KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT

Buku XIX
RPIW Provinsi Jawa Tengah

Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah 2025-2034

Jawa Tengah

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR: 817/KPTS/M/2024
TENTANG
RENCANA PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

Menimbang : a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, perencanaan pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat dilakukan berdasarkan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah;

b. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 4, Pasal 5, dan Pasal 6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, proses penyusunan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah mempertimbangkan masukan teknis dari Unit Organisasi Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, serta hasil koordinasi dengan kementerian/lembaga terkait;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 292, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601);

2. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10);

3. Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 40) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 37);
4. Keputusan Presiden Nomor 113/P Tahun 2019 tentang Pembentukan Kementerian Negara dan Pengangkatan Menteri Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 23 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Tahun 2020-2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1120);
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 521);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT TENTANG RENCANA PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH.

KESATU : Menetapkan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah 38 (tiga puluh delapan) Provinsi untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak tahun 2025 sampai dengan tahun 2034 yang selanjutnya disebut RPIW Tahun 2025-2034.

KEDUA : RPIW Tahun 2025-2034 sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU terdiri atas:
1. RPIW Provinsi Aceh;
2. RPIW Provinsi Sumatera Utara;

3. RPIW Provinsi Sumatera Selatan;
4. RPIW Provinsi Sumatera Barat;
5. RPIW Provinsi Bengkulu;
6. RPIW Provinsi Riau;
7. RPIW Provinsi Kepulauan Riau;
8. RPIW Provinsi Jambi;
9. RPIW Provinsi Lampung;
10. RPIW Provinsi Bangka Belitung;
11. RPIW Provinsi Kalimantan Barat;
12. RPIW Provinsi Kalimantan Timur;
13. RPIW Provinsi Kalimantan Selatan;
14. RPIW Provinsi Kalimantan Tengah;
15. RPIW Provinsi Kalimantan Utara;
16. RPIW Provinsi Banten;
17. RPIW Provinsi DKI Jakarta;
18. RPIW Provinsi Jawa Barat;
19. RPIW Provinsi Jawa Tengah;
20. RPIW Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
21. RPIW Provinsi Jawa Timur;
22. RPIW Provinsi Bali;
23. RPIW Provinsi Nusa Tenggara Timur;
24. RPIW Provinsi Nusa Tenggara Barat;
25. RPIW Provinsi Gorontalo;
26. RPIW Provinsi Sulawesi Barat;
27. RPIW Provinsi Sulawesi Tengah;
28. RPIW Provinsi Sulawesi Utara;
29. RPIW Provinsi Sulawesi Tenggara;
30. RPIW Provinsi Sulawesi Selatan;
31. RPIW Provinsi Maluku Utara;
32. RPIW Provinsi Maluku;
33. RPIW Provinsi Papua;
34. RPIW Provinsi Papua Barat;
35. RPIW Provinsi Papua Tengah;
36. RPIW Provinsi Papua Selatan;
37. RPIW Provinsi Papua Pegunungan; dan
38. RPIW Provinsi Papua Barat Daya,

disusun dalam bentuk buku sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KETIGA : RPIW Tahun 2025-2034 sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU memuat:

1. pendahuluan;
2. arah kebijakan;
3. profil wilayah dan potensi daerah;
4. profil dan kinerja infrastruktur;
5. permasalahan dan isu strategis;
6. skenario pengembangan wilayah;
7. analisis kebutuhan infrastruktur;
8. rencana aksi pembangunan infrastruktur; dan
9. pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPIW.

KEEMPAT : RPIW Tahun 2025-2034 menjadi acuan kewilayahan dan penentuan kawasan prioritas dalam penyusunan Rencana Strategis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

KELIMA : Dalam pelaksanaan RPIW Tahun 2025-2034 dilakukan pemantauan dan evaluasi setiap tahun dan setiap 5 (lima) tahun.

KEENAM : Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA menjadi dasar peninjauan kembali RPIW Tahun 2025-2034.

KETUJUH : Peninjauan kembali RPIW Tahun 2025-2034 sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEENAM dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.

KEDELAPAN : Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KELIMA dan peninjauan kembali sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETUJUH dilaksanakan oleh pimpinan unit organisasi yang melaksanakan tugas di bidang pengembangan infrastruktur wilayah.

KESEMBILAN : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Tembusan:
1. Para Pejabat Pimpinan Tinggi Madya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
2. Para Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama di Lingkungan Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 17 April 2024

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT,

M. BASUKI HADIMULJONO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 817/KPTS/M/2024
TENTANG
RENCANA PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH

RPIW Tahun 2025-2034

Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah 38 (tiga puluh delapan) Provinsi untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak tahun 2025 sampai dengan tahun 2034 disusun dalam bentuk buku yang meliputi:

1. Buku I: RPIW Provinsi Aceh
2. Buku II: RPIW Provinsi Sumatera Utara;
3. Buku III: RPIW Provinsi Sumatera Selatan;
4. Buku IV: RPIW Provinsi Sumatera Barat;
5. Buku V: RPIW Provinsi Bengkulu;
6. Buku VI: RPIW Provinsi Riau;
7. Buku VII: RPIW Provinsi Kepulauan Riau;
8. Buku VIII: RPIW Provinsi Jambi;
9. Buku IX: RPIW Provinsi Lampung;
10. Buku X: RPIW Provinsi Bangka Belitung;
11. Buku XI: RPIW Provinsi Kalimantan Barat;
12. Buku XII: RPIW Provinsi Kalimantan Timur;
13. Buku XIII: RPIW Provinsi Kalimantan Selatan;
14. Buku XIV: RPIW Provinsi Kalimantan Tengah;
15. Buku XV: RPIW Provinsi Kalimantan Utara;
16. Buku XVI: RPIW Provinsi Banten;
17. Buku XVII: RPIW Provinsi DKI Jakarta;
18. Buku XVIII: RPIW Provinsi Jawa Barat;
19. Buku XIX: RPIW Provinsi Jawa Tengah;
20. Buku XX: RPIW Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
21. Buku XXI: RPIW Provinsi Jawa Timur;
22. Buku XXII: RPIW Provinsi Bali;
23. Buku XXIII: RPIW Provinsi Nusa Tenggara Timur;
24. Buku XXIV: RPIW Provinsi Nusa Tenggara Barat;
25. Buku XXV: RPIW Provinsi Gorontalo;
26. Buku XXVI: RPIW Provinsi Sulawesi Barat;
27. Buku XXVII: RPIW Provinsi Sulawesi Tengah;
28. Buku XXVIII: RPIW Provinsi Sulawesi Utara;
29. Buku XXIX: RPIW Provinsi Sulawesi Tenggara;
30. Buku XXX: RPIW Provinsi Sulawesi Selatan;
31. Buku XXXI: RPIW Provinsi Maluku Utara;
32. Buku XXXII: RPIW Provinsi Maluku;
33. Buku XXXIII: RPIW Provinsi Papua;
34. Buku XXXIV: RPIW Provinsi Papua Barat;
35. Buku XXXV: RPIW Provinsi Papua Tengah;
36. Buku XXXVI: RPIW Provinsi Papua Selatan;

37. Buku XXXVII: RPIW Provinsi Papua Pegunungan; dan
38. Buku XXXVIII: RPIW Provinsi Papua Barat Daya;

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN
PERUMAHAN RAKYAT,

M. BASUKI HADIMULJONO

SAMBUTAN

M. BASUKI HADIMULJONO
Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW) telah menuntaskan penyusunan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW) Tahun 2025-2034. Penyusunan RPIW ini merupakan amanat Peraturan Menteri PUPR Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur PUPR.

RPIW hadir untuk menjawab tantangan pengembangan wilayah 10 tahun ke depan melalui dukungan infrastruktur PUPR. Dalam penyusunannya, saya mengarahkan RPIW melanjutkan arahan pembangunan yang telah dicapai dari RPJMN 2020-2024 dan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian PUPR 2020-2024 dengan memperhatikan keberlanjutan manfaat infrastruktur PUPR terbangun.

Saya melihat RPIW ini memiliki peran strategis. Pertama, RPIW merupakan *platform* sinergi perencanaan dan pemrograman infrastruktur PUPR ke depan sehingga perlu diacu pada setiap rangkaian proses perencanaan dan pemrograman pada unit organisasi teknis di lingkungan Kementerian PUPR. Kedua, RPIW menjadi masukan arahan kewilayahan dan arahan kawasan prioritas dalam penyusunan Renstra Kementerian PUPR. Ketiga, RPIW merupakan inovasi Kementerian PUPR dalam mewujudkan akuntabilitas perencanaan infrastruktur PUPR berbasis kewilayahan.

Melihat peran strategis RPIW, saya menyetujui usulan penetapan RPIW ini melalui Keputusan Menteri. Dengan penetapan ini, RPIW dapat lebih efektif menjadi basis teknokratik untuk koordinasi dan konsolidasi implementasi pembangunan infrastruktur PUPR bersama Kementerian/Lembaga lainnya dan Pemerintah Daerah dalam forum-forum perencanaan dan pemrograman pembangunan setiap tahunnya.

Akhir kata, saya minta BPIW dapat mengawal implementasi RPIW dan memastikan dilaksanakan oleh unit organisasi teknis terkait. Selain itu, agar BPIW secara berkala melakukan monitoring dan evaluasi sesuai dengan dinamika kebutuhan pengembangan wilayah dan kebutuhan masyarakat.

Jakarta, 17 April 2024

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

M. Basuki Hadimuljono

SAMBUTAN

YUDHA MEDIAWAN
Kepala Badan Pengembangan
Infrastruktur Wilayah

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Infrastruktur telah menjadi bagian penting pembangunan nasional pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Peran ini masih menjadi salah satu prioritas pada periode-periode selanjutnya sebagai upaya untuk mewujudkan visi Indonesia Emas 2045 bersama dengan pembangunan sektor lainnya. Demikian pula dengan infrastruktur PUPR yang memiliki peran dan kontribusi dalam mendukung pengembangan konektivitas wilayah, menjaga ketahanan air, mendukung ketahanan pangan dan energi, meningkatkan kualitas permukiman baik di perkotaan maupun di perdesaan serta mendukung pengembangan sektor-sektor strategis nasional seperti pariwisata dan industri dalam rangka pengembangan wilayah.

Menyongsong RPJMN 2025-2029 dan sesuai amanat Peraturan Menteri PUPR Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur PUPR, BPIW telah menyelesaikan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW). Penekanan RPIW lebih kepada upaya mensinergikan program pembangunan infrastruktur PUPR dalam rangka mewujudkan pengembangan wilayah sesuai Rencana Tata Ruang Nasional, Provinsi, Kabupaten/Kota, dan perencanaan pembangunan sektoral lainnya.

Muatan perencanaan yang diatur dalam RPIW telah melalui proses koordinasi dengan Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah dan masukan dari Unit Organisasi Teknis Kementerian PUPR. RPIW akan menjadi acuan teknokratis arahan kewilayahan dan arahan kawasan prioritas dalam penyusunan Rencana Strategis PUPR periode mendatang serta memorandum program infrastruktur PUPR yang akan dibahas dalam Forum Rapat Koordinasi Keterpaduan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (Rakorbangwil), Konsultasi Regional (Konreg), dan forum-forum pemrograman lainnya.

Kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan RPIW 38 Provinsi ini. Dengan diacunya RPIW, pembangunan infrastruktur PUPR diharapkan dapat melanjutkan kebermanfaatan infrastruktur PUPR terbangun serta lebih memberikan manfaat dan nilai tambah tidak hanya bagi pertumbuhan ekonomi, namun juga pemerataan pengembangan wilayah.

Jakarta, 17 April 2024

Kepala Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah

Yudha Mediawan

Tim Pengarah:

Yudha Mediawan
Rachman Arief Dienaputra
Melva Eryani Marpaung
Kuswardono

Tim Penyusun:

Entatarina Simanjuntak
Dina Rachmayati
Lala Rizqy Larasati
Maulida Fitri
Nindya Miatani Andaru
Rifan Rifandy
Norma Aji Cemara M
Putra Galuh Firmansyah
Safira Az-Zahra Pramaishma
Indra Jaya Kusuma
Fernanda Fitriani

Tim Peninjau:

Anggar Lugastama

Pusat Pengembangan Infrastruktur PUPR Wilayah II
Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Gedung G BPIW – Penyediaan Perumahan Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru
Jakarta Selatan – 12110
www.bpiw.pu.go.id

DAFTAR ISI

SAMBUTAN ..... **i**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR PETA ..... **xiii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Kedudukan dalam Kebijakan 2
1.3. Urgensi Penyusunan 4
1.4. Muatan RPIW 5
1.5. Manfaat RPIW 5
1.6. Kerangka Pikir Penyusunan RPIW 6
BAB 2 ARAH KEBIJAKAN **9**
2.1. Kebijakan Penataan Ruang 9
2.1.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) 9
2.1.2. Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau Jawa-Bali 11
2.1.3. Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Jawa Tengah 12
2.1.4. Rencana Tata Ruang (RTR) Kedungsepur 14
2.1.5. Rencana Tata Ruang (RTR) Kawasan Borobudur 14
2.2. Kebijakan Sektor 15
2.2.1. Visi Indonesia 2045 15
2.2.2. RPJMN Tahun 2020-2024 16
2.2.3. Proyek Strategis Nasional (PSN) 18
2.2.4. RIPIN Tahun 2015 – 2035 19
2.2.5. RIPPARNAS Tahun 2010 – 2025 19
2.2.6. Perpres 79 Tahun 2019 20
2.2.7. Perpres 85 Tahun 2019 21
2.2.8. Perpres 106 Tahun 2022 21
2.2.9. RPJMD Provinsi Jawa Tengah 22
2.2.10. Visium PUPR 2030 23
2.2.11. Rencana Strategis Kementerian PUPR 24
2.2.12. RIDPN Borobudur-Yogyakarta-Prambanan 25
2.3. Agenda Global 25
2.4. Arah Kebijakan Pengembangan Infrastruktur 27
2.4.1. Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah 27
2.4.2. Arah Kebijakan Pemanfaatan Infrastruktur PUPR Prioritas 37
BAB 3 PROFIL WILAYAH DAN POTENSI DAERAH **41**
3.1. Profil Fisik dan Kebencanaan 41
3.1.1. Profil Administrasi 41
3.1.2. Profil Topografi 43
3.1.3. Profil Geologi 43
3.1.4. Profil Klimatologi 47
3.1.5. Profil Hidrologi 47
3.1.6. Jasa Ekosistem 49
3.1.7. Tutupan Lahan 49

3.1.8. Kerawanan Bencana 55
3.2. Profil Demografi 59
3.2.1. Profil Kependudukan 59
3.2.2. Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan 63
3.2.3. Pengangguran 63
3.2.4. Kemiskinan 64
3.2.5. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) 65
3.3. Profil Ekonomi 65
3.3.1. Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) 65
3.3.2. Pendapatan Per Kapita 66
3.3.3. Sektor Ekonomi Unggulan 68
3.3.4. Perkembangan Investasi 73
3.3.5. Kapasitas Fiskal Daerah (KFD) 75
3.4. Profil Sosial Budaya 76
3.5. Profil Interaksi Antarkawasan 77
BAB 4 PROFIL DAN KINERJA INFRASTRUKTUR 81
4.1. Profil dan Kinerja Infrastruktur Sumber Daya Air 81
4.1.1. Infrastruktur Penyediaan Air Baku 82
4.1.2. Infrastruktur Penyediaan Irigasi 85
4.1.3. Infrastruktur Pengendali Daya Rusak Air 86
4.1.4. Infrastruktur SDA Prioritas 89
4.2. Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan 91
4.2.1. Infrastruktur Jaringan Jalan 91
4.2.2. Infrastruktur Jembatan 92
4.2.3. Infrastruktur Jalan dan Jembatan Prioritas 95
4.3. Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman 99
4.3.1. Infrastruktur Air Minum 99
4.3.2. Infrastruktur Sanitasi 104
4.3.3. Infrastrktur Permukiman Prioritas 113
4.4. Profil dan Kinerja Infrastruktur Perumahan 115
4.4.1. Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) 115
4.4.2. Backlog Perumahan 116
4.4.3. Rumah Khusus 117
4.4.4. Rumah Susun 119
4.5. Profil Infrastruktur Non-PUPR 122
4.5.1. Infrastruktur Perhubungan 122
4.5.2. Infrastruktur Jaringan Energi 122
4.5.3. Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi 122
BAB 5 PERMASALAHAN DAN ISU STRATEGIS 125
BAB 6 ANALISIS SKENARIO PENGEMBANGAN WILAYAH 142
6.1. Proyeksi Pertumbuhan 142
6.1.1. Proyeksi Demografi 142
6.1.2. Proyeksi Ekonomi 146
6.1.3. Keberlanjutan Lingkungan 150
6.2. Visi dan Strategi 152
6.2.1. Perumusan Visi Wilayah 152
6.2.2. Penyusunan Strategi Fokus Industri 152
6.2.3. Penyusunan Strategi Fokus Pertanian 159
6.2.4. Penyusunan Strategi Fokus Pariwisata 164
6.2.5. Penyusunan Strategi Fokus Kawasan Perkotaan 169

6.3. Skenario Pengembangan (Prioritas dan Tahapan) 174
6.3.1. Penentuan Kawasan Prioritas 174
6.3.2. Tahapan Pengembangan Kawasan Prioritas 178
BAB 7 ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR 181
7.1. Analisis Kesenjangan Infrastruktur Wilayah 181
7.1.1. Analisis Standar Pelayanan Minimum Provinsi Jawa Tengah 181
7.1.2. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Industri 197
7.1.3. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Pertanian 204
7.1.4. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Pariwisata 210
7.1.5. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan 223
7.2. Analisis Keterpaduan Infrastruktur 274
BAB 8 RENCANA AKSI PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR 285
8.1. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur PUPR 285
8.1.1. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur SDA 285
8.1.2. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan 294
8.1.3. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Permukiman 299
8.1.4. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Perumahan 324
8.2. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur 327
8.2.1. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Industri 329
8.2.2. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pertanian 335
8.2.3. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pariwisata 340
8.2.4. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan 346
BAB 9 PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN RPIW 357
9.1. Latar Belakang 357
9.2. Tujuan 358
9.3. Jenis Pemantauan dan Evaluasi 358

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar DPN, KPPN, dan KSPN di Provinsi Jawa Tengah 20
Tabel 2.2 Target Renstra Kementerian PUPR 25
Tabel 2.3 Arahan Agenda Global 26
Tabel 2.4 Rumusan Arahan Kebijakan di Provinsi Jawa Tengah 29
Tabel 2.5 Infrastruktur PUPR Prioritas Provinsi Jawa Tengah 39
Tabel 3.1 Luasan Tutupan Lahan di Provinsi Jawa Tengah 50
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di Jawa Tengah 59
Tabel 3.3 PDRB Per Kapita Provinsi Jawa Tengah (Juta Rupiah) 67
Tabel 3.4 Luas Sawah, Produktivitas, dan Produksi Padi di Provinsi Jawa Tengah 70
Tabel 3.5 Interaksi Antar KSPN di Provinsi Jawa Tengah 77
Tabel 3.6 Interaksi Antara Hub dan KSPN di Provinsi Jawa Tengah 78
Tabel 4.1 Wilayah Sungai di Provinsi Jawa Tengah 82
Tabel 4.2 Data Bendungan di Provinsi Jawa Tengah 83
Tabel 4.3 Daerah Irigasi Kewenangan Pusat di Provinsi Jawa Tengah 85
Tabel 4.4 Profil dan Kinerja Infrastruktur SDA Prioritas 89
Tabel 4.5 Jalan Tol Provinsi Jawa Tengah 92
Tabel 4.6 Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan Prioritas 95
Tabel 4.7 Akses Layak dan Akses Perpipaan Provinsi Jawa Tengah 100
Tabel 4.8 Layanan PDAM di Provinsi Jawa Tengah 101
Tabel 4.9 SPAM Provinsi Jawa Tengah 103
Tabel 4.10 Layanan Persampahan di Provinsi Jawa Tengah 105
Tabel 4.11 Layanan Sanitasi Provinsi Jawa Tengah 107
Tabel 4.12 IPAL di Provinsi Jawa Tengah 108
Tabel 4.13 IPLT di Provinsi Jawa Tengah 109
Tabel 4.14 Kawasan Kumuh Provinsi Jawa Tengah 110
Tabel 4.15 Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman Prioritas 113
Tabel 4.16 RTLH Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021 115
Tabel 4.17 *Backlog* Provinsi Jawa Tengah 117
Tabel 4.18 Rumah Khusus Provinsi Jawa Tengah 118
Tabel 4.19 Rumah Susun Provinsi Jawa Tengah 119
Tabel 5.1 Rumusan Isu Strategis Fokus Perencanaan Industri 128
Tabel 5.2 Rumusan Isu Strategis Fokus Perencanaan Pertanian 133
Tabel 5.3 Isu strategis Fokus Perencanaan Pariwisata 136
Tabel 5.4 Rumusan Isu Strategis Provinsi Jawa Tengah 140
Tabel 6.1 Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah 143
Tabel 6.2 Proyeksi Kepadatan Penduduk Jawa Tengah 144
Tabel 6.3 Proyeksi Jumlah Wisatawan Provinsi Jawa Tengah 145
Tabel 6.4 Proyeksi Jumlah Tenaga Kerja Industri Provinsi Jawa Tengah 146
Tabel 6.5 Proyeksi Nilai PDRB ADHK Provinsi Jawa Tengah 146
Tabel 6.6 Proyeksi PDRB ADHK Lapangan Usaha 2029 147
Tabel 6.7 Proyeksi Nilai PDRB ADHK Lapangan Usaha Strategis 148
Tabel 6.8 Proyeksi Produksi Padi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2034 148
Tabel 6.9 Proyeksi Luasan Panen Padi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2034 149
Tabel 6.10 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Industri 154
Tabel 6.11 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Industri 155
Tabel 6.12 Analisis SWOT Fokus Industri 156
Tabel 6.13 Skor Strengths dan *Weaknesses* Fokus Industri 157
Tabel 6.14 Skor *Opportunities* dan *Threats* Fokus Industri 157
Tabel 6.15 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Pertanian 159

Tabel 6.16 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Pertanian 160
Tabel 6.17 Analisis SWOT Fokus Pertanian 160
Tabel 6.18 Skor *Strengths* dan *Weaknesses* Fokus Pertanian 161
Tabel 6.19 Skor *Opportunities* dan *Threats* Fokus Pertanian 162
Tabel 6.20 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Pariwisata 164
Tabel 6.21 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Pariwisata 165
Tabel 6.22 Analisis SWOT Fokus Pariwisata 165
Tabel 6.23 Skor S*trengths* dan *Weaknesses* Fokus Pariwisata 166
Tabel 6.24 Skor Opportunities dan Threats Fokus Pariwisata 167
Tabel 6.25 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Kawasan Perkotaan 169
Tabel 6.26 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Kawasan Perkotaan 170
Tabel 6.27 Analisis SWOT Fokus Perkotaan 171
Tabel 6.28 Skor S*trengths* dan *Weaknesses* Fokus Perkotaan 171
Tabel 6.29 Skor O*pportunities* dan *Threats* Fokus Perkotaan 172
Tabel 6.30 Parameter Penilaian Fokus Industri 174
Tabel 6.31 Penilaian Kawasan Fokus Industri 175
Tabel 6.32 Parameter Penilaian Fokus Pertanian 175
Tabel 6.33 Penilaian Kawasan Fokus Pertanian 175
Tabel 6.34 Parameter Penilaian Fokus Pariwisata 176
Tabel 6.35 Penilaian Kawasan Fokus Pariwisata 176
Tabel 6.36 Parameter Penilaian Fokus Perkotaan 177
Tabel 6.37 Penilaian Kawasan Fokus Kawasan Perkotaan 177
Tabel 6.38 Daftar Kawasan Prioritas di Provinsi Jawa Tengah 178
Tabel 6.39 Tahapan Pengembangan Kawasan Prioritas di Provinsi Jawa Tengah 178
Tabel 7.1 Bendungan Konstruksi dan Rencana di Jawa Tengah 184
Tabel 7.2 Waktu Tempuh Lintas Utama Jawa Tengah 185
Tabel 7.3 Waktu Tempuh Rata-Rata Jalan Nasional Perkotaan 185
Tabel 7.4 Proyeksi Jumlah Penduduk di Provinsi Jawa Tengah 187
Tabel 7.5 Kebutuhan air bersih rumah tangga menurut kategori kota 188
Tabel 7.6 Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Perkotaan di Provinsi Jawa tengah 188
Tabel 7.7 Proyeksi Penyediaan Air Bersih Perkotaan di Provinsi Jawa tengah 189
Tabel 7.8 Proyeksi Timbulan Air Limbah di Jawa Tengah 191
Tabel 7.9 Proyeksi Layanan Air Limbah Provinsi Jawa Tengah 192
Tabel 7.10 Timbulan Sampah Rumah Tangga Menurut Kategori Kota 194
Tabel 7.11 Proyeksi Timbulan Sampah di Provinsi Jawa Tengah 194
Tabel 7.12 Proyeksi Layanan Persampahan Provinsi Jawa Tengah 196
Tabel 7.13 Proyeksi Kepemilikan Rumah di Provinsi Jawa Tengah 197
Tabel 7.14 Proyeksi Rumah Layak Huni di Provinsi Jawa Tengah 198
Tabel 7.15 Kawasan Industri Prioritas di Jawa Tengah 200
Tabel 7.16 Sumber Air Baku pada KI Prioritas Jawa Tengah 201
Tabel 7.17 Proyeksi Okupansi KI Prioritas Jawa Tengah 202
Tabel 7.18 Proyeksi Kebutuhan Air Baku di KI Prioritas Jawa Tengah 202
Tabel 7.19 Proyeksi Penyediaan Air Baku Perpipaan di KI Prioritas Jawa Tengah 203
Tabel 7.20 Proyeksi Penyediaan Air Baku Perpipaan di KI Prioritas Jawa Tengah 204
Tabel 7.21 Proyeksi Bangkitan Lalu Lintas dari KI Prioritas Jawa Tengah 204
Tabel 7.22 Proyeksi Jumlah Pekerja di KI Prioritas Jawa Tengah 205
Tabel 7.23 Proyeksi Kebutuhan Rumah Susun di KI Prioritas Jawa Tengah 206
Tabel 7.24 Data Kawasan Pertanian Prioritas di Jawa Tengah 207
Tabel 7.25 Luas Daerah Irigasi di Kawasan Pertanian Prioritas Jawa Tengah 208
Tabel 7.26 Proyeksi Volume Penyediaan Air Irigasi 209
Tabel 7.27 Proyeksi Persentase Layanan Penyediaan Air Irigasi 210
Tabel 7.28 Luasan Kawasan Pertanian Berisiko Banjir dan Kekeringan 210

Tabel 7.29 Proyeksi Penduduk Kawasan Dieng 2023 – 2029 214
Tabel 7.30 Proyeksi Jumlah Wisatawan Kawasan Dieng 215
Tabel 7.31 *Relevant Road* Jalan Nasional KSPN Dieng 216
Tabel 7.32 Data Kondisi Jalan Nasional KSPN Dieng 216
Tabel 7.33 Data Kondisi Jalan Provinsi Menuju Dieng 217
Tabel 7.34 Alternatif Jalan Menuju KSPN Dieng 217
Tabel 7.35 Proyeksi Kebutuhan dan Gap Air Minum Kabupaten Wonosobo 220
Tabel 7.36 Proyeksi Kebutuhan dan *Gap* Air Minum Kabupaten Banjarnegara 221
Tabel 7.37 Profil Persampahan KSPN Dieng 223
Tabel 7.38 Proyeksi Kebutuhan Persampahan KSPN Dieng 223
Tabel 7.39 Proyeksi Kebutuhan Persampahan 2 Kecamatan KSPN Dieng Kabupaten Wonosobo 223
Tabel 7.40 Proyeksi Kebutuhan Persampahan 3 Kecamatan KSPN Dieng di Kabupaten Banjarnegara 224
Tabel 7.41 Proyeksi Timbulan Lumpur Tinja KSPN Dieng 225
Tabel 7.42 *Gap* Lumpur Tinja dan Kapasitas IPLT 225
Tabel 7.43 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Domestik dan Industri 228
Tabel 7.44 Proyeksi Jumlah Kendaraan di Metropolitan Kedungsepur 231
Tabel 7.45 Proyeksi Volume Ruas Jalan di Metropolitan Kedungsepur 233
Tabel 7.46 Proyeksi Kinerja (VCR/ LOS) Ruas Jalan di Metropolitan Kedungsepur 234
Tabel 7.47 Akses Layanan Perpipaan Kedungsepur Tahun 2021 237
Tabel 7.48 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kedungsepur 237
Tabel 7.49 Proyeksi Layanan Air Minum Perpipaan PDAM (lt/det) 238
Tabel 7.50 Proyeksi Penyediaan Air Minum Kedungsepur (%) 239
Tabel 7.51 Sebaran Infrastruktur Persampahan di Metropolitan Kedungsepur 240
Tabel 7.52 Proyeksi Timbulan Sampah di Metropolitan Kedungsepur 240
Tabel 7.53 Proyeksi Sampah Terlayani di Metropolitan Kedungsepur (ton/hari) 242
Tabel 7.54 Proyeksi Sampah Terlayani di Metropolitan Kedungsepur (%) 242
Tabel 7.55 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kedungsepur 243
Tabel 7.56 Sebaran Rumah Susun di Metropolitan Kedungsepur 243
Tabel 7.57 *Backlog* Kepemilikan Rumah di Metropolitan Kedungsepur 245
Tabel 7.58 RTLH di Metropolitan Kedungsepur 245
Tabel 7.59 *Backlog* Kepemilikan Rumah di Metropolitan Kedungsepur 245
Tabel 7.60 RTLH di Metropolitan Kedungsepur 246
Tabel 7.61 Data Pantauan Kualitas Air Sungai 2021 di PKN Surakarta 249
Tabel 7.62 Proyeksi Jumlah Kendaraan di PKN Surakarta 252
Tabel 7.63 Proyeksi Volume Kendaraan Ruas Jalan PKN Surakarta 254
Tabel 7.64 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PKN Surakarta 256
Tabel 7.65 Proyeksi Penyediaan Air Minum oleh PDAM di PKN Surakarta (lt/det) 257
Tabel 7.66 Proyeksi Layanan Air Minum PKN Surakarta (%) 257
Tabel 7.67 Sampah Masuk TPA PKN Surakarta Tahun 2021 258
Tabel 7.68 Proyeksi Timbulan Sampah PKN Surakarta (ton/hr) 258
Tabel 7.69 Proyeksi Air Limbah Domestik PKN Surakarta (lt/det) 259
Tabel 7.70 Sebaran Rumah Susun dan Rumah Deret PKN Surakarta 261
Tabel 7.71 Proyeksi Jumlah Kendaraan PKN Cilacap 267
Tabel 7.72 Proyeksi Volume Kendaraan Ruas jalan PKN Cilacap 269
Tabel 7.73 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PKN Cilacap (lt/det) 271
Tabel 7.74 Proyeksi Penyediaan Air Minum oleh PDAM di PKN Cilacap (lt/det) 271
Tabel 7.75 Proyeksi Layanan Air Minum PKN Cilacap (%) 272
Tabel 7.76 Proyeksi Timbulan Sampah PKN Cilacap (ton) 273
Tabel 7.77 Proyeksi Timbulan Air Limbah Domestik PKN Cilacap (lt/det) 274
Tabel 7.78 Sebaran Kawasan Kumuh PKN Cilacap 275

Tabel 7.79 Analisis Keterpaduan Infrastruktur 276
Tabel 8.1 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur SDA 288
Tabel 8.2 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan 296
Tabel 8.3 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Permukiman 301
Tabel 8.4 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Perumahan 327
Tabel 8.5 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus industri 331
Tabel 8.6 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pertanian 337
Tabel 8.7 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pariwisata 343
Tabel 8.8 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan 349

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Posisi RPIW dalam Kerangka Peraturan Menteri tentang Perencanaan dan Pemrograman Pengembangan Infrastruktur PUPR 3
Gambar 1.2 Kedudukan RPIW terhadap Dokumen Perencanaan Lainnya 4
Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW 7
Gambar 2.1 *Timeline* Pemerataan Pembangunan Daerah 16
Gambar 2.2 Visium PUPR 2030 24
Gambar 3.1 Pertumbuhan Penduduk Provinsi Jawa Tengah Tahun 2010 – 2030 60
Gambar 3.2 Piramida Penduduk Provinsi Jawa Tengah 61
Gambar 3.3 Jumlah Penduduk dan Angkatan Kerja 62
Gambar 3.4 Kepadatan Penduduk *Bruto* dan *Netto* 62
Gambar 3.5 Jumlah Pekerja di Setiap Jenis Pekerjaan Menurut Sektor 2021 63
Gambar 3.6 TPT Jawa Tengah Tahun 2016-2020 64
Gambar 3.7 PDRB Lapangan Usaha dan Pendapatan per Kapita 68
Gambar 3.8 Sebaran Kawasan Industri Provinsi Jawa Tengah 69
Gambar 3.9 Kontribusi Sektor Pertanian, Kehutanan d an Perikanan 70
Gambar 3.10 Kedatangan Wisatawan Provinsi Jawa Tengah 72
Gambar 3.11 Sebaran Pariwisata Provinsi Jawa Tengah 73
Gambar 3.12 Perkembangan Penanaman Modal Tahun 2016-2022 74
Gambar 3.13 Realisasi Penanaman Modal Tahun 2022 74
Gambar 3.14 Realisasi Penanaman Modal Berdasarkan Sektor Tahun 2022 75
Gambar 3.15 Kapasitas Fiskal Provinsi Jawa Tengah 2022 76
Gambar 3.16 Persebaran Cagar Budaya di Provinsi Jawa Tengah 77
Gambar 3.17 Interaksi Kawasan Provinsi Jawa Tengah 78
Gambar 4.1 Penyediaan Air Baku Provinsi Jawa Tengah 83
Gambar 4.2 Infrastruktur Ketahanan Bencana Provinsi Jawa Tengah 87
Gambar 4.3 Layanan Air Minum Perpipaan Provinsi Jawa Tengah 101
Gambar 4.4 Sebaran SPAM Regional Provinsi Jawa Tengah 104
Gambar 4.5 Layanan Persampahan Provinsi Jawa Tengah 106
Gambar 4.6 Layanan Sanitasi Provinsi Jawa Tengah 109
Gambar 5.1 Alur Perumusan Permasalahan dan Isu Strategis 125
Gambar 6.1 Tahapan Analisis Penyusunan Strategi 154
Gambar 6.2 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Industri 158
Gambar 6.3 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Pertanian 163
Gambar 6.4 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Pariwisata 168
Gambar 6.5 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Kawasan Perkotaan 173
Gambar 6.6 Skenario Pengembangan Wilayah Provinsi Jawa Tengah 180
Gambar 7.1 Diagram Alir Pemilihan Jenis SPALD 194
Gambar 7.2 Sebaran Kawasan Industri Prioritas Jawa Tengah 201
Gambar 7.3 Sebaran LP2B dan Daerah Irigasinya 208
Gambar 7.4 Sebaran Kawasan Pertanian dengan Risiko Banjir Tinggi 211
Gambar 7.5 Sebaran Kawasan Pertanian dengan Risiko Kekeringan 212
Gambar 7.6 Akses Menuju KSPN Dieng 215
Gambar 7.7 Sebaran Infratruktur Permukiman KSPN Dieng 219
Gambar 7.8 Sebaran TPA KSPN Dieng 222
Gambar 7.9 Wilayah Sungai Metropolitan Kedungsepur 227
Gambar 7.10 Risiko Banjir Metropolitan Kedungsepur 228
Gambar 7.11 Kondisi Jalan Metropolitan Kedungsepur 229
Gambar 7.12 *Origin Destination* Metropolitan Kedungsepur 230
Gambar 7.13 Jenis Kendaraan Metropolitan Kedungsepur 230
Gambar 7.14 Kepadatan Penduduk Metropolitan Kedungsepur Tahun 2034 236

Gambar 7.15 Timbulan Sampah Metropolitan Kedungsepur 241
Gambar 7.16 Sebaran Rumah Susun Metropolitan Kedungsepur 244
Gambar 7.17 Kebutuhan Air Baku PKN Surakarta 248
Gambar 7.18 Risiko Banjir PKN Surakarta 249
Gambar 7.19 Sebaran Industri Batik Kecil-Menengah PKN Surakarta 250
Gambar 7.20 Kondisi Jalan PKN Surakarta Tahun 2022 251
Gambar 7.21 *Origin Destination* PKN Surakarta 251
Gambar 7.22 Jenis Kendaraan PKN Surakarta 252
Gambar 7.23 Tingkat Pelayanan Jalan PKN Surakarta Tahun 2034 253
Gambar 7.24 Kepadatan Penduduk PKN Surakarta Tahun 2034 255
Gambar 7.25 PLTSa Putri Cempo Surakarta 259
Gambar 7.26 Pengolahan Air Limbah di PKN Surakarta 260
Gambar 7.27 Sebaran Rumah Susun dan Rumah Deret PKN Surakarta 261
Gambar 7.28 Peta Wilayah Administrasi PKN Cilacap 262
Gambar 7.29 Wilayah Sungai dan DAS 263
Gambar 7.30 Risiko Banjir PKN Cilacap 264
Gambar 7.31 Kebutuhan Air Baku PKN Cilacap 264
Gambar 7.32 Kondisi Jalan PKN Cilacap Tahun 2022 265
Gambar 7.33 *Origin Destination* PKN Cilacap 266
Gambar 7.34 Jenis Kendaraan PKN Cilacap 266
Gambar 7.35 Kondisi Jalan PKN Cilacap Tahun 2034 268
Gambar 7.36 Kepadatan Penduduk PKN Cilacap Tahun 2034 270
Gambar 7.37 TPST RDF Cilacap 272
Gambar 7.38 Sebaran IPAL dan IPLT PKN Cilacap 274
Gambar 7.39 Sebaran Kawasan Kumuh PKN Cilacap 275
Gambar 8.1 Rangkuman Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur 330

DAFTAR PETA

Peta 2.1 Sintesis Kebijakan Pengembangan Wilayah Provinsi Jawa Tengah....35
Peta 3.1 Wilayah Administrasi Provinsi Jawa Tengah....42
Peta 3.2 Profil Topografi dan Geologi Provinsi Jawa Tengah....45
Peta 3.3 Profil Hidrologi Provinsi Jawa Tengah....48
Peta 3.4 Profil Jasa Ekosistem Penyedia Air....51
Peta 3.5 Profil Jasa Ekosistem Penyedia Pangan....52
Peta 3.6 Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011....53
Peta 3.7 Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019....54
Peta 3.8 Kerawanan Bencana Provinsi Jawa Tengah....57
Peta 4.1 Profil Infrastruktur Sumber Daya Air Provinsi Jawa Tengah....88
Peta 4.2 Profil Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Jawa Tengah....94
Peta 4.3 Profil Infrastruktur Permukiman Provinsi Jawa Tengah....112
Peta 4.4 Profil Infrastruktur Perumahan Provinsi Jawa Tengah....121
Peta 4.5 Profil Infrastruktur Perhubungan Provinsi Jawa Tengah....123
Peta 4.6 Profil Infrastruktur Energi dan Telekomunikasi Provinsi Jawa Tengah....124
Peta 7.1 Administrasi KSPN Dieng dan Sebaran DTW Kawasan Inti....213
Peta 7.2 Wilayah Administrasi Metropolitan Kedungsepur....226
Peta 7.3 Wilayah Administrasi PKN Surakarta....247

BAB 1 PENDAHULUAN

Semboyan "Prasetya Ulah Sakti Bhakti Praja" yang artinya janji akan bekerja keras membangun bangsa dan negara, sebagaimana tercermin pada logo Provinsi Jawa Tengah, menjadi dasar kinerja provinsi ini dalam mewujudkan tujuannya termasuk dalam pengembangan infrastrukturnya. Kementerian PUPR yang secara langsung terlibat dalam pengembangan infrastuktur di seluruh wilayah negeri mempunyai kewajiban dalam merealisasikan semua perencanaan yang sudah digariskan dalam kebijakan nasional, oleh karena itu untuk memberikan petunjuk secara teknis, disusunlah Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW) Provinsi Jawa Tengah.

Dalam pendahuluan ini dijelaskan pokok-pokok penyusunan RPIW pada setiap wilayah perencanaan di Provinsi Jawa Tengah. Cakupannya meliputi: latar belakang, kedudukan dalam kebijakan, urgensi penyusunan, muatan RPIW, manfaat RPIW, dan kerangka pikir penyusunan RPIW.

1.1. Latar Belakang

Provinsi Jawa Tengah memiliki peran yang signifikan baik secara regional Pulau Jawa maupun secara nasional. PDRB Provinsi Jawa Tengah adalah sebesar 965,27 triliun rupiah pada tahun 2020 (15,16% PDRB Pulau Jawa dan 8,91% PDB Nasional), dimana sumbangan terbesar berasal dari sektor industri pengolahan, perdagangan besar dan eceran, serta pertanian dengan besaran masing-masing yaitu 33,7%, 14,41%, dan 13,07%. Sektor industri sendiri berkontribusi sebesar 18,27% terhadap industri Pulau Jawa dan 12,74% terhadap nasional. Provinsi Jawa Tengah juga merupakan salah satu lumbung pangan nasional dengan produksi 9.655.654 ton (17% beras nasional) pada tahun 2020.

Sektor utama lainnya yang potensial dan strategis dalam pengembangan wilayah Jawa Tengah adalah sektor pariwisata. Kekayaan warisan budaya Jawa Tengah menjadi salah satu ikon pariwisata nasional. Candi Borobudur dan Candi Prambanan merupakan dua situs bersejarah terbesar di Jawa Tengah yang menjadi pendorong perkembangan sektor pariwisata. Selain wisata budaya, potensi alam pantai dan pegunungan juga menjadi destinasi yang banyak diminati. Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Karimunjawa merupakan contoh destinasi wisata alam/pantai yang ramai didatangi pengunjung baik domestik maupun mancanegara.

Meskipun memiliki berbagai potensi sektor ekonomi, perkembangan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah dihadapkan pada berbagai tantangan, baik secara sosial maupun lingkungan. Terkait aspek sosial, konsentrasi ekonomi di kawasan perkotaan menyebabkan terjadinya urbanisasi yang cukup tinggi. Hal ini tidak diimbangi dengan penyediaan

infrastruktur dasar yang memadai, sehingga menyebabkan terjadinya *urban sprawl* (pembangunan kota yang tidak terkendali/terkontrol) dan penurunan kualitas lingkungan perkotaan. Permasalahan perkotaan yang terjadi diantaranya: 1) Keterbatasan penyediaan air baku industri dan domestik menyebabkan eksploitasi air tanah yang berdampak pada *land subsidence* dan banjir rob terutama di pantai utara Jawa Tengah; 2) Tingginya bangkitan pergerakan ekonomi yang tidak disertai dengan penguatan jalur logistik dan konektivitas antar moda pada pusat aktivitas menyebabkan tersebarnya titik kemacetan; dan 3) Keterbatasan penyediaan hunian menyebabkan tingginya angka *backlog* perumahan.

Terkait aspek lingkungan, tantangan utama yang dihadapi adalah tingginya alih fungsi lahan pertanian/kawasan hutan menjadi permukiman (mencapai 9.000 ha/tahun). Selain dapat mengancam peran Jawa Tengah sebagai lumbung pangan nasional, alih fungsi lahan (khususnya kawasan hutan) dapat menyebabkan peningkatan kerawanan bencana banjir pada kawasan hilir.

Dengan uraian potensi dan kendala di atas, maka diperlukan suatu perencanaan terintegrasi lintas sektor dan lintas pihak untuk mengoptimalkan peran penting Jawa Tengah dalam aspek sosial, ekonomi, dan budaya serta memitigasi dampak risiko bencana lingkungan.

Untuk itu, Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Pusat Pengembangan Infrastruktur PUPR Wilayah II pada tahun anggaran 2022 ini melakukan Kegiatan Penyusunan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW) Provinsi Jawa Tengah sebagai acuan dalam perencanaan dan pemrograman khususnya infrastruktur PUPR di Jawa Tengah.

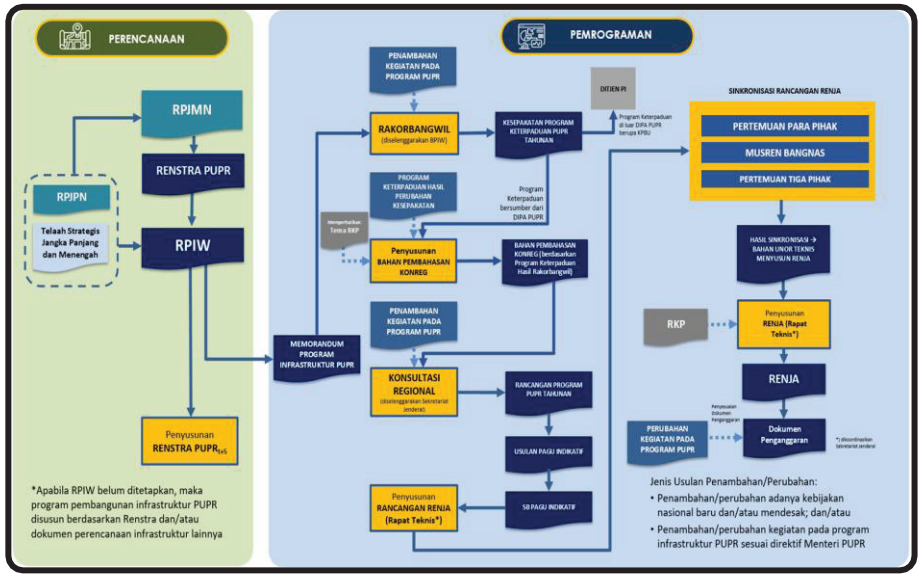
1.2. Kedudukan dalam Kebijakan

Sesuai dengan pasal 6 ayat 1 dalam Peraturan Menteri PUPR No. 6 tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, BPIW diberikan tugas untuk menyusun dokumen Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah.

Muatan dokumen RPIW Provinsi Jawa Tengah terdiri atas Arah Kebijakan, Profil Wilayah dan Potensi Daerah, Profil dan Kinerja Infrastruktur, Permasalahan dan Isu Strategis, Skenario Pengembangan Wilayah, Analisis Kebutuhan Infrastruktur, dan Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur. Dokumen RPIW telah disusun dengan melibatkan unsur dari kementerian/lembaga terkait, Pemerintah Daerah, dan Unit Organisasi di Kementerian PUPR, sehingga diharapkan dokumen RPIW akan menjadi masukan Rencana Strategis PUPR periode

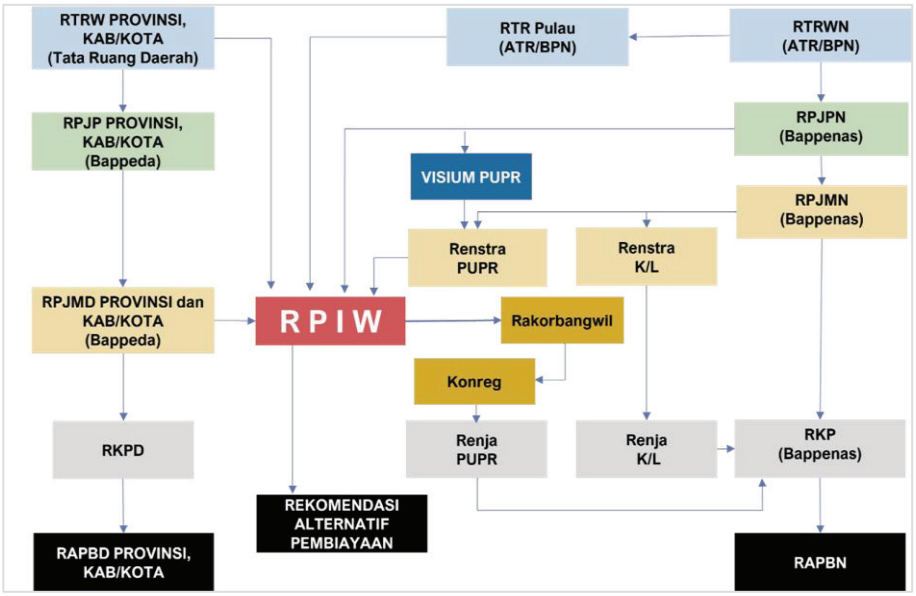
mendatang dan memorandum program infrastruktur PUPR yang akan dibahas dalam Forum Rakorbangwil. Dokumen ini akan dilakukan peninjauan dengan memperhatikan dinamika kebijakan dan lingkungan strategis

Dokumen RPIW Provinsi Jawa Tengah merupakan input bagi penyusunan Renstra Kementerian PUPR dan acuan dalam perumusan Memorandum Program Infrastruktur PUPR yang dibahas dalam Rapat Koordinasi Pengembangan Wilayah (Rakorbangwil) setiap tahunnya. Memorandum Program Rakorbangwil kemudian dibahas dalam Konsultasi Regional (Konreg) Kementerian PUPR yang menghasilkan rancangan program tahunan Kementerian PUPR.



Gambar 1.1 Posisi RPIW dalam Kerangka Peraturan Menteri tentang Perencanaan dan Pemrograman Pengembangan Infrastruktur PUPR

Sumber: Pedoman Muatan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW), 2021



Gambar 1.2 Kedudukan RPIW terhadap Dokumen Perencanaan Lainnya

Sumber: Pedoman Muatan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW), 2021

Dalam penyusunan RPIW Provinsi Jawa Tengah, kebijakan dan strategi pada dokumen perencanaan nasional dan daerah menjadi acuan dasar dalam menentukan arah pengembangan wilayah. Kebijakan tersebut mencakup arahan terkait aspek spasial dan sektoral baik jangka panjang maupun jangka menengah.

1.3. Urgensi Penyusunan

Pembangunan infrastruktur PUPR harus dapat mendorong dan mendukung pemerataan dan pertumbuhan wilayah untuk meningkatkan kesejahteraan. Dukungan ini dapat diwujudkan dengan **pembangunan infrastruktur yang sinergi dan terpadu secara internal PUPR dan lintas sektor.** Dokumen RPIW Provinsi Jawa Tengah merupakan dokumen perencanaan yang memuat strategi dan program pembangunan infrastruktur PUPR yang terpadu lintas sektor pada tingkat nasional dan daerah.

Selain sebagai acuan pembangunan infrastruktur yang terpadu, dokumen RPIW Provinsi Jawa Tengah juga dapat menjadi alat untuk memprioritaskan penanganan kawasan dan dukungan program infrastruktur di Provinsi Jawa Tengah. Hal ini penting dilakukan untuk menjadi salah satu solusi dalam menghadapi keterbatasan pendanaan pemerintah dalam penyediaan infrastruktur.

1.4. Muatan RPIW

Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah memuat 9 Bab dengan rincian sebagai berikut:

1. **Pendahuluan**, meliputi uraian latar belakang, kedudukan dalam kebijakan, urgensi penyusunan, muatan RPIW, manfaat RPIW, dan kerangka pikir penyusunan RPIW;
2. **Arah Kebijakan**, meliputi sintesis analisis kebijakan serta strategi nasional dan daerah terkait tata ruang, sektoral, serta kawasan prioritas/strategis. Arah kebijakan juga memuat uraian sasaran dan target jangka panjang sebagaimana tercantum dalam visium PUPR 2030 serta agenda global;
3. **Profil Wilayah dan Potensi Daerah**, meliputi kondisi fisik dan kebencanaan, demografi, ekonomi, sosial-budaya, dan interaksi antarkawasan pada wilayah perencanaan;
4. **Profil dan Kinerja Infrastruktur**, meliputi uraian profil dan kinerja infrastruktur permukiman dan perumahan. Bagian ini juga memuat profil dan kinerja infrastruktur non-PUPR;
5. **Permasalahan dan Isu Strategis**, meliputi potensi yang berupa keunggulan komparatif dan kompetitif, kendala/batasan dan permasalahan daerah, serta limitasi wilayah (daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup);
6. **Skenario Pengembangan Wilayah**, meliputi proyeksi pertumbuhan, perumusan visi dan strategi pengembangan wilayah, serta skenario pengembangan wilayah (tahapan dan prioritisasi);
7. **Analisis Kebutuhan Infrastruktur**, meliputi analisis kesenjangan infrastruktur wilayah dan analisis keterpaduan infrastruktur;
8. **Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur**, meliputi rencana aksi kegiatan pembangunan infrastruktur PUPR tahunan dalam jangka waktu 2023-2029 beserta pembagian kewenangan dan sumber pendanaan; dan
9. **Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan RPIW**, memuat mekanisme untuk memastikan agar RPIW yang telah disusun dapat dilakukan monitoring dan evaluasi setiap tahun dan setiap 5 (lima) tahun. Bagian ini akan diatur dengan petunjuk teknis tersendiri.

1.5. Manfaat RPIW

Terdapat 3 manfaat RPIW, yaitu:

1. Memadukan kebijakan lintas sektor di tingkat nasional dan daerah untuk merumuskan strategi dan program pengembangan infrastruktur yang efektif dan efisien di Provinsi Jawa Tengah;

2. Memadukan proses perencanaan dan pemrograman sebagai acuan dalam menyusun Rencana Kerja Kementerian PUPR terutama di Provinsi Jawa Tengah; dan
3. Menjadi masukan dalam penyusunan RPJMN, Renstra Kementerian PUPR, dan dokumen perencanaan lainnya.

1.6. Kerangka Pikir Penyusunan RPIW

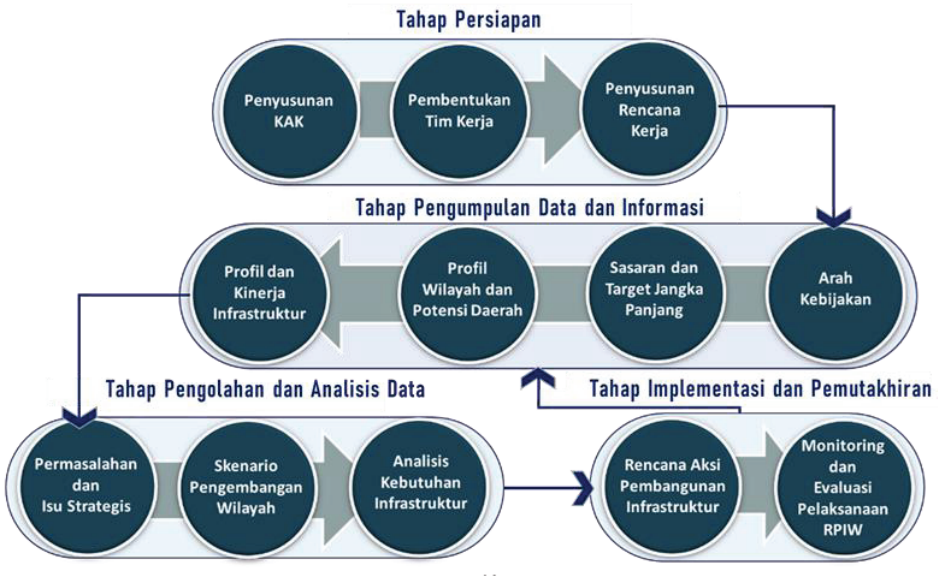
Tahapan utama dalam penyusunan RPIW terdiri dari 5 tahapan, yaitu: persiapan, pengumpulan data dan informasi, pengolahan dan analisis data, perumusan skenario pengembangan, dan penyusunan rencana aksi.

Pada tahap persiapan, dilakukan penyusunan kerangka acuan kerja (KAK), pembentukan tim kerja, dan penyusunan rencana kerja. Tahap pengumpulan data dan informasi dimulai dengan perumusan arah kebijakan berdasarkan tinjauan terhadap berbagai dokumen kebijakan baik secara spasial dan sektoral. Perumusan arah kebijakan akan menghasilkan fokus perencanaan dan sasaran jangka panjang pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah. Setelah perumusan arah kebijakan, akan disusun profil wilayah dan profil infrastruktur yang sesuai dengan fokus perencanaan.

Tahapan selanjutnya, yaitu proses pengolahan dan analisis data yang dimulai dari perumusan permasalahan dan isu strategis berdasarkan arah kebijakan, kondisi *existing* wilayah, dan potensi pengembangan di masa mendatang. Berikutnya adalah penyusunan skenario pengembangan wilayah yang menghasilkan *grand strategy* masing-masing fokus perencanaan untuk menjawab isu permasalahan dan mewujudkan sasaran jangka panjang. Analisa penyusunan *grand strategy* yang digunakan adalah analisa PESTLE & 5 FORCES dan IFAS EFAS. Dalam penyusunan skenario juga dilakukan penentuan kawasan prioritas dengan metode *multi criteria analysis* (MCA) sesuai dengan fokus perencanaan yang akan diprioritaskan sampai dengan tahun 2034. Pada kawasan prioritas terpilih kemudian dilakukan perhitungan terkait kebutuhan infrastruktur berdasarkan strategi yang telah dihasilkan.

Tahap terakhir yang dilakukan adalah penyusunan rencana aksi pembangunan infrastruktur dan monitoring-evaluasi pelaksanaan. *Grand strategy* yang dihasilkan dari skenario pengembangan wilayah akan diturunkan ke dalam program-program yang memuat rencana aksi yang terpadu antar sektor. Monitoring dan evaluasi dilakukan guna memastikan pelaksanaan rencana aksi dan mendapatkan umpan balik bagi proses perencanaan berikutnya.

Secara sistematis, kerangka pikir penyusunan RPIW dapat dilihat pada bagan berikut.



Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW

Sumber: Pedoman Muatan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW), 2021

BAB 2 ARAH KEBIJAKAN

Suatu arah kebijakan sangat diperlukan sebagai panduan dalam mencapai suatu tujuan, dalam bab ini dijelaskan arah kebijakan yang memuat sintesis analisis kebijakan serta strategi nasional dan daerah terkait tata ruang, sektoral, serta kawasan prioritas/strategis. Arah kebijakan juga memuat uraian sasaran dan target jangka panjang sebagaimana tercantum dalam Visium PUPR 2030 serta agenda global. Juga dalam bab 2 ini berisi tentang uraian kebijakan spasial dan sektoral baik tingkat nasional maupun tingkat daerah yang menjadi acuan perumusan sintesis kebijakan pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah. Arah kebijakan inilah yang menjadi landasan dalam perumusan skenario pengembangan wilayah (Bab 6).

2.1. Kebijakan Penataan Ruang

Poin penting dalam kebijakan penataan ruang termaktub dalam landasan hukum: Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (PP No. 13 Tahun 2017), Rencana Tata Ruang Pulau Jawa dan Bali (Perpres No. 28 Tahun 2012), dan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah (Perda No. 16 Tahun 2019). Bagian Kebijakan Penataan Ruang Wilayah Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota memuat arah kebijakan yang menjadi acuan dan batasan dalam pengembangan wilayah

2.1.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN)

Disebutkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) terdapat beberapa aspek utama yang menjadi acuan dalam pengembangan Provinsi Jawa Tengah, yaitu mencakup sistem perkotaan, penguatan konektivitas dan logistik (pengembangan jaringan jalan dan simpul transportasi), wilayah sungai, kawasan andalan, dan Kawasan Strategis Nasional (KSN).

Terkait sistem perkotaan, terdapat 3 Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan 10 Pusat Kegiatan Wilayah (PKW). Ketiga PKN tersebut merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai pusat kegiatan skala nasional atau melayani beberapa provinsi. Wilayah yang ditetapkan sebagai PKN di Provinsi Jawa Tengah, yaitu PKN Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap.

Sedangkan 10 kawasan perkotaan yang ditetapkan sebagai PKW adalah PKW Tegal, PKW Kudus, PKW Cepu, PKW Klaten, PKW Boyolali, PKW Kebumen, PKW Magelang, PKW Purwokerto, PKW Pekalongan, dan PKW Wonosobo. Kesepuluh PKW tersebut merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi atau berpotensi sebagai pusat kegiatan skala provinsi atau melayani beberapa kabupaten/kota.

Untuk penguatan konektivitas dan logistik, RTRWN menetapkan rencana pengembangan jaringan Jalan Bebas Hambatan (JBH) dan

simpul transportasi. Terdapat 10 ruas JBH antar kota di Jawa Tengah, yaitu Ruas Kanci – Pejagan, Pejagan – Pemalang, Pemalang – Batang, Semarang – Batang, Semarang – Demak, Semarang – Solo, Demak – Tuban, Yogyakarta – Solo, Yogyakarta – Bawen, dan Solo – Mantingan. Sementara itu terdapat pemantapan JBH dalam kota, yaitu Ruas Semarang Seksi A, Semarang Seksi B, dan Semarang Seksi C.

Pelabuhan dan bandar udara merupakan simpul transportasi yang juga dikembangkan. Pelabuhan utama adalah Pelabuhan Tanjung Emas, dengan 4 pelabuhan pengumpul, yaitu Pelabuhan Tanjung Intan, Pelabuhan Batang, Pelabuhan Juwana, dan Pelabuhan Rembang/Sluke. Terkait angkutan penyeberangan, terdapat 7 pelabuhan, yaitu Pelabuhan Kendal, Pelabuhan Cilacap, Pelabuhan Jepara, Pelabuhan Karimunjawa, Pelabuhan Parang, Pelabuhan Genting, dan Pelabuhan Nyamuk.

Sedangkan simpul transportasi udara terdiri dari Bandar Udara Ahmad Yani sebagai bandar udara pengumpul primer dengan bandar udara pengumpul sekunder, yaitu Bandar Udara Adi Soemarmo.

Hal terpenting dalam kelangsungan kehidupan adalah pengelolaan sumber daya air, untuk itu dalam RTRWN ditetapkan 6 Wilayah Sungai (WS) dimana 4 diantaranya merupakan WS Lintas Provinsi (WS Citanduy, WS Cimanuk – Cisanggarung, WS Progo – Opak – Serang, dan WS Bengawan Solo) dan 2 merupakan WS Strategis Nasional (WS Jratunseluna dan WS Serayu – Bogowonto).

Dalam rangka melestarikan sumber daya alam, RTRWN menetapkan kawasan lindung sebagai wilayah dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup. Kawasan lindung nasional di Provinsi Jawa Tengah termasuk dalam kawasan konservasi yang terdiri atas kawasan suaka alam dengan 28 kawasan cagar alam; dan kawasan pelestarian alam yang terdiri dari: 2 karst, 3 taman nasional, 1 taman hutan rakyat, serta 5 taman wisata alam.

Terdapat delapan kawasan andalan yang memiliki nilai strategis nasional di Provinsi Jawa Tengah juga ditetapkan dalam RTRWN, yaitu: Kawasan Subosuko–Wonosraten (Surakarta, Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Sragen, Klaten); Kawasan Kedungsepur (Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang, Purwodadi); Kawasan Bregas (Brebes, Tegal, Slawi); Kawasan Wanarakuti (Juwana, Jepara, Kudus, Pati, Rembang, Blora); Kawasan Jawa Tengah Selatan (Purwokerto, Kebumen, Cilacap dan sekitarnya); Kawasan Borobudur dan sekitarnya; Kawasan Andalan Laut Karimun Jawa dan sekitarnya; serta Kawasan Andalan Laut Cilacap dan sekitarnya.

Selain itu, RTRWN juga menetapkan 5 Kawasan Strategis Nasional (KSN) yang mempunyai sudut kepentingan ekonomi berada di Kawasan Kedungsepur; sudut kepentingan lingkungan hidup yakni Kawasan

Pacangsanak (Pangandaran–Kalipucang–Segara Anakan–Nusakambangan) dan Kawasan Taman Nasional Gunung Merapi; serta sudut kepentingan sosial budaya yaitu: Kawasan Borobudur, Kawasan Candi Prambanan, dan Kawasan Sangiran.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa **arahan kebijakan RTRWN terhadap pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah** mencakup **peningkatan akses pelayanan perkotaan** dan **pengembangan kawasan strategis** berbasis industri, pertanian, pariwisata, dan pertambangan yang didukung oleh **penguatan konektivitas dan simpul transportasi** dengan tetap mempertahankan **fungsi kawasan lindung**.

2.1.2. Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau Jawa-Bali

Pulau Jawa dan pulau Bali memiliki hubungan dan keterkaitan yang sangat berpengaruh dalam roda pembangunan nasional, oleh karena itu dalam RTR Pulau Jawa-Bali disebutkan bahwa penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan Pulau Jawa-Bali menjadi: lumbung pangan utama nasional; kawasan perkotaan nasional yang kompak berbasis mitigasi dan adaptasi bencana; pusat industri yang berdaya saing dan ramah lingkungan; pemanfaatan potensi sumber daya mineral, minyak dan gas bumi, serta panas bumi secara berkelanjutan; pemanfaatan potensi perikanan, perkebunan, dan kehutanan secara berkelanjutan; pusat perdagangan dan jasa yang berskala internasional; pusat pariwisata berdaya saing internasional berbasis cagar budaya dan ilmu pengetahuan, bahari, ekowisata, serta penyelenggaraan pertemuan, perjalanan insentif, konferensi, dan pameran (MICE : Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition); kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang memadai untuk pembangunan; Pulau Jawa bagian selatan dan Pulau Bali bagian utara yang berkembang dengan memperhatikan keberadaan kawasan lindung dan kawasan rawan bencana; serta jaringan transportasi antarmoda yang dapat meningkatkan daya saing.

Dalam RTR Pulau Jawa-Bali juga diatur mengenai pengembangan jalur lintas Pulau Jawa yang terdiri dari lintas utara, lintas tengah, dan lintas selatan. Lintas utara menghubungkan Merak–Jakarta–Karawang–Cirebon–Brebes–Batang–Semarang–Pati–Tuban–Lamongan–Gresik–Surabaya–Probolinggo–Banyuwangi. Lintas tengah terdiri dari 3 ruas, yaitu: Bogor–Sukabumi–Cianjur–Bandung–Ciamis–Banjar–Wangon; Rawalo–Sampang–Buntu; dan Secang–Bawen–Surakarta–Sragen–Ngawi–Kertosono–Mojokerto–Krian–Waru. Lintas selatan menghubungkan Labuan–Bayah–Palabuhanratu–Pangandaran–Cilacap–Kebumen–Purworejo–Yogyakarta–Pacitan–Trenggalek–Tulungagung–Blitar–Lumajang–Jember–Banyuwangi. Selain itu, ditetapkan juga jalur feeder utara–selatan untuk mengurangi ketimpangan wilayah.

Hal lain yang ditekankan dalam RTR Pulau Jawa-Bali adalah keterpaduan antarmoda baik darat, laut, dan udara. Pengembangan dan pemantapan jaringan jalan nasional yang terpadu dengan jaringan jalur kereta api antarkota, jalur kereta api perkotaan, dan pelabuhan penyeberangan, serta menghubungkan kawasan perkotaan nasional dengan pelabuhan dan/atau bandar udara.

Untuk memenuhi kebutuhan energi di Provinsi Jawa Tengah, ditetapkan jaringan pipa transmisi minyak dan gas bumi Semarang–Cirebon yang melayani PKN Kawasan Perkotaan Kedungsepur, PKN Cirebon, PKW Tegal, dan PKW Pekalongan. Jaringan Semarang–Gresik untuk melayani PKN Kawasan Perkotaan Kedungsepur, PKN Kawasan Perkotaan Gerbangkertosusila (Gresik–Bangkalan–Mojokerto–Surabaya–Sidoarjo–Lamongan), PKW Salatiga, PKW Cepu, dan PKW Bojonegoro.

Sistem jaringan sumber daya air di Provinsi Jawa Tengah mengatur tentang pengembangan dan pemeliharaan bendungan beserta waduknya, yaitu: 5 Wilayah Sungai (WS), 56 waduk, dan 36 Daerah Irigasi (DI). Untuk memastikan keberlanjutan lingkungan hidup, di Provinsi Jawa Tengah ditetapkan kawasan lindung dan kawasan rawan bencana di 35 kabupaten/kota.

Dengan memperhatikan hal-hal yang diatur dalam **RTR Pulau Jawa-Bali, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah Jawa-Bali** diarahkan sebagai **lumbung pangan utama nasional**, **kawasan perkotaan, industri/ perdagangan, dan pariwisata** yang berdaya saing internasional, dengan dukungan **konektivitas** lintas utara-tengah-selatan, sistem jaringan energi, dan sumber daya air serta memperhatikan **kawasan lindung dan kawasan rawan bencana.**

2.1.3. Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Jawa Tengah

Secara umum Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah menekankan pembangunan berbasis 8 Wilayah Pengembangan (WP), yaitu: Barlingmascakeb (Banjarnegara–Purbalingga–Banyumas–Cilacap–Kebumen), Subosukowonosraten (Kota Surakarta–Boyolali–Sukoharjo–Karanganyar–Wonogiri–Sragen–Klaten), Banglor (Rembang–Blora), Wanarakuti (Kudus–Pati–Jepara), Kedungsepur (Kendal–Demak–Semarang–Kota Semarang–Salatiga–Purwodadi), Petanglong (Pekalongan–Kota Pekalongan–Batang), dan Bregasmalang (Brebes–Kota Tegal–Tegal–Pemalang)..

Berdasarkan 8 WP tersebut, pemerintah provinsi Jawa Tengah mengatur pengembangan sektor unggulan, sistem transportasi darat, dan infrastruktur dasar. Terkait pengembangan sektor unggulan masing-masing WP dapat dirinci sebagai berikut:

1. Barlingmascakeb dengan sektor unggulan: pertanian, industri, pariwisata, perdagangan dan jasa, perikanan, pertambangan, dan panas bumi.
2. Subosukowonosraten dengan sektor unggulan: perdagangan dan jasa, industri, pertanian, pariwisata, dan panas bumi.
3. Banglor dengan sektor unggulan: pertanian, industri, pariwisata, minyak dan gas bumi, perikanan, dan pertambangan.
4. Wanarakuti dengan sektor unggulan: pertanian, industri, perdagangan dan jasa, perikanan, dan pertambangan.
5. Kedungsepur dengan sektor unggulan: perdagangan dan jasa, pertanian, industri, pariwisata, perikanan, panas bumi, pertambangan, serta minyak dan gas bumi.
6. Petanglong dengan sektor unggulan: industri, perdagangan dan jasa, pertanian, dan perikanan.
7. Bregasmalang dengan sektor unggulan: industri, perdagangan dan jasa, pertanian, pariwisata, perikanan, kehutanan, dan pertambangan.

Sehubungan dengan penyediaan transportasi dan infrastruktur dasar berbasis Wilayah Pengembangan (WP), pemerintah Provinsi Jawa Tengah mengatur jalur lalu lintas angkutan bus perkotaan, jaringan kereta api perkotaan, dan pengembangan dryport. Sistem transportasi perkotaan tersebut kemudian dihubungkan dengan sistem transportasi regional antarmoda, sehingga terdapat penguatan konektivitas yang utuh untuk Provinsi Jawa Tengah. Sementara itu, penyediaan infrastruktur dasar terdiri dari Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) regional dan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) regional beserta prasarana pendukungnya.

Perhatian terhadap lingkungan hidup tak lepas dari kawasan lindung yang menjadi sasaran yang juga diatur dalam RTRW Provinsi Jawa Tengah, notabene terdiri dari kawasan konservasi dan cagar budaya, kawasan rawan bencana, serta kawasan lindung geologi. Kawasan konservasi dan kawasan cagar budaya memiliki luas kurang lebih 32.788 ha, diantaranya berupa kawasan taman hutan raya dan kawasan kebun raya (Taman Hutan Raya KGPAA Mangkunegara I/Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar dan Kebun Raya Baturraden Kabupaten Banyumas). Selanjutnya, kawasan rawan bencana alam tersebar di seluruh wilayah Provinsi Jawa Tengah dengan jenis bencana berupa bencana banjir, tanah longsor, gunung berapi, dan angin topan.

Kawasan lindung geologi memiliki luas kurang lebih 79.447 ha yang terdiri dari kawasan lindung karst dan kawasan cagar alam geologi. Kawasan lindung karst meliputi Kawasan Bentang Alam Karst Sukolilo (Pati, Grobogan, Blora), Wonogiri/Gunung Sewu, dan Kebumen/Gombong. Sedangkan kawasan cagar alam geologi yang

memiliki keunikan batuan dan fosil antara lain berada di: Kawasan Sangiran di Kabupaten Sragen dan Karanganyar, kawasan Patiayam di Kabupaten Kudus dan Pati, dan kawasan Semedo Kabupaten Tegal. Selain itu masih ada kawasan keunikan proses geologi, yang tersebar di beberapa kawasan yaitu: Kawasan Karangsambung di Kabupaten Kebumen, Banjarnegara, dan Wonosobo; Bayat di Kabupaten Klaten; Kawasan Dieng di Kabupaten Wonosobo dan Banjarnegara; serta Kawasan Lembah Bengawan Solo Purba di Kabupaten Wonogiri.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa **RTRW Provinsi Jawa Tengah** mengarahkan **pembangunan ekonomi berbasis 8 Wilayah Pengembangan (WP)** dengan sektor unggulan **pertanian, industri, pariwisata, perdagangan dan jasa, perikanan, pertambangan, panas bumi, minyak bumi dan gas, dan kehutanan,** yang didukung oleh **sistem transportasi** dan **infrastruktur dasar perkotaan/regional**, serta tetap memperhatikan **fungsi lindung dan kebencanaan**.

2.1.4. Rencana Tata Ruang (RTR) Kedungsepur

Kawasan Perkotaan Kedungsepur (Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Kota Semarang, dan Purwodadi) merupakan Kawasan Strategis Nasional dari sudut kepentingan ekonomi yang membentuk Kawasan Metropolitan.

Tujuan penataan ruang Kawasan Perkotaan Kedungsepur adalah mewujudkan kawasan perkotaan sebagai pusat kegiatan ekonomi berskala internasional, berbasis perdagangan dan jasa, industri, dan pariwisata, dengan tetap memperhatikan lahan pertanian pangan berkelanjutan.

Kawasan perkotaan inti adalah Perkotaan Semarang, sementara kawasan perkotaan di sekitarnya mencakup: Perkotaan Kendal (Kab. Kendal), Perkotaan Kaliwungu (Kab. Kendal), Perkotaan Weleri (Kab. Kendal), Perkotaan Boja (Kab. Kendal), Perkotaan Sukorejo (Kab. Kendal), Perkotaan Demak (Kab. Demak), Perkotaan Mranggen (Kab. Demak), Perkotaan Sayung (Kab. Demak), Perkotaan Ungaran (Kab. Semarang), Perkotaan Ambarawa (Kab. Semarang), Perkotaan Bawen (Kab. Semarang), Perkotaan Salatiga (Kota Salatiga), Perkotaan Purwodadi (Kab. Grobogan), dan Perkotaan Gubug (Kab. Grobogan).

Untuk mengembangkan interkoneksi sistem jaringan jalur wilayah nasional, Pulau Jawa dan Provinsi Jawa Tengah stasiun kereta api di Jawa Tengah diarahkan untuk dikembangkan dengan konsep Transit Oriented Development (TOD).

2.1.5. Rencana Tata Ruang (RTR) Kawasan Borobudur

Rencana Tata Ruang Kawasan Borobudur sebagai alat operasionalisasi RTRWN dan pelaksanaan pembangunan Kawasan Borobudur untuk

menjamin kelestarian Kawasan Borobudur sebagai Kawasan Cagar Budaya nasional dan warisan budaya dunia.

Cakupan Kawasan Borobudur ditetapkan dengan mempertimbangkan:

1. Perlindungan situs Candi Borobudur, Candi Pawon, dan Candi Mendut;
2. Sebaran situs sejarah dan purbakala yang belum tergali; dan
3. Pengendalian bentang pandang dan Candi Borobudur.

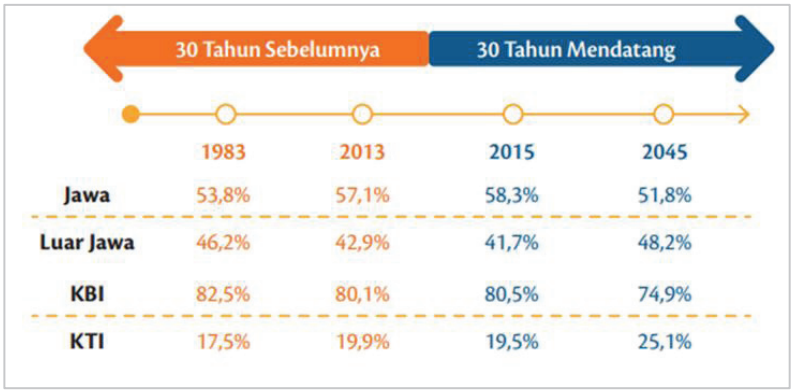
Kawasan Borobudur terdiri atas 2 Sub Pelestarian yaitu: SP-1 (Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah, meliputi Desa Bojong, Desa Paremono, Desa Pabelan, Desa Ngrajek, dan Kelurahan Mendut di Kecamatan Mungkid, serta Desa Wanurejo dan Desa Borobudur di Kecamatan Borobudur) dan SP-2 (radius 5 kilometer dari pusat Candi Borobudur dan Koridor Palbapang yang berada di luar radius 5 kilometer dari pusat Candi Borobudur).

2.2. Kebijakan Sektor

Pembahasan dalam bagian kebijakan sektor ini memuat arah kebijakan yang akan menjadi acuan dan batasan pengembangan wilayah, yang tercakup dalam Visi Indonesia 2045, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020—2024, Proyek Strategis Nasional (PSN), Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015—2035, Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional (RIPPARNAS) Tahun 2010—2025, serta Rencana Strategis Kementerian PUPR.

2.2.1. Visi Indonesia 2045

Sebagai negara yang besar Indonesia mempunyai tujuan mulia dalam pembangunan yang dilaksanakannya, seperti yang dicita-citakan para pendiri bangsa yaitu untuk mewujudkan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang merdeka, bersatu, berdaulat, adil, dan makmur. Guna mewujudkan cita-cita tersebut maka disusunlah Visi Indonesia Tahun 2045 dengan 4 (empat) pilar, yaitu: (1) Pembangunan Manusia serta Penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (2) Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan, (3) Pemerataan Pembangunan, serta (4) Pemantapan Ketahanan Nasional dan Tata Kelola Kepemerintahan.



Gambar 2.1 *Timeline* Pemerataan Pembangunan Daerah

Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2019

Infrastruktur menjadi salah satu prime mover (penggerak utama) untuk mewujudkan keempat pilar tersebut. Dukungan infrastruktur untuk pilar (1) berupa penyediaan sarana dan prasarana pendidikan. Untuk mencapai pilar (2) diperlukan penyediaan infrastruktur dengan ease of doing business/investment (kemudahan berbisnis/berinvestasi). Menuju pilar (3) dilaksanakan penyediaan infrastruktur dalam upaya mengurangi ketimpangan antara Kawasan Timur Indonesia (KTI) dengan Kawasan Barat Indonesia (KBI), serta Wilayah Jawa dan Wilayah Luar Jawa. Guna mewujudkan pilar (4) dilakukan reformasi birokrasi pada seluruh instansi (kementerian/lembaga pemerintah).

Terkait dengan pilar (3), disparitas (perbedaan) Wilayah Jawa dan Luar Jawa menurun dari 7,6% di tahun 1983 menjadi 3,6% pada tahun 2045. Demikian juga dengan disparitas antara KBI dan KTI akan menurun dari 65% pada tahun 1983 menjadi 49,8% pada tahun 2045, seperti ditunjukan pada gambar berikut.

Arahan Visi Indonesia 2045 adalah **pengembangan infrastruktur** mendukung **pendidikan, pertumbuhan ekonomi** berkelanjutan dan **kemudahan investasi**, serta **pengurangan disparitas** Jawa-Luar Jawa dan KBI-KTI.

2.2.2. RPJMN Tahun 2020-2024

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024 mencakup beberapa aspek utama yang menjadi acuan dalam pengembangan Provinsi Jawa Tengah, yaitu: target pembangunan, koridor pertumbuhan dan pemerataan, arahan pengembangan wilayah, serta *Major Project*.

Dalam RPJMN 2020—2024 pembangunan wilayah Jawa–Bali termasuk Provinsi Jawa Tengah diarahkan untuk mendukung pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan nasional. Target pembangunan Provinsi

Jawa Tengah adalah laju pertumbuhan ekonomi rata-rata 5,92%; pengurangan tingkat kemiskinan rata-rata 8,98%; dan penurunan tingkat pengangguran terbuka rata-rata 3,70%.

Pembangunan wilayah di pulau Jawa dan Bali diperlukan lokasi prioritas pembangunan berdasarkan koridor pertumbuhan dan pemerataan. Sehubungan dengan itu RPJMN 2020—2024 menetapkan koridor pertumbuhan Jawa Tengah berada di sepanjang Jalur Pantura (Pantai Utara) dan ke Selatan dari Semarang ke arah Surakarta. Sedangkan koridor pemerataan di selatan, dari Banyumas ke Kebumen serta dari Semarang ke Magelang. Pembangunan wilayah Jawa–Bali termasuk Jawa Tengah juga mencakup kegiatan-kegiatan prioritas, yaitu: pengembangan sektor unggulan, pengembangan kawasan strategis, dan pengembangan kawasan perkotaan, serta pembangunan kawasan perdesaan.

Proyek prioritas pengembangan sektor unggulan di Provinsi Jawa Tengah, yaitu pengembangan komoditas unggulan berupa tebu, kopi, garam, dan perikanan tangkap dan budidaya. Selain sektor unggulan, juga terdapat proyek prioritas yang diperuntukan untuk mengembangkan kawasan strategis di Jawa Tengah, yaitu pengembangan pusat industri manufaktur di KEK Kendal dan Kawasan Industri (KI) Brebes, pengembangan kawasan strategis berbasis pariwisata di DPP Borobudur, serta pengembangan dan penguatan konektivitas antarmoda Tol Yogya – Bawen, Solo – Yogyakarta, Cilacap-Yogyakarta, KA Ekspress Jakarta – Semarang, dan Pembangunan Bandara Ngloram Cepu. Proyek prioritas pengembangan kawasan perkotaan melalui peningkatan kualitas WM Semarang dan peningkatan kualitas pelayanan transportasi perkotaan multimoda di WM Semarang (Kedungsepur). Proyek prioritas pengembangan kawasan perdesaan, yaitu pengembangan KPPN Magelang dan KPPN Kendal.

Major Project disusun untuk membuat RPJM lebih konkrit dalam menyelesaikan isu-isu pembangunan, terukur dan manfaatnya langsung dapat dipahami dan dirasakan masyarakat. Proyek-proyek ini merupakan proyek yang memiliki nilai strategis dan daya ungkit tinggi untuk mencapai sasaran prioritas pembangunan. Terdapat 7 *Major Project* di Provinsi Jawa Tengah, yaitu: Pembangunan DPP Borobudur dskt, Pembangunan KA Cepat Pulau Jawa, Pembangunan Sistem Angkutan Umum Massal Perkotaan WM Semarang, Penangangan Pesisir 5 Perkotaan Pantura Jawa, Pembangunan Waduk Multiguna Purworejo, Pembangunan Rumah Susun Perkotaan, dan Pembangunan Infrastruktur Jaringan Gas Kota .

Pembangunan wilayah di Jawa berdasarkan **RPJMN** memiliki prioritasi pembangunan berdasar koridor, yaitu pengembangan **koridor pertumbuhan di utara Jawa** dan **koridor pemerataan di tengah-selatan Jawa**. Selain wilayah prioritas juga ditentukan kegiatan-kegiatan

prioritas, berupa pengembangan sektor unggulan **pertanian**, pengembangan kawasan strategis ekonomi (**industri dan pariwisata**), serta pengembangan **kawasan perkotaan dan perdesaan**, dengan memperhatikan **mitigasi bencana** terutama di wilayah Pantura**.**

2.2.3. Proyek Strategis Nasional (PSN)

Proyek Strategis Nasional (PSN) merupakan proyek yang dilaksanakan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan/atau badan usaha yang memiliki sifat strategis untuk pertumbuhan dan pemerataan pembangunan. Proyek Strategis Nasional dilaksanakan dengan memprioritaskan integrasi konektivitas antar infrastruktur dan/atau pusat kegiatan ekonomi berbasis kewilayahan dengan memperhatikan arah pembangunan kewilayahan yang dimuat dalam perencanaan pembangunan nasional.

Sejak tahun 2016 daftar PSN mengalami beberapa perubahan berdasarkan penetapan berbagai Perpres. Beberapa PSN yang direncanakan dibangun di Provinsi Jawa Tengah dan pernah ditetapkan melalui Perpres, yaitu (1) Jalan Tol Pejagan – Pemalang, (2) Jalan Tol Pemalang – Batang, (3) Jalan Tol Batang – Semarang, (4) Jalan Tol Semarang – Solo, (5) Jalan Tol Solo – Ngawi, (6) Double Track Jawa Selatan, (7) Pengembangan Bandara Achmad Yani Semarang, (8) *Upgrading* kilang-kilang *existing* (RDMP), (9) Pembangunan kilang mini LNG dan stasiun LNG-LNCG di Pulau Jawa, (10) Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Semarang Barat, (11) Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional Wasusokas, (12) Bendungan Gondang, (13) Bendungan Pidekso, (14) Bendungan Bener, dan (15) Kawasan Ekonomi Khusus Kendal.

Dari 15 proyek tersebut 11 proyek sudah terlaksana, sedangkan untuk 3 proyek lainnya dalam tahap pembangunan, yaitu Bendungan Gondang, Bendungan Pidekso, dan Bendungan Bener, serta 1 proyek belum dibangun yaitu Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional Wasusokas.

Berdasarkan daftar PSN terkini yang termuat dalam Permenko Bidang Perekonomian Nomor 9 Tahun 2022 terdapat 18 PSN yang masih berjalan di Provinsi Jawa Tengah, yaitu (1) Tol Semarang – Demak, (2) Tol Yogyakarta – Bawen, (3) Jalan Tol – Solo – Yogyakarta – Kulon Progo, (4) Kereta Api Jakarta – Surabaya, (5) *Double Track* Jawa Selatan, (6) Jalan Tol Gedebage – Tasikmalaya – Cilacap, (7) Kawasan Industri Terpadu Batang, (8) Bendungan Pidekso, (9) Bendungan Bener, (10) Bendungan Randugunting, (11) Bendungan Jlantah, (12) Bendungan Jragung, (13) Rehabilitasi Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Glapan, (14) Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Semarang Barat, (15) Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional Wasusokas, (16) *Updating* Kilang-Kilang Eksisting/*Refinery Development Master Plan* (RDMP), (17)

Pembangunan Transmisi Pipa Gas (Ruas Cirebon – Semarang dan Ruas KEK Sei Mangkei – Dumai), dan (18) Pembangunan Bahan Bakar Hijau (*Green Diesel Bio Refinery Revamping RU* IV Cilacap).

Kesimpulan dari uraian **PSN** terkini, pembangunan di Jawa Tengah berfokus pada **percepatan pertumbuhan dan pemerataan pembangunan** melalui **pembangunan infrastruktur** bendungan multiguna, jalan tol, SPAM, dan rehabilitasi jaringan irigasi untuk **mendukung aktivitas ekonomi dan perkotaan.**

2.2.4. RIPIN Tahun 2015 – 2035

Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) disusun bertujuan untuk mendorong industri sebagai salah satu pilar ekonomi dan memberikan peran yang cukup besar kepada pemerintah untuk mendorong kemajuan industri nasional secara terencana.

Dalam rangka pemerataan pembangunan dan memudahkan sinergi dan koordinasi dalam pembangunan industri di daerah, maka secara administratif wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi ke dalam 10 (sepuluh) Wilayah Pengembangan Industri (WPI) salah satunya adalah WPI Jawa termasuk di dalamnya Provinsi Jawa Tengah. WPI sendiri terdiri atas beberapa Wilayah Pusat Pertumbuhan Industri (WPPI) yang berperan sebagai penggerak utama (*prime mover*) ekonomi dalam WPI. Wilayah yang termasuk dalam WPPI di Jawa Tengah adalah Kendal—Semarang—Demak dan dalamnya terdapat industri yang diprioritaskan pada masing-masing wilayah, yaitu: KI Kendal, KI Demak, dan KI Boyolali.

Program-program pengembangan untuk mendukung WPPI periode 2020—2035 yang tercantum dalam RIPIN, antara lain: pembangunan infrastruktur (jalan, kereta api, pelabuhan, bandara, dan energi); pembangunan sarana dan prasarana untuk pengembangan sumber daya manusia (SDM), riset dan teknologi; penguatan kerjasama antar WPPI; promosi investasi industri untuk masuk dalam WPPI; pemberian insentif bagi investasi bidang industri yang masuk dalam WPPI; serta penguatan konektivitas antar WPPI.

Dari uraian paragraf di atas dapat disimpulkan bahwa, **pengembangan industri** di Jawa Tengah berfokus pada pengembangan **WPPI Kendal-Semarang-Demak** dan prioritas pengembangan kawasan industri didalamnya yaitu **KI Demak, KI Kendal, dan KI Boyolali**.

2.2.5. RIPPARNAS Tahun 2010 – 2025

Seperti kita ketahui bersama, kepariwisataan merupakan salah satu sektor yang berhubungan dengan banyak aspek, maka Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional (RIPPARNAS) menjadi dasar arah kebijakan, strategi, dan indikasi program pembangunan

kepariwisataan nasional dalam kurun waktu tahun 2010—2025. Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) merupakan kawasan geografis dengan cakupan wilayah provinsi dan/atau lintas provinsi yang di dalamnya terdapat satu atau lebih Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN). Beberapa KPPN ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN). Di Provinsi Jawa Tengah terdapat 4 DPN, 12 KPPN, dan 4 KSPN, sebagaimana disebutkan dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Daftar DPN, KPPN, dan KSPN di Provinsi Jawa Tengah

DPN	KSPN/KPPN
DPN Pangandaran–Nusakambangan dan sekitarnya	KPPN Cilacap–Nusakambangan dan sekitarnya
	KPPN Baturaden dan sekitarnya
	KPPN Karst Kebumen dan sekitarnya
DPN Semarang–Karimunjawa dan sekitarnya	KPPN Gedongsongo–Rawa Pening dan sekitarnya
	KPPN Semarang Kota dan sekitarnya
	KSPN Karimunjawa–Semarang dan sekitarnya
	KPPN Demak–Kudus dan sekitarnya
DPN Solo –Sangiran dan sekitarnya	KPPN Solo Kota dan sekitarnya
	KSPN Sangiran dan sekitarnya
	KPPN Wonogiri dan sekitarnya
	KPPN Cetho–Sukuh dan sekitarnya
	KPPN Tawangmangu–Sarangan dan sekitarnya
	KPPN Karst Pacitan dan sekitarnya
	KPPN Karst Gunung Kidul dan sekitarnya
DPN Borobudur–Yogyakarta dan sekitarnya	KSPN Borobudur–Mendut–Pawon dan sekitarnya
	KSPN Dieng dan sekitarnya

Sumber: Ripparnas, 2010 – 2025

Berdasarkan uraian **RIPPARNAS** diatas, pemantapan sektor pariwisata Jawa Tengah ditekankan pada aspek **kepariwisataan berkelanjutan** serta **peningkatan ekonomi masyarakat** melalui penguatan aspek **manajemen industri kepariwisataan**.

2.2.6. Perpres 79 Tahun 2019

Sebagaimana termaktub dalam Perpes No. 79 tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Kawasan Kendal-Semarang-Salatiga-Demak-Grobogan, Kawasan Purworejo-Wonosobo-Temanggung, dan Kawasan Brebes-Tegal-Pemalang disusun dalam rangka percepatan ekonomi guna meningkatkan daya saing kawasan yang berdampak pada pertumbuhan investasi dan peningkatan perekonomian nasional yang terintegrasi dan berkelanjutan. Dalam rangka meningkatkan investasi dan pertumbuhan ekonomi kawasan yang berdampak pada perekonomian regional dan nasional, dilakukan percepatan pembangunan di:

1. Kawasan Kendal - Semarang - Salatiga - Demak - Grobogan, yang selanjutnya disebut Kawasan Kedungsepur, dengan *quick win* pembangunan Kawasan Industri Kendal.

2. Kawasan Purworejo - Wonosobo - Magelang - Temanggung, yang selanjutnya disebut Kawasan Purwomanggung, dengan *quick win* pembangunan Kawasan Pariwisata Borobudur.
3. Kawasan Brebes - Tegal - Pemalang, yang selanjutnya disebut Kawasan Bregasmalang, dengan *quick win* pembangunan Kawasan Industri Brebes.

Untuk mendukung dan memberikan nilai tambah pembangunan kawasan tersebut di atas, dilakukan pengembangan:

1. Kawasan Banjarnegara—Purbalingga—Banyumas—Cilacap—Kebumen, selanjutnya disebut Kawasan Barlingmascakeb;
2. Kawasan Pekalongan Batang, disebut juga Kawasan Petanglong;
3. Kawasan Jepara—Kudus—Pati, yang dikenal dengan Kawasan Wanarakuti;
4. Kawasan Rembang—Blora, atau disebut dengan Kawasan Banglor; dan
5. Kawasan Kota Surakarta Boyolali—Sukoharjo—Karanganyar—Wonogiri—Sragen—Klaten, dikenal dengan sebutan Kawasan Subosukawonosraten.

Berdasarkan uraian diatas, percepatan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah melalui 3 kawasan pertumbuhan: Kedungsepur (*quick wins* KEK Kendal), Purwomanggung (*quick wins* Kawasan Borobudur), Bregasmalang (*quick wins* KI Brebes) dan 5 kawasan pendukung pengembangan: Barlingmascakeb, Petanglong, Wanarakuti, Banglor dan Subosukawonosraten.

2.2.7. Perpres 85 Tahun 2019

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 85 Tahun 2019 tentang Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kendal mengatur Pengembangan KEK Kendal dalam rangka percepatan dan perluasan pembangunan ekonomi nasional. Kendal dipilih karena memiliki potensi dan keunggulan secara geo ekonomi dan Keunggulan geoekonomi karena berdekatan dengan hub perhubungan serta dilewati oleh jalur tol Pantura dan jalur kereta api double track Jakarta – Surabaya.

Letak strategis menyebabkan industri Kendal merupakan industri yang berorientasi ekspor, substitusi impor, produk berteknologi tinggi (high tech products/ HTP), dan pada aplikasi khusus yang mendukung industri 4.0 serta logistik yang berbasis Industri 4.0.

2.2.8. Perpres 106 Tahun 2022

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 106 Tahun 2022 tentang Kawasan Industri Terpadu (KIT) Batang mengatur pembangunan KIT Batang dalam rangka percepatan investasi untuk mendorong pertumbuhan

ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan mendukung pemulihan ekonomi nasional.

Untuk mendukung percepatan pengembangan KIT Batang dibutuhkan koordinasi antar Kementerian/Lembaga, Pemda, BUMN, BUMD dan instansi terkait lainnya.

Kementerian PUPR sebagai salah satu anggota tim koordinasi percepatan pembangunan KIT Batang memiliki tugas utama untuk penyusunan program dan perencanaan teknis, mengusulkan alokasi anggaran, dan melakukan kegiatan pembangunan infrastruktur kawasan.

Pengembangan KIT Batang dimaksudkan untuk menjadi kawasan industri yang ramah lingkungan, modern, terpadu, terintegrasi, dan berkelanjutan

2.2.9. RPJMD Provinsi Jawa Tengah

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Tengah mengatur visi pembangunan Provinsi Jawa Tengah tahun 2018- 2023 adalah "**Menuju Jawa Tengah Sejahtera dan Berdikari, Tetep Mboten Korupsi, Mboten Ngapusi**". Dalam rangka mencapai visi dilakukan upaya yang dijabarkan dalam 4 (empat) misi yaitu: (1) membangun masyarakat Jawa Tengah yang religius, toleran, dan guyup untuk menjaga NKRI; (2) mempercepat reformasi birokrasi serta memperluas sasaran ke pemerintah kabupaten/kota; (3) memperkuat kapasitas ekonomi rakyat dan memperluas lapangan kerja untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran; dan (4) menjadikan masyarakat Jawa Tengah, lebih sehat, lebih pintar, lebih berbudaya, dan mencintai lingkungan.

Pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah ditujukan untuk mewujudkan ruang wilayah yang berdaya saing berbasis pertanian, industri, dan pariwisata, dengan memperhatikan kelestarian alam dan pemerataan pembangunan wilayah yang berkelanjutan. Pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah dibagi menjadi:

1. Poros pengembangan Utara yang membentang dari Bregasmalang – Petanglong – Kedungsepur – Wanarakuti - Banglor dikembangkan dengan memantapkan pembangunan di koridor utara, sehingga tetap mampu menjadi pendorong ekonomi wilayah Jawa Tengah;
2. Poros pengembangan Selatan yang membentang dari Barlingmascakeb – Purwomanggung – Subosukawonosraten dengan mempercepat pembangunan di koridor selatan, sehingga dapat mengurangi ketimpangan ekonomi wilayah;
3. Poros pengembangan Utara-Selatan yang menghubungkan Bregasmalang dengan Barlingmascakeb, Petanglong dengan

Purwomanggung, Kedungsepur dengan Subosukawonosraten dan Purwomanggung, serta Wanarakuti dan Banglor dengan Subosukawonosraten dimaksudkan untuk mengurangi ketimpangan ekonomi wilayah;

4. Poros pengembangan bagian tengah Jawa Tengah diarahkan untuk meningkatan fungsi konservasi di wilayah bagian tengah Provinsi Jawa Tengah (hulu DAS) pada daerah Gunung Slamet – Sindoro – Sumbing – Merbabu – Merapi – Lawu; dan
5. Pengembangan wilayah kelautan diarahkan untuk pengembangan potensi ekonomi sosial dan budaya secara berkelanjutan berdasarkan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K).

Bahwasanya strategi pengembangan wilayah di Jawa Tengah yang dilakukan, antara lain: (1) Pengembangan pusat pertumbuhan ekonomi baru; (2) Peningkatan keterhubungan perkotaan – perdesaan; (3) Pengembangan prasarana wilayah; (4) Peningkatan pengelolaan kawasan lindung; (5) Pemertahanan lahan pertanian; (6) Pengembangan kawasan industri; (7) Pengembangan destinasi dan daya tarik wisata strategis; (8) Pengembangan sistem permukiman perkotaan yang kompak; dan (9) Pengembangan dan pemanfaatan sumber daya laut, pesisir dan pulau-pulau kecil.

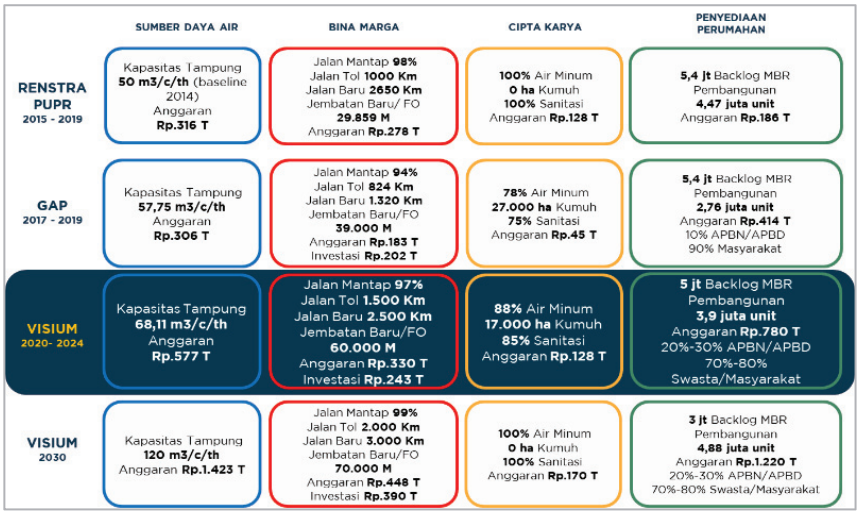
Untuk mendukung arah pengembangan wilayah diperlukan juga jaringan prasarana wilayah yang ditekankan pada pengembangan prasarana pendukung, kebijakan pengelolaan kawasan lindung dan kawasan budidaya, serta kebijakan pengembangan kawasan strategis. Arah pengembangan wilayah dikembangkan berdasarkan 8 (delapan) WP meliputi Barlingmascakeb, Purwomanggung, Subosukawonosraten, Banglor, Wanarakuti, Kedungsepur, Petanglong dan Bregasmalang sesuai dengan sektor unggulan masing-masing wilayah.

Dengan identifikasi yang telah dilakukan seperti diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah di Provinsi Jawa Tengah berdasarkan WP ditujukan untuk mewujudkan **ruang wilayah berbasis pertanian, industri, dan pariwisata**, dengan memperhatikan **kelestarian alam dan pemerataan pembangunan wilayah yang berkelanjutan**.

2.2.10. Visium PUPR 2030

Melalui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2017 tentang Panduan Pembangunan Budaya Integritas di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, telah ditetapkan sasaran pembangunan PUPR berupa Visium Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2030, yaitu bendungan multifungsi dengan kapasitas tampung 120 m^3/kapita/tahun; kemantapan jalan mencapai 99% dengan integrasi

antar moda, memanfaatkan sebanyak banyaknya material lokal dan menggunakan teknologi *recycle*; serta 100% *smart living* (hunian cerdas) yang didukung infrastruktur dasar yang memadai. Secara detail sasaran visium tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 2.2 Visium PUPR 2030

Sumber: Renstra Kementerian PUPR, 2022

Seiring dengan itu **Visium PUPR 2030** memfokuskan pada **penyediaan infrastruktur tampungan air, peningkatan konektivitas, pemenuhan air minum, pengurangan kawasan kumuh, penanganan sanitasi, penurunan *backlog* dan penyediaan rumah swadaya.**

2.2.11. Rencana Strategis Kementerian PUPR

Target pengembangan infrastruktur PUPR hingga tahun 2024 ditetapkan dalam Renstra Kementerian PUPR Tahun 2020-2024. Target infrastruktur sumber daya alam (SDA) meliputi penyediaan air baku, pengembangan daerah irigasi serta pengendalian banjir dan pengaman pantai. Untuk infrastruktur jalan dan jembatan mencakup pembangunan jalan tol, jalan baru (termasuk *fly over/underpasas*) dan jembatan. Infrastruktur cipta karya mencakup penyediaan air minum, sanitasi, penanganan kumuh dan pengolahan sampah, serta sarana pendidikan dan olahraga. Sedangkan untuk perumahan, yaitu rusus (rumah susun), rusun (rumah susun), rumah swadaya dan prasarana sarana utilitas umum (PSU).

Tabel 2.2 Target Renstra Kementerian PUPR

Infrastruktur Sumber Daya Air	Infrastruktur Bina Marga	Infrastruktur Cipta Karya	Infrastruktur Perumahan
- Kapasitas tampung infrastruktur SDA 58,5m^3/kapita/ tahun - 61 bendungan - 500 embung - 500.000 ha DI - 2 juta rehabilitasi DI - 50 m^3/dt air baku - 2.100 km pengendali banjir dan pengaman pantai	- 2.500 km jalan tol - 3.000 km jalan baru - 38.328 m jembatan - 31.053 FO/UD	- 100% air minum layak - 30% air minum perpipaan - 90 % sanitasi layak - 15 % sanitasi aman - 10.000 ha penanganan kumuh - 100% hunian dengan akses pengelolaan sampah - 5.555 unit sarana pendidikan olahraga	- 51.340 rusun - 10.000 rusus - 813.660 rumah swadaya - 262.345 PSU

Sumber: Renstra Kementerian PUPR, 2022

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan, target **Renstra Kementerian PUPR** memiliki fokus pembangunan pada **peningkatan ketersediaan dan kemudahan akses air, kelancaran dan pemerataan konektivitas**, serta **pemenuhan kebutuhan perumahan** dan **infrastruktur permukiman.**

2.2.12. RIDPN Borobudur-Yogyakarta-Prambanan

Penyusunan Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional (RIDPN) dilakukan dalam rangka mendorong transformasi perekonomian Indonesia melalui sektor pariwisata yang difokuskan pada destinasi wisata utama, yaitu Borubudur, Yogyakarta dan Prambanan dalam konteks regional segitiga perkotaan Yogyakarta, Solo dan Semarang (Joglosemar).

Joglosemar sebagai segitiga kawasan perkotaan utama berbagi peran dalam mengatur pergerakan wisatawan di destinasi wisata BYP maupun di sekitarnya. Tujuan keseluruhannya adalah untuk membangun sebuah destinasi yang 'Deconcentrated' atau tersebar merata sebagai inti dari ekspansi destinasi wisata sepanjang wilayah Jawa.

2.3. Agenda Global

Berbagai arah pembangunan global yang menjadi poin penting arahan kebijakan dibahas dalam bab agenda global ini, antara lain: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), *New Urban Agenda* (NUA), Paris Agreement, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* 2015—2030, dan UNESCO *Programme*.

Tabel 2.3 Arahan Agenda Global

No	Kebijakan Global	Arahan
1.	SDGs	Komitmen global dan nasional yang bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat secara berkelanjutan mencakup 17 tujuan. Upaya pencapaian target TPB/SDGs menjadi prioritas pembangunan nasional, yang memerlukan sinergi kebijakan perencanaan di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/ kota. Pemerintah Indonesia menunjukkan komitmen dengan diterbitkannya Perpres No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan TPB/SDGs sebagai landasan hukum pelaksanaan TPB/SDGs di Indonesia dengan diintegrasikannya 169 indikator SDGs ke dalam RPJMN 2020-2024.
2.	NUA	NUA menjawab tujuan 11 SDGs dengan menyusun poin-poin tentang pembangunan perkotaan berkelanjutan dalam 20 tahun ke depan. NUA mengakui adanya keragaman budaya dan dampak negatif perubahan iklim dalam pembangunan perkotaan yang berkelanjutan. Indonesia New Urban Agenda dirumuskan sebagai respon dari NUA untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Agenda perkotaan yang dibahas adalah: Kependudukan, Pertanahan dan Perencanaan Kota, Lingkungan dan Urbanisasi, Tata Kelola Pemerintah dan Legislatif, Ekonomi Perkotaan, Perumahan dan Infrastruktur Pelayanan Dasar
3.	*Paris Agreement*	Berisi kesepakatan mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) pasca tahun 2020. Paris Agreement merupakan pengganti kesepakatan Protocol Kyoto. Poin penting kebijakan adalah menetapkan batas aman kenaikan suhu bumi dibawah 2°C dan berupaya menekan hingga 1,5 °C diatas suhu bumi pada masa pra-industri. Indonesia meratifikasi Paris Agreement melalui UU No. 16 Tahun 2016. Komitmen Indonesia: menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 29% terhadap skenario bisnis seperti biasa pada tahun 2030, dan 41% dengan bantuan internasional.
4.	*Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* 2015-2030	**Hasil yang diharapkan**: Sampai dengan 15 tahun terdapat pengurangan secara signifikan risiko dan kerugian akibat bencana. **Tujuan:** 1. Mencegah timbulnya dan mengurangi risiko 2. Mencegah dan menurunkan keterpaparan dan kerentanan 3. Meningkatkan resiliensi melalui peningkatan kesiapsiagaan, tanggapan dan pemulihan **Target:** 1. Mengurangi kematian rata-rata per-100K 2. Mengurangi orang terdampak rata-rata per-100K 3. Mengurangi kerugian ekonomi/ GDP (*Growth Domestic Product*) 4. Mengurangi kerusakan infrastruktur kunci 5. Meningkatkan jumlah negara dengan strategi dan rencana PRB 6. Meningkatkan kerjasama internasional 7. Meningkatkan cakupan dan akses terhadap EWS **Tindakan Prioritas:** 1. Memahami risiko bencana 2. Penguatan tata Kelola risiko 3. Investasi PRB untuk resiliensi 4. Meningkatkan manajemen risiko
5.	UNESCO *Programme*	**Di Provinsi Jawa Tengah** terdapat 3 jenis program UNESCO yang tersebar di **7 kawasan** antara lain:

No	Kebijakan Global	Arahan
		1. ***Biosfer Reserve***: **Karimunjawa-Jepara-Muria.** Konsep cagar biosfer ini adalah mengelola suatu kawasan untuk mengharmonikan antara kebutuhan konservasi keanekaragaman hayati – sosial - ekonomi yang berkelanjutan dan dukungan logistik yang cukup. Kawasan konservasi merupakan *core* area-nya. 2. ***Memory of the World:*** **Arsip Rekonstruksi Borobudur dan Babad Diponegoro.** *Memory of the World* yang didokumentasikan sebagai suatu warisan bersejarah dapat memperlihatkan kembali sejumlah keunikan warisan budaya dunia. Pusaka dokumenter ini tersedia dalam perpustakaan, buku, arsip-arsip dalam museum-museum, dan tempat-tempat 3. ***UNESCO World Heritage:*** **Candi Borobudur, Candi Prambanan dan Situs Manusia Purba di Sangiran.** Program PBB yang berfungsi untuk melestarikan dan menjaga situs warisan budaya dan alam yang terdapat di berbagai negara di dunia. Situs warisan budaya dan alam tersebut adalah milik masyarakat dunia.

Sumber: Berbagai kebijakan, diolah, 2022

Berdasarkan **arahan kebijakan secara global**, dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah harus memperhatikan **kesejahteraan penduduk** dan **pembangunan berkelanjutan** dengan tetap memperhatikan **pelestarian lingkungan** dan **aspek kebencanaan.**

2.4. Arah Kebijakan Pengembangan Infrastruktur

Arah kebijakan pengembangan infrastruktur memuat arah kebijakan pengembangan wilayah dan arah kebijakan pemanfaatan infrastruktur.

2.4.1. Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah

Bagian Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah memuat sintesis dari berbagai kebijakan yang telah diuraikan pada bagian 2.1 sampai dengan bagian 2.4 berupa rumusan sasaran dan target jangka panjang. Berbasis dari semua penjelasan tersebut di atas, maka dirumuskan fokus dan lokus kebijakan penataan ruang, kebijakan sektor, dan kebijakan pengembangan kawasan prioritas, serta agenda global.

Kebijakan penataan ruang berfokus pada pengembangan kawasan perkotaan, pertanian, industri, pariwisata, perdagangan dan jasa, pertambangan, serta ketahanan bencana. Kebijakan sektor berfokus pada industri, kawasan perkotaan, pariwisata, pertanian, perdagangan dan jasa, serta ketahanan bencana. Agenda global berfokus pada pariwisata dan konservasi.

Setelah dilakukan literasi terhadap seluruh fokus kebijakan dihasilkan **empat konteks perencanaan dan kawasan prioritas. Keempat konteks perencanaan tersebut, meliputi industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan sebagai fokus pengembangan infrastruktur di**

Provinsi Jawa Tengah. Fokus perencanaan ini menjadi dasar dalam menguraikan bab-bab berikutnya dalam dokumen RPIW Jawa Tengah.

Masing-masing fokus utama tersebut mempunyai kawasan prioritas yang diperoleh melalui sintesa kebijakan. Wilayah dengan fokus industri cenderung berada di Jalur Pantura, juga di Kabupaten Cilacap dan Boyolali. Kawasan Pertanian tersebar di 26 kabupaten/kota di Jawa Tengah berdasarkan RTR Pulau Jawa-Bali. Fokus pariwisata terdapat di 4 titik kawasan wisata, yaitu KSPN Borobudur–Mendut–Pawon, KSPN Dieng, KSPN Karimunjawa–Semarang, dan KSPN Sangiran. Selain itu, fokus kawasan perkotaan berada di PKN Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap. Menurut RPJMD dan Perpres 79/2019 pengembangan wilayah Jawa Tengah berdasar Wilayah Perencanaan (WP). Secara spasial masing-masing arahan kebijakan dituangkan dalam Peta Arah Kebijakan Jawa Tengah sesuai dengan konteks perencanaan masing-masing kawasan prioritas. Rangkuman sintesis arah kebijakan secara lengkap dapat dilihat pada tabel dan peta berikut.

Tabel 2.4 Rumusan Arahan Kebijakan di Provinsi Jawa Tengah

Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
Kebijakan Penataan Ruang	**RTRW Nasional PP 13/2017**	**Jawa Tengah:** Pengembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah mencakup peningkatan akses pelayanan perkotaan dan pengembangan kawasan strategis berbasis industri, pertanian, pariwisata, dan pertambangan yang didukung oleh penguatan konektivitas dan simpul transportasi dengan tetap mempertahankan fungsi kawasan lindung.	• Kawasan Perkotaan • Pertanian • Industri • Pariwisata • Perdagangan dan Jasa • Pertambangan • Ketahanan Bencana	**Industri:** • KIT Batang • KEK Kendal • KI Demak • Kluster Kawasan Industri Semarang • KI Kudus • KI Cilacap • KI Boyolali • KI Brebes **Pertanian:** • Kab Cilacap • Kab Banyumas • Kab Kebumen • Kab Purbalingga • Kab Purworejo • Kab Brebes • Kab Tegal • Kab Pemalang • Kab Pekalongan • Kab Batang • Kab Kendal • Kab Temanggung • Kab Magelang	**Industri:** Visi Indonesia 2045: • Pertumbuhan PDB industri rata-rata sebesar 6,4% per tahun • Peningkatan kontribusi PDB industri menjadi sebesar 26,0% pada tahun 2045 • Biaya logistik terhadap PDB turun menjadi 8% pada tahun 2045 Perpres 79/2019: Target pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah sebesar 7% Proyeksi Baseline Jawa Tengah: • Pertumbuhan PDRB Industri Jawa Tengah diproyeksikan rata-rata sebesar 6,76% per tahun hingga 2045 • Kontribusi PDRB Industri Jawa Tengah diproyeksikan rata-rata sebesar 32,93% **Pertanian:** Visi Indonesia 2045:
	RTR Jawa-Bali Perpres 28/2012	**Jawa-Bali:** Pengembangan wilayah Jawa-Bali diarahkan sebagai lumbung pangan utama nasional, kawasan perkotaan, industri/ perdagangan, dan pariwisata yang berdaya saing internasional, yang didukung oleh konektivitas lintas utara-tengah-selatan, sistem jaringan energi, dan sumber daya air dengan memperhatikan kawasan lindung dan kawasan rawan bencana.			
	RTRW Provinsi Jawa Tengah Perda 16/2019	**Jawa Tengah:** Pembangunan ekonomi berbasis 8 Wilayah Pengembangan (WP) dengan sektor unggulan pertanian, industri, pariwisata, perdagangan dan jasa,			

Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
		perikanan, pertambangan, panas bumi, minyak bumi dan gas, dan kehutanan, yang didukung oleh sistem transportasi dan infrastruktur dasar perkotaan/regional, serta tetap memperhatikan fungsi lindung dan kebencanaan.		• Kota Magelang • Kab Demak • Kab Grobogan • Kab Kudus • Kab Jepara • Kab Pati • Kab Klaten • Kab Sukoharjo • Kab Wonogiri • Kab Karanganyar • Kab Rembang • Kab Sragen • Kab Blora **Pariwisata:** • KSPN Borobudur–Mendut–Pawon • KSPN Dieng dskt • KSPN Karimunjawa–Semarang dskt • KSPN Sangiran dskt • KPPN Cilacap–Nusakambangan dskt • KPPN Baturaden dskt • KPPN Karst Kebumen dskt • KPPN Gedongsongo–Rawa Pening dskt	Mempertahankan lahan pertanian dan mengembangkan tambahan lahan sekitar 7 juta ha sampai tahun 2045 Roadmap Pengembangan Komoditas Strategis Indonesia sebagai Lumbung Pangan Dunia 2045: Produksi Pangan Berlimpah dan Stabil dengan Target > 100% Kebutuhan **Pariwisata:** Visi Indonesia 2045: • Pertumbuhan jumlah wisatawan mencapai 2-4% per tahun • Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara menjadi 73,6 juta pada tahun 2045 • Pariwisata Indonesia menempati posisi 10 besar destinasi wisata berdaya saing dunia Proyeksi Baseline Jawa Tengah:
	RTR KSN Kedungsepur Perpres 60/2022	**Kedungsepur:** Mewujudkan Kawasan Perkotaan Kedungsepur sebagai pusat kegiatan ekonomi berskala internasional berbasis: perdagangan barang dan jasa, industri, pariwisata, dan ekonomi kreatif dengan tetap memperhatikan lahan pertanian pangan berkelanjutan dan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup.			
	RTR KSN Borobudur Perpres 58/2014	**Borobudur:** Keterpaduan pembangunan dan pelestarian kawasan cagar budaya nasional dan warisan budaya dunia yang berkualitas.			
Kebijakan sektor	**Visi Indonesia 2045**	**Indonesia:** Pengembangan infrastruktur mendukung pendidikan, pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kemudahan investasi, serta pengurangan disparitas Jawa-Luar Jawa dan KBI-KTI.	• Industri • Kawasan Perkotaan • Pariwisata • Pertanian • Perdagangan dan Jasa		

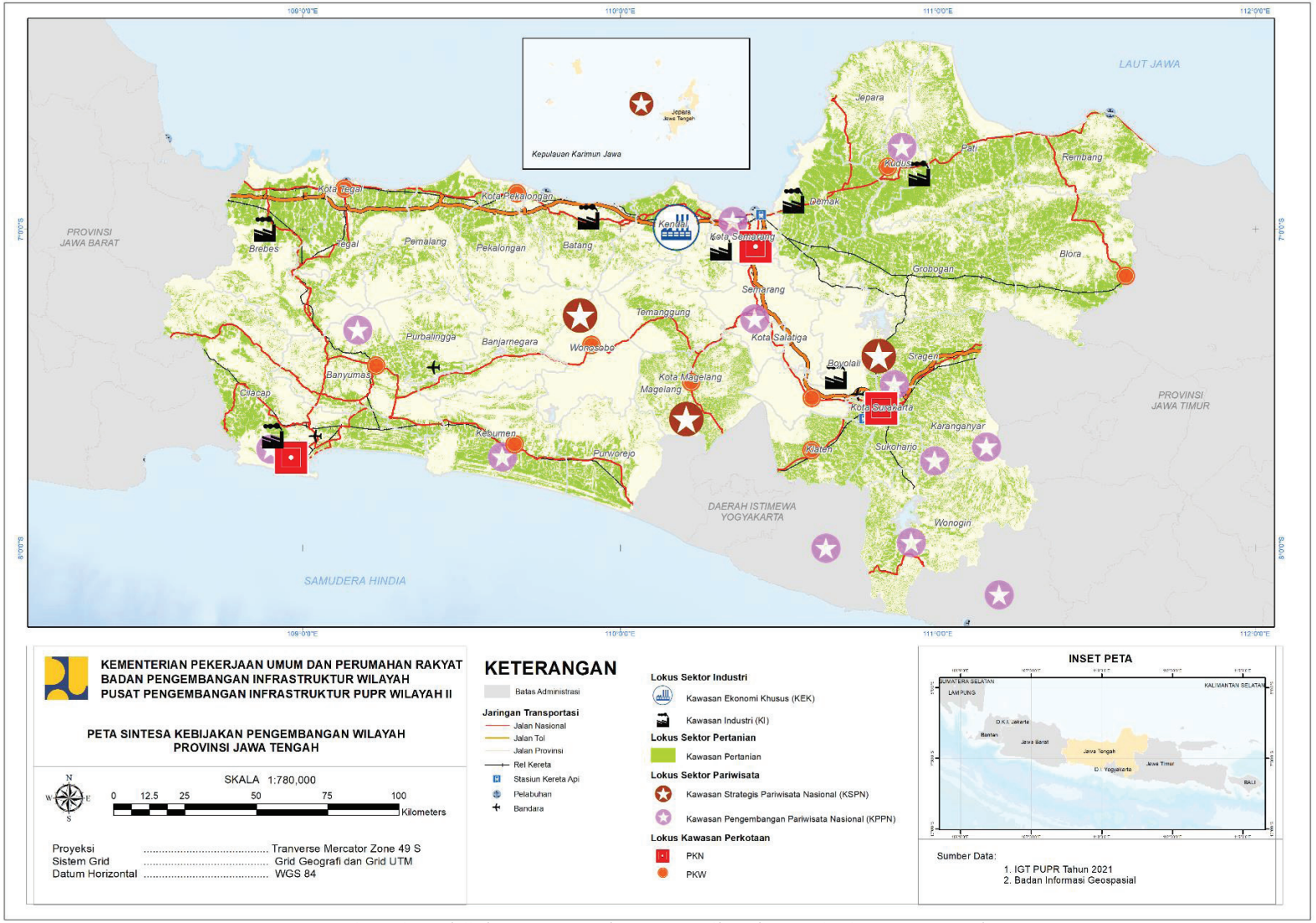
Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
	RPJMN 2020-2024 **Perpres 18/2020**	**Jawa Tengah:** Pengembangan koridor pertumbuhan di utara Jawa dan koridor pemerataan di tengah-selatan Jawa. Pengembangan sektor unggulan pertanian, pengembangan kawasan ekonomi (industri dan pariwisata), serta pengembangan kawasan perkotaan, dengan memperhatikan mitigasi bencana terutama di wilayah Pantura.	• Ketahanan Bencana	• KPPN Semarang Kota dskt • KPPN Demak–Kudus dskt • KPPN Solo Kota dskt • KPPN Wonogiri dskt • KPPN Cetho–Sukuh dskt • KPPN Tawangmangu–Sarangan dskt • KPPN Karst Pacitan dskt • KPPN Karst Gunung Kidul dskt	• Pertumbuhan jumlah wisatawan Jawa Tengah diproyeksikan mencapai 109,6 jt pada tahun 2045 • Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara Jawa Tengah diproyeksikan menjadi 1,68 jt pada tahun 2045
	Proyek Strategis Nasional **Perpres 109/2020**	**Jawa Tengah:** Pembangunan berfokus pada percepatan pertumbuhan dan pemerataan pembangunan melalui pembangunan infrastruktur bendungan multiguna, jalan tol, SPAM, dan rehabilitasi jaringan irigasi untuk mendukung aktivitas ekonomi dan perkotaan.		**Kawasan Perkotaan:** • Metropolitan Kedungsepur • PKN Surakarta • PKN Cilacap • PKW Tegal • PKW Kudus • PKW Cepu • PKW Klaten • PKW Boyolali • PKW Kebumen • PKW Magelang • PKW Purwokerto • PKW Wonosobo	**Kawasan Perkotaan:** RPJMN 2020-2024: • Akses air minum aman rumah tangga 15% • Akses air minum jaringan perpipaan 30% • Akses sanitasi aman rumah tangga 15% • Akses 1 juta rumah susun perkotaan • Penanganan sampah perkotaan sebanyak 80% dan pengurangan sebanyak 20%
	RIPIN 2015-2035 **PP 14/2015**	**Jawa Tengah:** Mewujudkan sektor industri Jawa Tengah sebagai salah satu pilar dan penggerak perekonomian nasional melalui pengembangan WPPI Kendal-Semarang-Demak.			
	RIPPARNAS 2010-2025 **PP 50/2011**	**Jawa Tengah:** Pemantapan sektor pariwisata ditekankan pada aspek kepariwisataan berkelanjutan serta			

Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
		peningkatan ekonomi masyarakat melalui penguatan aspek manajemen industri kepariwisataan.			
	Perpres 79/2019	**Jawa Tengah:** Percepatan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah melalui 3 kawasan pertumbuhan: Kedungsepur (quick wins KEK Kendal), Purwomanggung (quick wins Kawasan Borobudur), Bregasmalang (quick wins KI Brebes).			
	KEK Kendal **Perpres 85 Tahun 2019**	**KEK Kendal:** Percepatan pembangunan ekonomi melalui kawasan industri berbasis teknologi tinggi			
	KIT Batang **Perpres 106 Tahun 2022**	**KIT Batang:** Percepatan investasi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui kawasan industri yang ramah lingkungan, modern, terpadu, terintegrasi, dan berkelanjutan.			
	RPJMD Perda Jawa Tengah 5/2019	**Jawa Tengah:** Pengembangan wilayah berdasarkan WP ditujukan untuk mewujudkan ruang wilayah berbasis pertanian, industri, dan pariwisata, dengan memperhatikan kelestarian alam dan pemerataan pembangunan wilayah yang berkelanjutan.			

Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
	Visium PUPR 2030	**Indonesia:** Penyediaan infrastruktur tampungan air, peningkatan konektivitas, pemenuhan air minum, pengurangan kawasan kumuh, penanganan sanitasi, penurunan backlog dan penyediaan rumah swadaya.			
	Renstra PUPR 2020-2024	**Indonesia:** Peningkatan ketersediaan dan kemudahan akses air, kelancaran dan pemerataan konektivitas, pemenuhan kebutuhan perumahan dan infrastruktur permukiman.			
	Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional Borobudur-Yogyakarta-Prambanan	**Borobudur-Yogyakarta-Prambanan:** Skenario dekonsentrasi pariwisata Borobudur menuju destinasi tersebar di Joglosemar untuk meningkatkan kualitas pariwisata dan pelestarian cagar budaya.			
Agenda Global	**SDGs**	**Indonesia:** Peningkatan kesejahteraan penduduk	• Pariwisata • Konservasi Lingkungan • Ketahanan Bencana		
	New Urban Agenda	**Indonesia:** Optimalisasi pembangunan berkelanjutan terkait *Climate Change*			
	Paris Agreement	**Indonesia:** Penurunan tingkat emisi gas buang			

Kebijakan	Dokumen	Sintesa Kebijakan	Fokus	Konteks Perencanaan dan Kawasan Prioritas	Sasaran dan Target
	Sendai Framework	**Indonesia:** Pengurangan secara signifikan risiko dan kerugian akibat bencana			
	UNESCO Programme	**Jawa Tengah:** Pelestarian cagar budaya dan alam dengan memperhatikan standar dan ketentuan UNESCO.			

Sumber: Berbagai kebijakan diolah BPIW, 2023



Peta 2.1 Sintesis Kebijakan Pengembangan Wilayah Provinsi Jawa Tengah

2.4.2. Arah Kebijakan Pemanfaatan Infrastruktur PUPR Prioritas

Kementerian PUPR bertanggung jawab untuk membangun infrastruktur yang mendukung target-target nasional dalam Proyek Strategis Nasional (PSN) dan Major Project RPJMN 2020-2024, sesuai dengan peraturan pemerintah. Infrastruktur PUPR meliputi sektor sumber daya air, jalan dan jembatan, permukiman, serta perumahan, yang dibangun di kawasan strategis dan prioritas seperti Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), Kawasan Industri (KI), kawasan metropolitan, kawasan pertanian (*Food Estate*), kawasan perdesaan, serta daerah tertinggal dan pulau-pulau kecil terluar. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan dasar, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan pembangunan daerah. Hal ini sejalan dengan arahan Presiden untuk membangun infrastruktur yang menghubungkan kawasan produksi dengan pusat distribusi yang dapat mendongkrak lapangan kerja baru dan mengakselerasi nilai tambah perekonomian rakyat.

Salah satu tantangan dalam pembangunan infrastruktur PUPR adalah memastikan bahwa infrastruktur yang dibangun dapat memberikan manfaat bagi masyarakat. Jika belum termanfaatkan secara maksimal, hal ini tidak hanya menyebabkan pemborosan dana publik, tetapi juga menimbulkan dampak negatif, antara lain:

1. Menurunnya kualitas infrastruktur. Infrastruktur yang tidak termanfaatkan secara optimal cenderung mengalami kerusakan lebih cepat dan lebih parah. Hal ini dapat mengurangi fungsi, keamanan, dan kenyamanan infrastruktur bagi masyarakat. Selain itu, hal ini juga dapat meningkatkan biaya pemeliharaan dan perbaikan infrastruktur di masa depan.
2. Menyebabkan ketimpangan pembangunan. Infrastruktur yang tidak termanfaatkan secara optimal dapat menimbulkan kesenjangan antara daerah-daerah yang memiliki infrastruktur yang memadai dan daerah-daerah yang masih kekurangan infrastruktur. Hal ini dapat mempengaruhi aksesibilitas, ketersediaan, dan keterjangkauan layanan publik bagi masyarakat, khususnya yang berada di daerah terpencil dan terluar.
3. Mengurangi daya saing dan produktivitas ekonomi. Infrastruktur yang tidak termanfaatkan secara optimal dapat menghambat konektivitas antara kawasan produksi dan pusat distribusi. Hal ini dapat berdampak pada peningkatan biaya logistik, penurunan efisiensi dan produktivitas sektor-sektor terkait, serta pengurangan nilai tambah perekonomian rakyat.
4. Mempengaruhi kesehatan dan lingkungan hidup. Infrastruktur yang tidak termanfaatkan secara optimal dapat menimbulkan masalah kesehatan dan lingkungan hidup, seperti pencemaran air, udara, dan tanah, penurunan kualitas sumber daya air, serta peningkatan risiko

bencana alam. Hal ini dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.

Untuk itu, diperlukan upaya dalam pemanfaatan infrastruktur PUPR yang telah terbangun, seperti meningkatkan konektivitas antarinfrastruktur, melibatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan infrastruktur, serta menjadwalkan pemeliharaan secara berkala untuk menjamin kelangsungan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

Dengan demikian, optimalisasi pemanfaatan infrastruktur PUPR yang telah terbangun diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat. Dalam konteks ini, berikut adalah lima poin arah kebijakan terkait optimalisasi pemanfaatan infrastruktur PUPR prioritas dalam 10 tahun ke depan:

1. Meningkatkan keterpaduan dan sinkronisasi infrastruktur berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang ada dapat saling mendukung dan memberikan nilai tambah pada pengembangan kawasan.
2. Meningkatkan kualitas layanan infrastruktur PUPR. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang ada dapat beroperasi dengan baik, aman, dan nyaman bagi masyarakat. Hal ini juga meliputi peningkatan aksesibilitas, ketersediaan, dan keterjangkauan infrastruktur bagi masyarakat, khususnya yang berada di daerah terpencil dan terluar.
3. Meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan infrastruktur PUPR. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan oleh masyarakat. Hal ini juga meliputi peningkatan partisipasi, keterlibatan, dan pemberdayaan masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, dan pengawasan infrastruktur.
4. Meningkatkan kerjasama dan sinergi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam penyediaan dan pemanfaatan infrastruktur PUPR. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang ada dapat dimanfaatkan secara efisien dan efektif oleh berbagai pihak. Hal ini juga meliputi peningkatan koordinasi, komunikasi, dan kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam penyusunan kebijakan, peraturan, dan mekanisme terkait infrastruktur.
5. Meningkatkan inovasi dan adaptasi infrastruktur PUPR terhadap perubahan lingkungan dan tantangan masa depan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa infrastruktur yang ada dapat menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dan tantangan masa depan, seperti perubahan iklim, bencana alam, perkembangan

teknologi, dan dinamika sosial-ekonomi. Hal ini juga meliputi peningkatan kapabilitas dan kesiapan infrastruktur dalam menghadapi situasi darurat dan krisis.

Tabel 2.5 Infrastruktur PUPR Prioritas Provinsi Jawa Tengah

No	Sektor	Infrastruktur Priroitas	Kabupaten/Kota	Dasar Hukum
1	Sumber Daya Air	Bendungan Gondang	Kab. Karanganyar	PSN
2		Bendungan Logung	Kab. Kudus	PSN
3		Bendungan Pidekso	Kab. Wonogiri	PSN
4		Bendungan Randugunting	Kab. Blora	PSN
5		Pembangunan Penyediaan Air Baku Kab. Kendal	Kab. Kendal	Mendukung PSN
6		Pembangunan Penyediaan Air Baku Sumber Sungai Urang Kabupaten Batang Paket 1 dan 2	Kab. Batang	Mendukung PSN
7		Bendungan Bener	Kab. Purworejo	PSN
8		Bendungan Jlantah	Kab. Karanganyar	PSN
9		Bendungan Jragung	Kab. Demak	PSN
10	Jalan dan Jembatan	Jalan Lingkar Brebes – Tegal	Brebes - Kota Tegal	-
11		Pansela Provinsi Jawa Tengah - Ruas Duwet - Glonggong (Batas Prov. Jawa Timur)	Kab. Gunung Kidul, D.I Yogyakarta - Kab. Wonogiri, Jawa Tengah	-
12		Jalan Tol Pejagan - Pemalang	Kab. Brebes – Kab. Pemalang	PSN
13		Jalan Tol Pemalang - Batang	Kab. Pemalang – Kab. Batang	PSN
14		Jalan Tol Batang - Semarang	Kab. Batang – Kota Semarang	PSN
15		Jalan Tol Semarang - Solo	Kota Semarang – Kota Surakarta	PSN
16		Jalan Tol Solo - Ngawi	Kota Surakarta - Kab. Ngawi	PSN
17		Jalan Tol Solo - Yogyakarta - NYIA	Kab. Kulon Progo	PSN
18		Jalan Tol Semarang - Demak	Kota Semarang – Kab. Demak	PSN
19		Jalan Tol Yogyakarta - Bawen	Kab. Semarang – DI.Yogyakarta	PSN
20	Permukiman	Penataan Kawasan Kota Lama Semarang (Tahap 1 & 2)	Kota Semarang	-
21		SPAM Regional Bregas	Kab. Brebes - Kota Tegal - Kab Tegal	-
22		SPAM Regional Keburejo	Kab. Kebumen – Kab. Purworejo	-
23		SPAM Regional Petanglong	Kab. Pekalongan – Kota Pekalongan – Kab. Batang	-
24		SPAM Regional Semarang Barat	Kota Semarang	PSN
25		SPAM Regional Wosusokas	Kota Surakarta Kab. Sukoharjo Kab. Karanganyar Kab. Wonogiri	PSN

Sumber: Proyek Strategis Nasional

BAB 3 PROFIL WILAYAH DAN POTENSI DAERAH

Ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus berupa sketsa geografis atau lebih dikenal dengan istilah profil suatu wilayah, dan potensi daerah merupakan segala kekayaan asli yang dimiliki oleh suatu daerah yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan. Profil wilayah dan potensi daerah menjadi pertimbangan dalam pengembangan infrastruktur, juga sebagai masukan dalam merumuskan permasalahan dan isu strategis. Dengan demikian dalam bab 3 ini dijelaskan tentang profil fisik dan kebencanaan, demografi, ekonomi, sosial budaya dan interaksi antarkawasan pada wilayah perencanaan.

3.1. Profil Fisik dan Kebencanaan

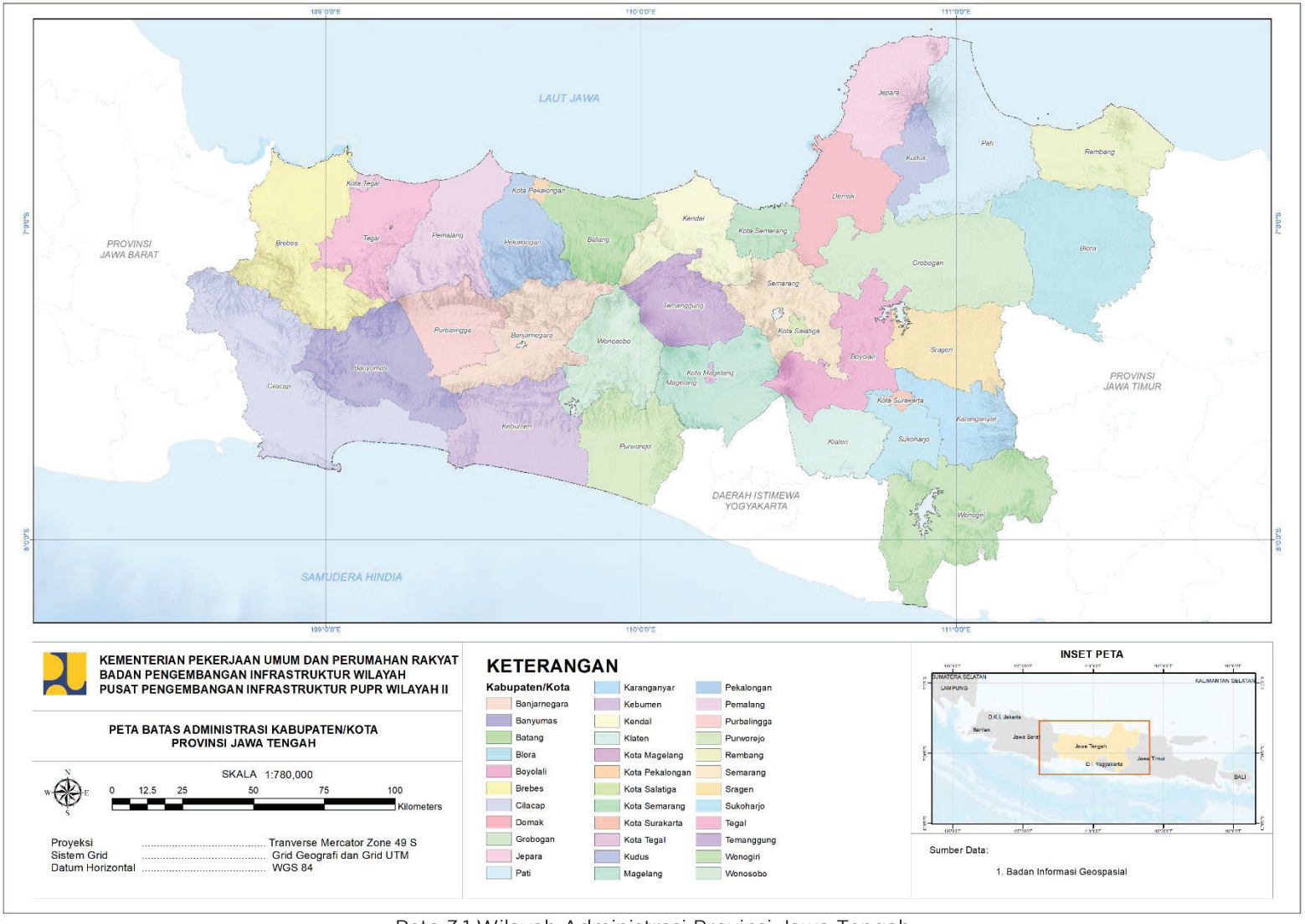
Hamparan alam Jawa Tengah yang terkenal keindahannya, namun dibalik itu juga memiliki potensi bencana, maka perlu diketahui bagaimana profil fisik dan kebencanaan di daerah ini, sehingga bisa menjadi bahan antisipasi dan pertimbangan pengembangan infrastruktur. Profil fisik dan kebencanaan berisikan profil dan kondisi Provinsi Jawa Tengah terkait wilayah administrasi, topografi, geologi, klimatologi, hidrologi, penyediaan jasa ekosistem air dan pangan, sebaran tutupan lahan, serta kerawanan bencana seperti: gempa bumi, longsor, tsunami, banjir, gunung berapi, dan kekeringan.

3.1.1. Profil Administrasi

Lokasi strategis Provinsi Jawa Tengah berdasarkan letak geografis yang berada di koordinat $5^{0}40'$—$8^{0}30'$ Lintang Selatan dan $108^{0}30'$—$111^{0}30'$ Bujur Timur, dengan luas wilayah sebesar 3.254,412 ha atau 25,04% dari luas Pulau Jawa. Secara administratif, wilayahnya berbatasan dengan Samudra Hindia dan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) di sebelah selatan, Provinsi Jawa Barat di sisi barat, sebelah timur dengan Provinsi Jawa Timur, dan Laut Jawa di bagian utara.

Pemerintahan Daerah Jawa Tengah terbagi menjadi 29 Kabupaten, 6 Kota (Kota Semarang, Kota Surakarta, Kota Magelang, Kota Tegal, Kota Salatiga, dan Kota Pekalongan), 573 Kecamatan, 769 Kelurahan dan 7.809 desa. Kabupaten Cilacap merupakan kabupaten/kota terluas terdiri dari 24 kecamatan, sedangkan Kota Magelang adalah kabupaten/kota terkecil yang terdiri dari 3 kecamatan. Secara lengkap profil geografis dan administratif Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada: Peta 3.1 Wilayah Administrasi Provinsi Jawa Tengah.

.



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH
PUSAT PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PUPR WILAYAH II

PETA BATAS ADMINISTRASI KABUPATEN/KOTA PROVINSI JAWA TENGAH

SKALA 1:780,000

0 12.5 25 50 75 100 Kilometers

Proyeksi ..... Tranverse Mercator Zone 49 S
Sistem Grid ..... Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal ..... WGS 84

KETERANGAN

Kabupaten/Kota

- Banjarnegara
- Banyumas
- Batang
- Blora
- Boyolali
- Brebes
- Cilacap
- Demak
- Grobogan
- Jepara
- Pati
- Karanganyar
- Kebumen
- Kendal
- Klaten
- Kota Magelang
- Kota Pekalongan
- Kota Salatiga
- Kota Semarang
- Kota Surakarta
- Kota Tegal
- Kudus
- Magelang
- Pekalongan
- Pemalang
- Purbalingga
- Purworejo
- Rembang
- Semarang
- Sragen
- Sukoharjo
- Tegal
- Temanggung
- Wonogiri
- Wonosobo

INSET PETA

Sumber Data:

1. Badan Informasi Geospasial

Peta 3.1 Wilayah Administrasi Provinsi Jawa Tengah

3.1.2. Profil Topografi

Keadaan permukaan bumi pada suatu kawasan atau daerah yang sering disebut topografi, di wilayah Jawa Tengah memiliki bentuk yang beraneka ragam, yaitu pegunungan dan dataran tinggi yang membujur di bagian tengah dan dataran rendah yang tersebar di hampir seluruh wilayah yang umumnya adalah daerah pantai.

Secara umum topografi wilayah daratan Jawa Tengah dibedakan menjadi beberapa wilayah ketinggian meliputi:

1. Ketinggian 0—100 m dari permukaan laut sebesar 53,30% dari seluruh luas wilayah dengan topografi relatif datar dan bergelombang;
2. Ketinggian 100—500 m dari permukaan laut sebesar 27,40% dari luas wilayah dengan kondisi bergelombang dan bergunung;
3. Ketinggian 500—1000 m dari permukaan laut sebesar 14,70% dari luas wilayah dengan kondisi berbukit; dan
4. Ketinggian lebih dari 1.000 m dari permukaan laut sebesar 4,60% dari seluruh luas wilayah dengan kondisi bergunung dan terjal.

Perbedaan ketinggian tertentu pada relief yang ada pada suatu bentuk lahan biasa disebut kemiringan lahan. Jawa Tengah memiliki bentuk kemiringan lahan yang bervariasi, meliputi: lahan dengan kemiringan 0—8% sebesar 38%, lahan dengan kemiringan 8—15% sebesar 31%, lahan dengan kemiringan 15-25% sebesar 19%, dan lahan dengan kemiringan lebih dari 25-45% sebesar 12%. Kemiringan lahan dapat menjadi dasar pertimbangan untuk kesesuaian pemanfaatan dan fungsi penggunaan lahan. Secara lengkap profil topografi Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada: Peta 3.2 Profil Topografi dan Geologi Provinsi Jawa Tengah

3.1.3. Profil Geologi

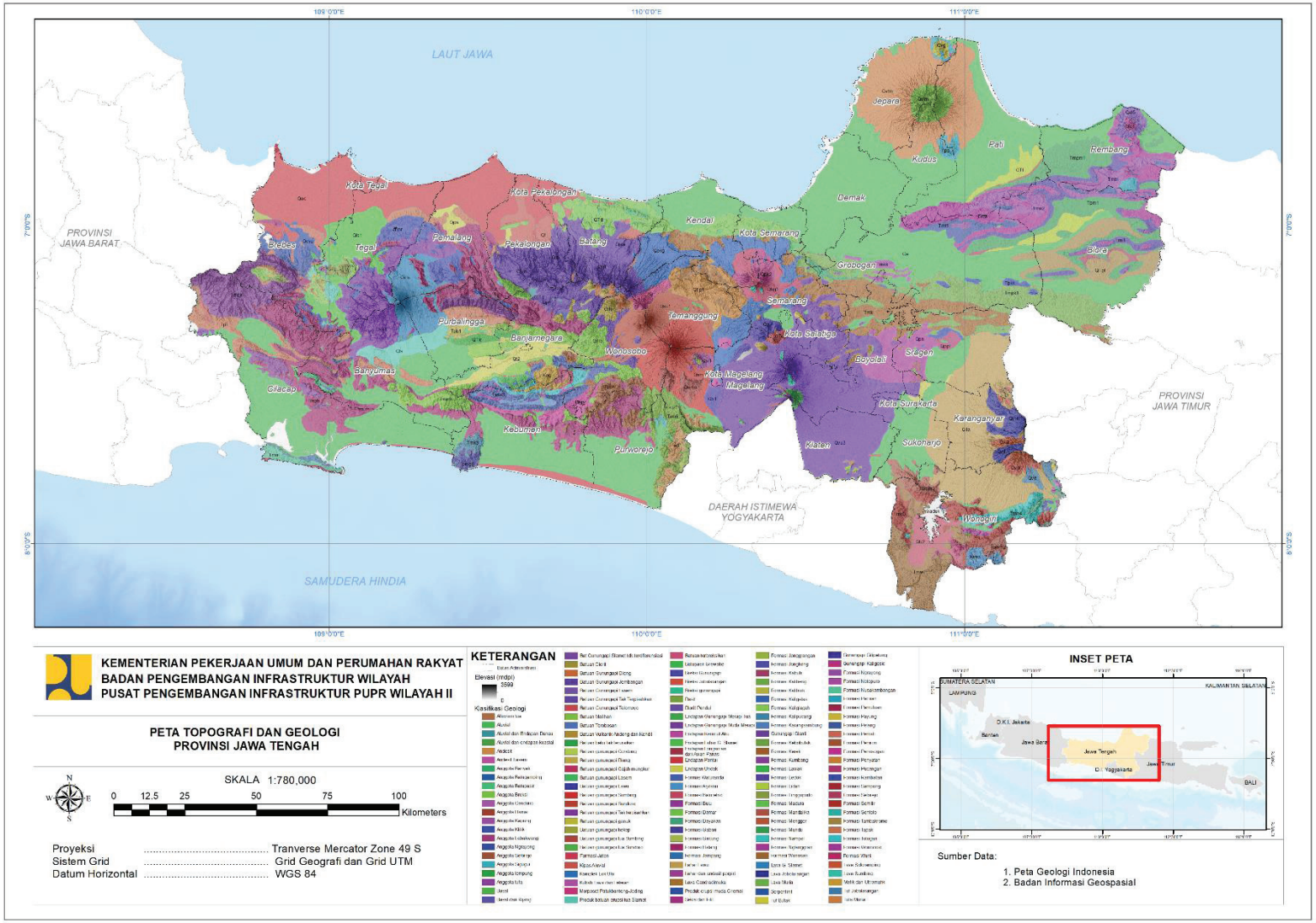
Secara pengertian kondisi geologi adalah letak suatu daerah atau wilayah berdasarkan lempeng bumi. Kondisi geologi kawasan sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek seperti: keanekaragaman ekosistem, potensi bencana, hingga infrastruktur dan permukiman yang dapat dibangun.

Komposisi, struktur alam Jawa Tengah secara umum terbagi menjadi 7 (tujuh) klasifikasi bentang alam, yaitu: Perbukitan Rembang (perbukitan antiklinorium yang memanjang dengan arah timur-barat (T-B) di sisi timurlaut Pulau Jawa. Zona ini membentang dari bagian utara Purwodadi hingga ke Pulau Madura), Zona Randublatung (zona depresi fisiografi tektonik atau berupa lembah yang terbentang diantara Pegunungan Kendeng dan Rembang), Pegunungan Kendeng

(pegunungan kapur yang membentang di bagian utara Pulau Jawa), Pegunungan Selatan Jawa Tengah bagian timur, Pegunungan Serayu Utara (rangkaian gunung-gunung di Jawa Tengah yang terletak di sebelah selatan Jalur Pantura barat. Pegunungan ini memanjang dari Brebes hingga Semarang), Pegunungan Serayu Selatan (rangkaian pegunungan yang termasuk bagian dari Cekungan Jawa Tengah Selatan yang merupakan geoantiklin yang membentang dari barat ke timur), dan Pegunungan Progo Barat (merupakan sebuah gunung api purba/paleovulkanisme yang berada di sebelah barat Dataran Yogyakarta dan menjadi batas barat Cekungan Yogyakarta).

Jawa Tengah memiliki banyak gunung yang beberapa diantaranya masih aktif, terdapat 6 (enam) gunung berapi yang masih aktif yaitu: Gunung Merapi (Magelang, Boyolali, dan Klaten), Gunung Slamet (Pemalang, Banyumas, Purbalingga, Tegal, dan Brebes), Gunung Sindoro (Temanggung, Wonosobo), Gunung Sumbing (Temanggung, Wonosobo), Gunung Dieng (Wonosobo, Banjarnegara, Pekalongan, Batang, dan Kendal), dan Gunung Merbabu (Semarang, Boyolali dan Magelang). Gunung berapi di Jawa Tengah mempunyai tingkat kerentanan terhadap bahaya bencana vulkanik tinggi, sehingga memerlukan pengawasan terus-menerus.

Jenis tanah yang ada di wilayah Jawa Tengah memiliki komposisi antara lain: organosol, alluvial, planosol, litosol, regosol, andosol, grumosol, mediteran, latosol, dan podsolik.Dengan didominasi oleh latosol, aluvial, serta gromosol yang tersebar di seluruh wilayah, sehingga hamparan tanah di Jawa Tengah ini mempunyai tingkat kesuburan yang tinggi. Luasan komposisi jenis tanahnya dengan dominasi terbesar adalah tanah aluvium seluas 745.282 ha (22% luas wilayah), batuan vulkanik tidak terdiferensiasi 222.222 ha (6%), dan formasi halang sebesar 217.631 ha (6%) – (Kemen ESDM, Peta Geologi Regional 2016).



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH
PUSAT PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PUPR WILAYAH II

PETA TOPOGRAFI DAN GEOLOGI
PROVINSI JAWA TENGAH

SKALA 1:780,000

0 12.5 25 50 75 100 Kilometers

Proyeksi ..... Tranverse Mercator Zone 49 S
Sistem Grid ..... Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal ..... WGS 84

KETERANGAN

Batas Administrasi

Elevasi (mdpl)
5599
0

Klasifikasi Geologi

INSET PETA

Sumber Data:

1. Peta Geologi Indonesia
2. Badan Informasi Geospasial

Peta 3.2 Profil Topografi dan Geologi Provinsi Jawa Tengah

3.1.4. Profil Klimatologi

Kebiasaan dan karakter cuaca yang terjadi di suatu tempat atau daerah disebut iklim, merupakan keadaan atmosfer dalam periode yang panjang dan dalam wilayah yang luas. Jawa Tengah seperti daerah lain di Indonesia juga beriklim tropis, dengan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Rata-rata jumlah curah hujan sebanyak 2.512,19 mm dengan hari hujan sebanyak 170 hari, serta suhu rata-rata 24,20—28,30oC. Pada wilayah dengan kemiringan lereng yang curam (Purbalingga, Banjarnegara, dan Wonosobo) memiliki curah hujan yang tinggi (>500 mm). Variasi curah hujan ini akan berdampak pada penentuan awal masa tanam khususnya tanaman padi. Hal ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pengairan untuk lahan pertanian. Sebaliknya di wilayah utara Jawa Tengah dengan kemiringan lereng yang landai, dengan curah hujan rata-rata yang rendah 151—200 mm.

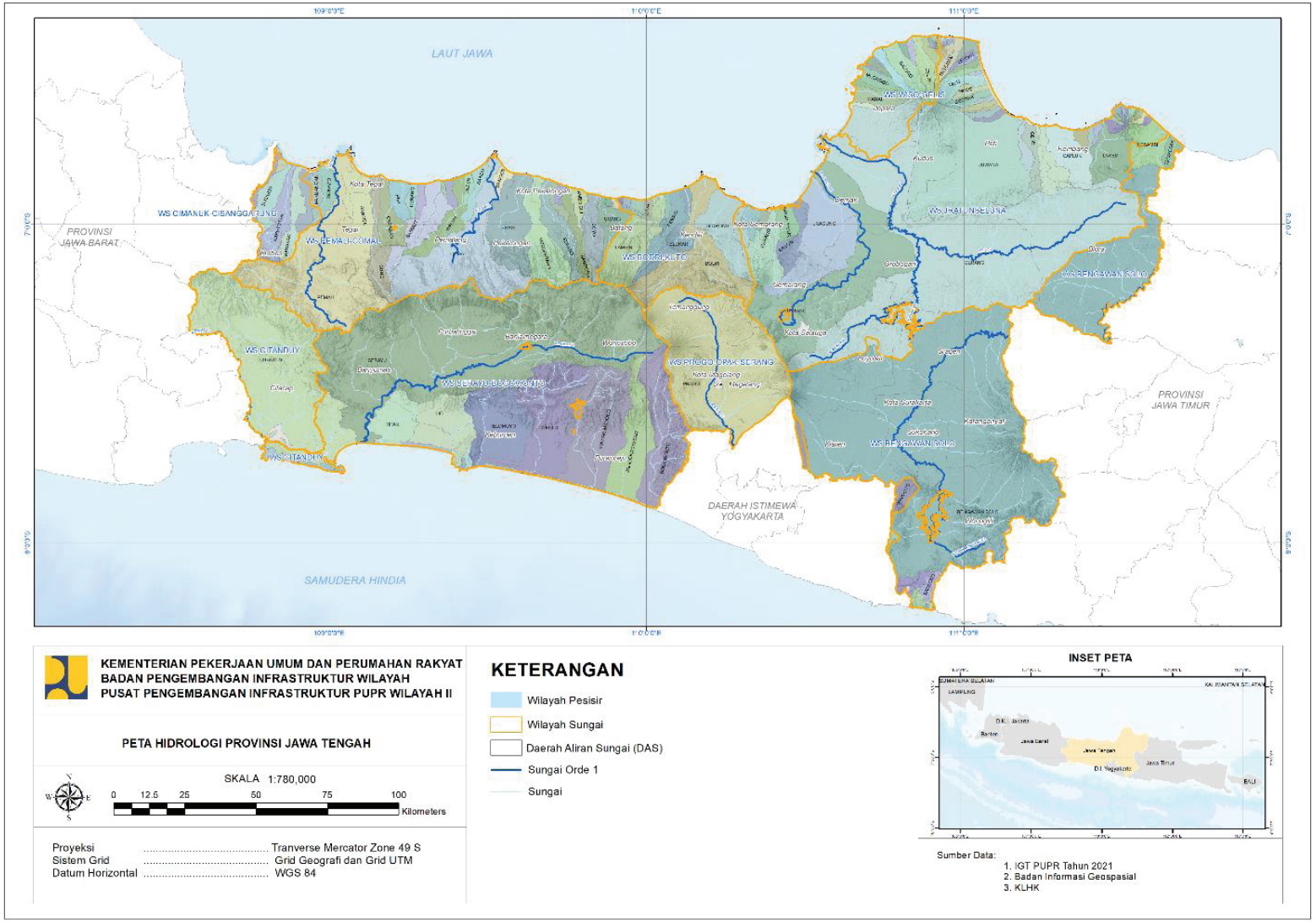
3.1.5. Profil Hidrologi

Kehidupan di bumi sangat dipengaruhi oleh pergerakan, distribusi, dan kualitas air, demikian pula halnya dengan ketersediaan air di Jawa Tengah. Jawa Tengah memiliki 6 Wilayah Sungai (WS) kewenangan nasional dimana 4 diantaranya merupakan WS Lintas Provinsi, yaitu WS Citanduy (Jawa Barat – Jawa Tengah), WS Cimanuk – Cisanggarung (Jawa Barat – Jawa Tengah), WS Progo – Opak – Serang (Jawa Tengah – D.I Yogyakarta), dan WS Bengawan Solo (Jawa Tengah – Jawa Timur), serta 2 WS merupakan WS Strategis Nasional, yaitu WS Jratunseluna (Kota Semarang – Kab. Semarang – Kota Salatiga – Kab. Demak – Kab. Grobogan – Kab. Boyolali – Kab. Sragen – Kab. Jepara – Kab. Kudus – Kab. Pati – Kab. Blora – Kab. Rembang) dan WS Serayu – Bogowonto (Kab. Banyumas – Kab. Cilacap – Kab. Purbalingga – Kab. Banjarnegara – Kab. Wonosobo – Kab. Kebumen – Kab. Purworejo).

Adanya sungai besar yang berada di wilayah utara dan timur berfungsi memberikan sumber air baku yang memadai untuk kegiatan pertanian, industri dan permukiman, dimana diperlukan pengelolaan secara lebih optimal untuk menjaga ketersediaan air sepanjang tahun. Keberadaan sungai di wilayah selatan juga banyak dimanfaatkan untuk kepentingan pertanian yang ditandai oleh banyaknya bangunan bendung pada anak-anak sungai guna memecah aliran air.

Karakter beberapa di Jawa Tengah termasuk jenis sungai periodik, karena jumlah debit airnya bergantung pada musim tertentu, saat musim hujan debit airnya banyak dan saat kemarau debit airnya berkurang, ini yang terjadi dengan Sungai Bengawan Solo dan Sungai Progo.

Secara keseluruhan profil hidrologi Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada: Peta 3.3 Profil Hidrologi Provinsi Jawa Tengah.



Peta 3.3 Profil Hidrologi Provinsi Jawa Tengah

3.1.6. Jasa Ekosistem

Seperti kita ketahui jasa ekosistem adalah proses ekologi atau komponen ekosistem yang berpotensi memberikan aliran manfaat bagi masyarakat. Kondisi daya dukung daya tampung lingkungan dapat dilihat berdasarkan peta dan indeks jasa ekosistem untuk fungsi penyediaan (provisioning), fungsi pengaturan (regulating), fungsi budaya (cultural), dan fungsi pendukung (supporting), yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan/ atau Pemerintah Daerah.

Kondisi Jawa Tengah didominasi oleh daerah dengan jasa ekosistem air kategori rendah dan sedang yang artinya penyediaan air bersih di daerah tersebut tergolong rendah dan sedang. Jasa ekosistem air rendah berada di Kabupaten: Banjarnegara, Pekalongan bagian selatan, dan Boyolali. Sebaran ekosistem air dapat dilihat pada: Peta 3.4 Kawasan Jasa Ekosistem Penyedia Air. Selain itu, jasa ekosistem pangan kategori rendah dan sedang juga mendominasi wilayah Jawa Tengah, artinya lahan di daerah tersebut adalah lahan yang menyediakan bahan pangan dengan potensi rendah dan sedang. Daerah yang mempunyai jasa ekosistem penyedia pangan rendah meliputi Kabupaten: Cilacap, Banyumas, Purbalingga, dan Banjarnegara. Selengkapnya dapat dilihat pada: Peta 3.5 Kawasan Jasa Ekosistem Penyedia Pangan.

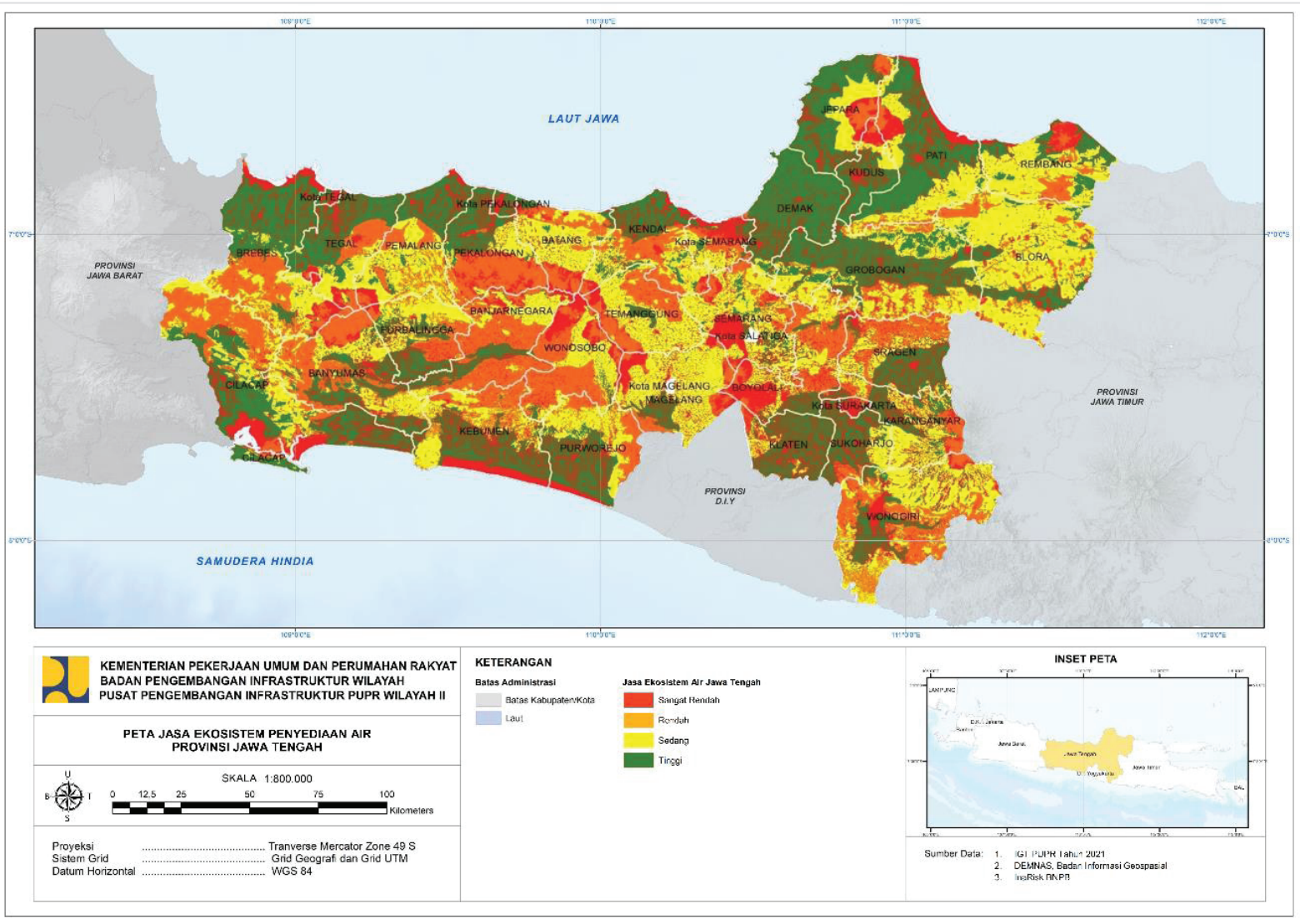
3.1.7. Tutupan Lahan

Permukaan fisik suatu lahan atau dengan istilah tutupan lahan, area Jawa Tengah kondisi tutupan lahan pada tahun 2010 dan 2019 didominasi sawah, hutan tanaman, dan pertanian lahan kering. Hanya saja pada tahun 2019 luasan tersebut berkurang. Perbedaan pada tahun 2010 dan 2019, yaitu terdapat tutupan lahan untuk bandara dan pertambangan. Seiring dengan pertambahan jumlah populasi penduduk, tutupan lahan permukiman mengalami peningkatan seluas 91.000 ha pada tahun 2019 dan cenderung mengarah pada akses jaringan jalan tol. Selengkapnya perbedaan tutupan lahan dapat dilihat pada: Peta 3.6 Tutupan Lahan Tahun 2010 dan Peta 3.7 Tutupan Lahan Tahun 2019 dibawah.

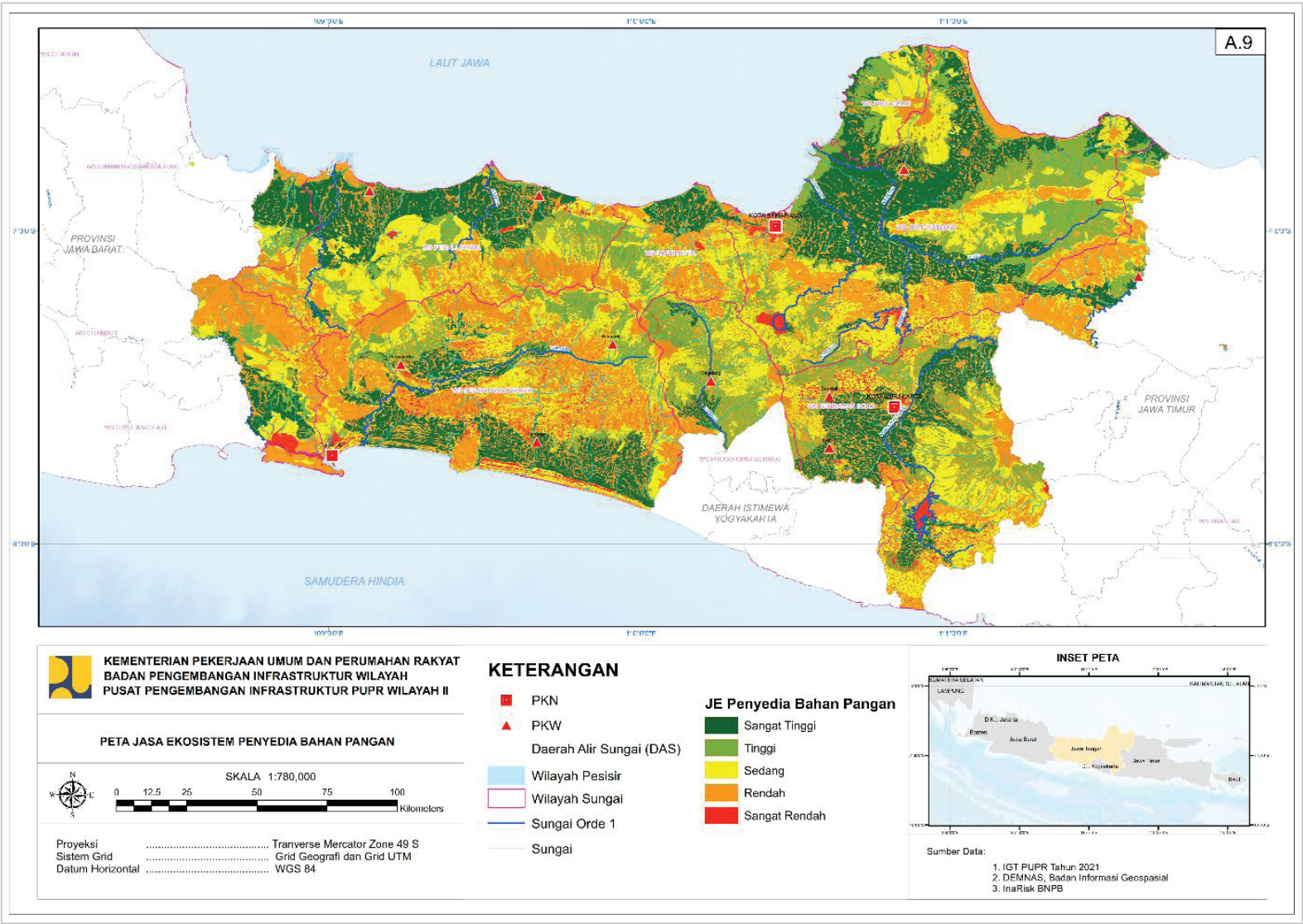
Tabel 3.1 Luasan Tutupan Lahan di Provinsi Jawa Tengah

Tutupan Lahan	Luas (Ha)		
Bandara / Pelabuhan	454,75	Perkebunan	56.606,42
Belukar	14.053,46	Pertambangan	1.116,42
Belukar Rawa	525,56	Pertanian Lahan Kering	355.145,97
Hutan Lahan Kering Primer	8.150,31	Pertanian Lahan Kering Campur	667.002,24
Hutan Lahan Kering Sekunder	84.104,27	Sawah	1.089.398,83
Hutan Mangrove Sekunder	9.775,29	Tambak	53.220,91
Hutan Tanaman	561.438,56	Tanah Terbuka	16.989,25
Pemukiman	494.207,01		
Total			**3.412.189,25**

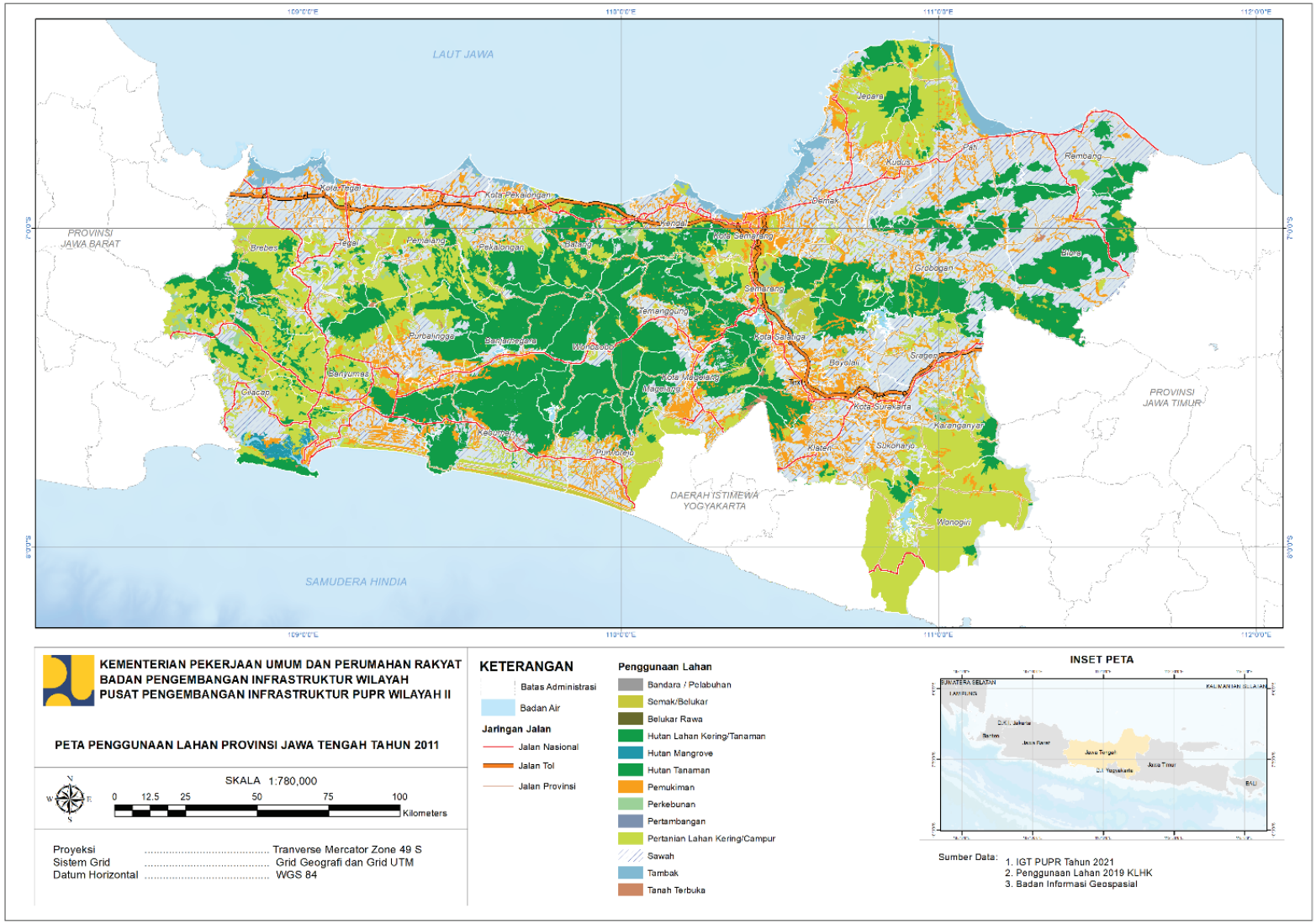
Sumber: KLHK diolah BPIW, 2022



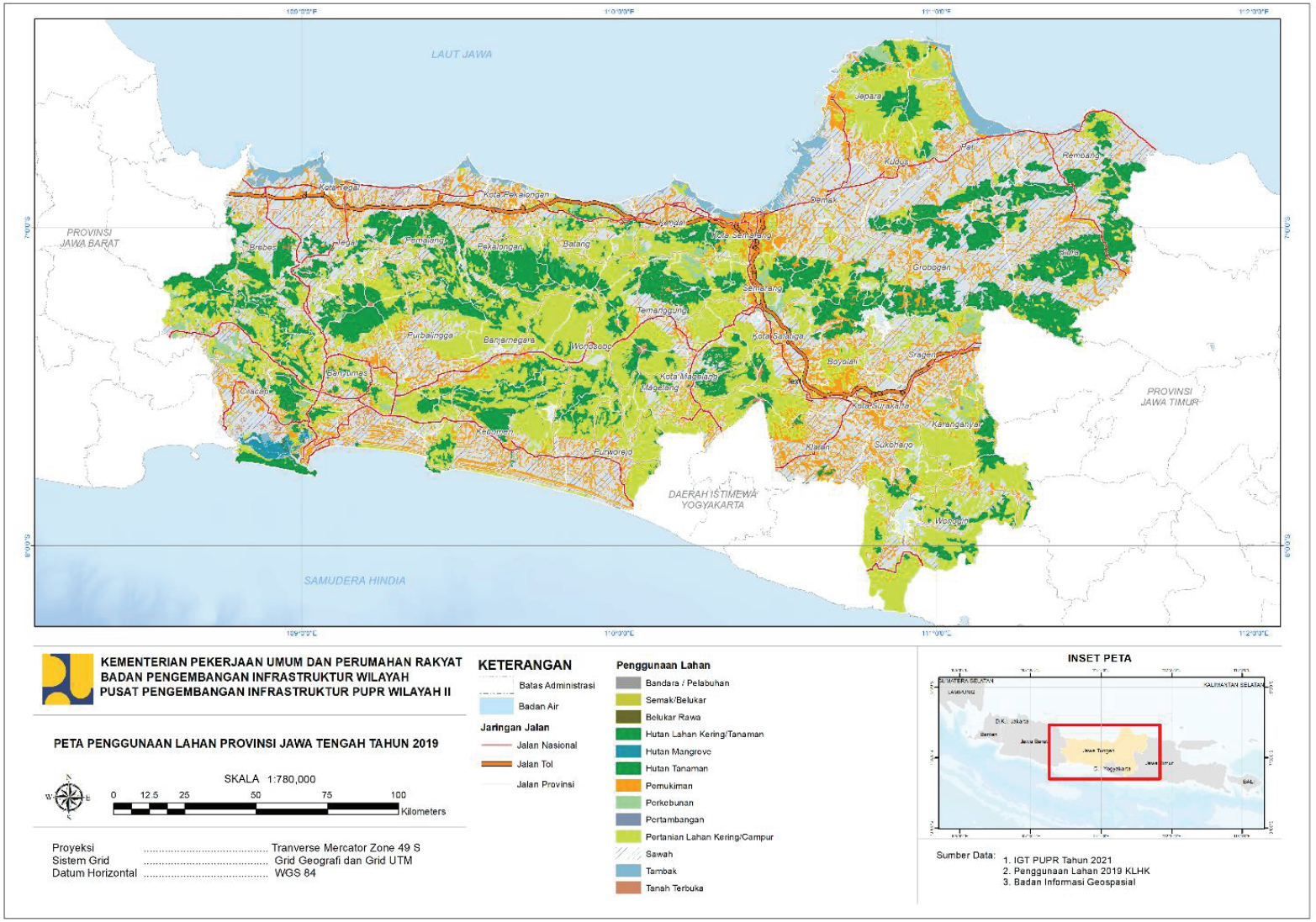
Peta 3.4 Profil Jasa Ekosistem Penyedia Air



Peta 3.5 Profil Jasa Ekosistem Penyedia Pangan



Peta 3.6 Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011



Peta 3.7 Tutupan Lahan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019

3.1.8. Kerawanan Bencana

Sebagai bagian dari Indonesia yang rawan bencana, wilayah Jawa Tengah juga memiliki risiko bencana alam seperti: banjir, tsunami, abrasi, dan longsor. Kondisi tersebut dapat diketahui berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2022 yang menunjukkan bahwa wilayah Provinsi Jawa Tengah termasuk dalam kelas risiko bencana sedang dengan skor 115,38 dan menempati urutan/rangking 3 terendah di tingkat nasional. Terdapat 5 kabupaten/kota di wilayah Jawa Tengah yang masuk kategori risiko bencana tinggi, dan 30 kabupaten/kota termasuk kategori risiko bencana sedang, dengan skor risiko tertinggi adalah Brebes dan Pekalongan.

Mesikpun mengalami penurunan nilai indeks risiko dari tahun ke tahun, namun potensi kejadian alam di Jawa Tengah masih tetap perlu diantisipasi secara komprehensif. Beberapa kejadian bencana alam yang sering terjadi antara lain: rawan gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung berapi, banjir dan rob, serta kekeringan.

A. Rawan Bencana Gempa Bumi, Tsunami, dan Longsor

Kawasan rawan gempa bumi terutama berisiko terjadi di selatan Jawa Tengah yang relatif lebih dekat dengan zona tumbukan lempeng benua dan terdapat sebaran garis-garis sesar aktif, yaitu di Kabupaten: Cilacap, Kebumen, Purworejo, Klaten, dan Wonogiri. Secara geografis, sesar aktif melintasi Provinsi Jawa Tengah, antara lain Sesar Ungaran, Sesar Merapi-Merbabu, Sesar Muria, dan Sesar Rawa Pening dan lain sebagainya. Sesar aktif dapat menjadi sumber bencana alam (PusGen, 2017).

Jalur sesar atau jalur patahan tersebut juga membentuk lereng atau tebing curam yang juga rawan longsor. Kejadian tanah longsor terjadi sebanyak 2.164 kali di Jawa Tengah pada tahun 2022 (BPBD Provinsi Jawa Tengah, 2023). Frekeunsi kejadian tanah longsor paling banyak terjadi di Kabupaten: Banyumas, Kebumen, dan Tegal.

Sementara itu garis pantai selatan Jawa yang berjarak kurang lebih 150–200 km dari titik pertemuan lempeng Australia dan lempeng Eurasia di mana lempeng tersebut berpotensi menjadi pusat Gempa Bumi (episentrum) dan memicu terjadinya Tsunami. Dari hasil digitasi diketahui bahwa panjang garis pantai selatan Provinsi Jawa Tengah mencapai 289,07 km, artinya warga yang bermukim dan beraktivitas di sepanjang garis pantai tersebut rentan terhadap bahaya Gempa Bumi dan Tsunami. Setidaknya warga yang tinggal di pesisir selatan akan dampak langsung bencana tsunami, yakni warga di Kabupaten: Cilacap, Kebumen, Purworejo dan Wonogiri (Sumber: Pergub Jateng Nomor 8 Tahun 2020, tentang Rencana Kontijensi Bencana Tsunami Provinsi Jawa Tengah).

B. Rawan Bencana Gunung Berapi

Beberapa gunung berapi yang masih aktif di Jawa Tengah, kemungkinan sewaktu-waktu masih mengeluarkan lava/gas beracun. Kawasan rawan letusan gunung berapi, yaitu kawasan di sekitar puncak gunung berapi yang rawan terhadap bahaya primer berupa lelehan lava, semburan api, luncuran awan panas piroklastik, gas vulkanik beracun, dan bahaya sekunder berupa aliran lahar hujan, banjir bandang, dan longsoran material vulkanik. Bahaya tersebut mengancam kawasan di sekitar Gunung Merapi, yaitu wilayah: Magelang, Boyolali, Klaten, Kota Magelang; dan kawasan sekitar Gunung Slamet, yaitu Kabupaten: Banyumas, Purbalingga, Pemalang, Tegal, Brebes, dan Kota Tegal.

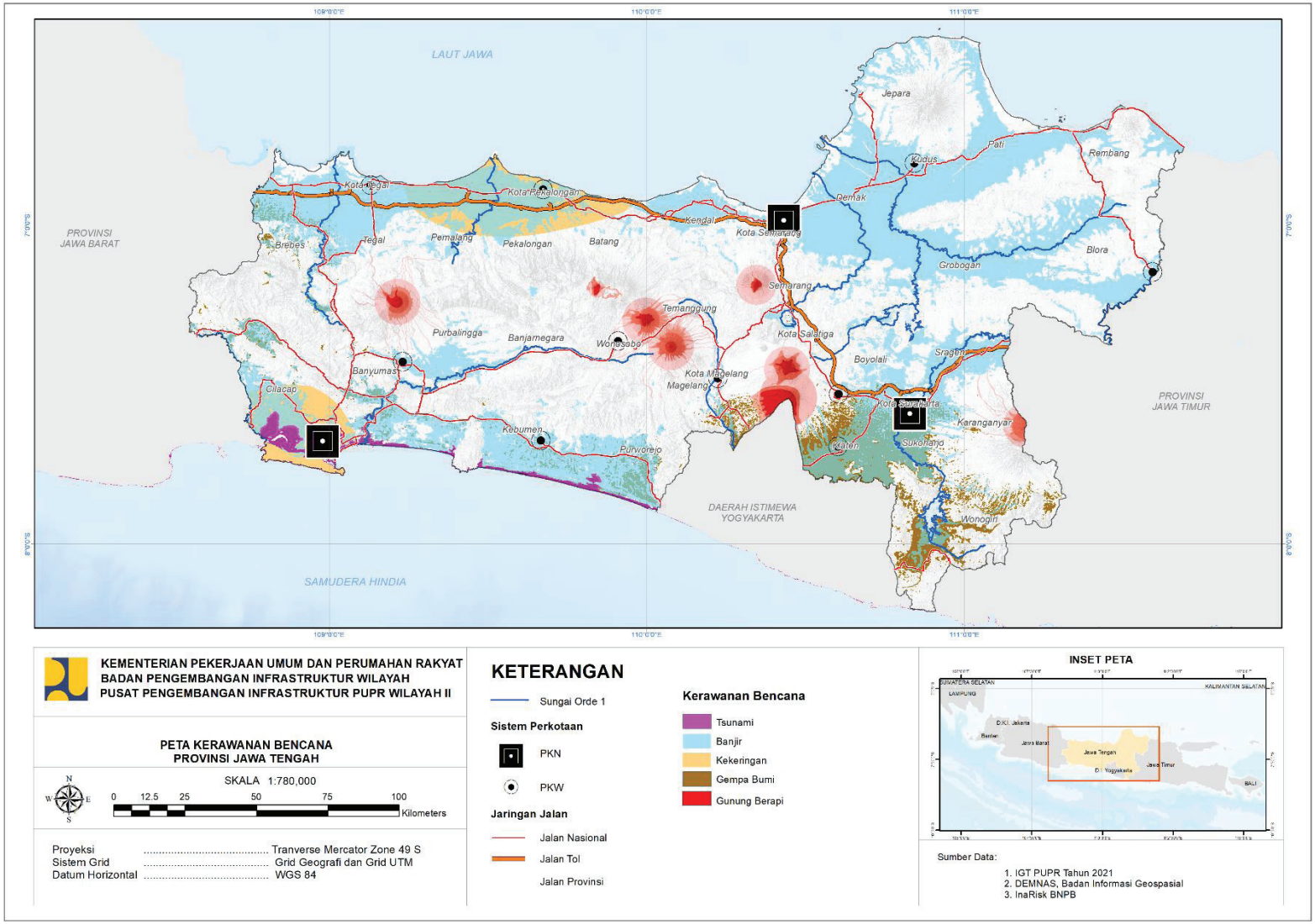
C. Rawan Bencana Banjir

Kawasan rawan banjir, yaitu kawasan yang mengalami genangan akibat curah hujan tinggi, luapan air sungai ataupun rusaknya bendung/ tanggul yang mengancam areal persawahan, jalan, dan permukiman. Kawasan rawan banjir di Jawa Tengah meliputi Kabupaten Demak, Grobogan, Kendal, Semarang, Pati, Kudus, Brebes, Tegal, Pekalongan, Kebumen, Magelang, Purworejo, Wonogiri, Sukoharjo, Klaten, Sragen, Karanganyar, Cilacap, Banjarnegara, Banyumas, dan Purbalingga. Kabupaten Kota yang paling sering terjadi banjir adalah Kota Semarang, Kabupaten Pati, dan Kabupaten Cilacap.

D. Rawan Kekeringan

Kawasan rawan kekeringan, yaitu kawasan dengan ketersediaan air rendah untuk pertanian dan kebutuhan konsumsi masyarakat, khususnya pada musim kemarau yang diperparah dampak perubahan iklim dan pemanasan global yang mengancam, meliputi Kabupaten Cilacap, Kebumen, Purworejo, Boyolali, Sukoharjo, Wonogiri, Sragen, Grobogan, Jepara, Kudus, Blora, Rembang, Pati, Demak, Pekalongan, Pemalang, Tegal, dan Brebes. Pada tahun 2019 terjadi sekitar 29 kali kejadian bencana kekeringan, sementara pada tahun 2020 terjadi sekitar 7 kali kejadian bencana kekeringan.

Selengkapnya tingkat kerawanan dari berbagai bencana dapat dilihat pada: Peta 3.8 Kerawanan Bencana Provinsi Jawa Tengah.



Peta 3.8 Kerawanan Bencana Provinsi Jawa Tengah

3.2. Profil Demografi

Dinamika kependudukan, karakteristik dari populasi penduduk, dapat diketahui dari demografi suatu daerah, oleh karena itu profil demografi tidak lepas dari dokumen ini karena dapat mendeskripsikan kondisi demografi wilayah perencanaan 10 (sepuluh) tahun terakhir untuk menyusun analisis perhitungan perencanaan kebutuhan infrastruktur PUPR. Pembahasan profil demografi di Jawa Tengah, antara lain tentang: kepadatan penduduk, jenis pekerjaan, angkatan kerja, angka kemiskinan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan sub indikatornya.

3.2.1. Profil Kependudukan

Jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 sebanyak 37.032.410 jiwa, dengan rasio jenis kelamin hampir 100%. Rincian jumlah penduduk laki-laki sebanyak 18.614.868 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 18.417.542 jiwa. Data dan informasi jenis kelamin ini berguna untuk pengembangan perencanaan pembangunan yang berwawasan gender, terutama berkaitan dengan perimbangan pencapaian pembangunan laki-laki dan perempuan secara adil. Populasi penduduk terbesar berada di Kabupaten Brebes, yaitu sebanyak 2.010.617 jiwa dan terendah di Kota Magelang berjumlah 121.675 jiwa. Jumlah penduduk dari tahun 2012 – 2022 dapat dilihat pada Tabel 3.2

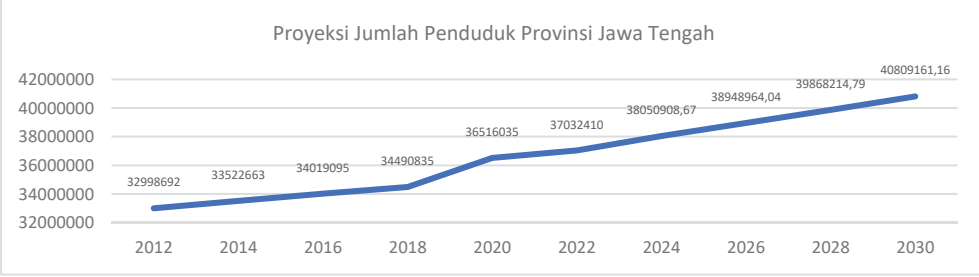
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di Jawa Tengah

Kabupaten / Kota	2012	2014	2016	2018	2020	2022
JAWA TENGAH	32.998.692	33.522.663	34.019.095	34490835	36.516.035	37.032.410
Cilacap	1.666.163	1.685.573	1.703.390	1719504	1.944.857	1.988.622
Banyumas	1.590.011	1.620.918	1.650.625	1679124	1.776.918	1.806.013
Purbalingga	870.276	889.214	907.507	925193	998.561	1.019.840
Banjarnegara	883.694	895.986	907.410	918219	1.017.767	1.038.718
Kebumen	1.172.036	1.181.006	1.188.603	1195092	1.350.438	1.376.825
Purworejo	702.699	708.038	712.686	716477	769.880	778.257
Wonosobo	765.189	773.280	780.793	787384	879.124	896.346
Magelang	1.209.375	1.233.695	1.257.123	1279625	1.299.859	1.312.573
Boyolali	945.534	957.857	969.325	979799	1.062.713	1.079.952
Klaten	1.143.633	1.154.040	1.163.218	1171411	1.260.506	1.275.850
Sukoharjo	841.771	856.937	871.397	885205	907.587	916.627
Wonogiri	938.641	945.817	951.975	957106	1.043.177	1.057.087
Karanganyar	831.916	848.255	864.021	879078	931.963	947.642
Sragen	868.105	875.600	882.090	887889	976.951	992.243
Grobogan	1.328.197	1.343.960	1.358.404	1371610	1.453.526	1.470.150

Kabupaten / Kota	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Blora	840.208	848.369	855.573	862110	884.333	888.224
Rembang	603.582	614.087	624.096	633584	645.333	650.770
Pati	1.210.025	1.225.594	1.239.989	1253299	1.324.188	1.339.572
Kudus	800.397	821.136	841.499	861430	849.184	856.472
Jepara	1.135.574	1.170.797	1.205.800	1240600	1.184.947	1.192.811
Demak	1.082.472	1.106.328	1.129.298	1151796	1.203.956	1.223.217
Semarang	960.477	987.557	1.014.198	1040629	1.053.094	1.068.492
Temanggung	724.810	738.915	752.486	765594	790.174	799.764
Kendal	918.763	934.643	949.682	964106	1.018.505	1.033.367
Batang	722.634	736.397	749.720	762377	801.718	813.791
Pekalongan	854.287	867.573	880.092	891892	968.821	986.455
Pemalang	1.274.475	1.284.236	1.292.609	1299724	1.471.489	1.500.754
Tegal	1.409.406	1.420.132	1.429.386	1437225	1.596.996	1.623.595
Brebes	1.756.196	1.773.379	1.788.880	1802829	1.978.759	2.010.617
Kota Magelang	119.523	120.373	121.112	121872	121.526	121.675
Kota Surakarta	505.413	510.077	514.171	517887	522.364	523.008
Kota Salatiga	176.031	181.193	186.420	191571	192.322	195.065
Kota Semarang	1.616.596	1.672.999	1.729.083	1786114	1.653.524	1.659.975
Kota Pekalongan	287.978	293.704	299.222	304477	307.150	309.742
Kota Tegal	242.605	244.998	247.212	249003	273.825	278.299

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2023

Populasi penduduk Jawa Tengah mengalami kenaikan setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan per tahun sebesar 1,17%. Pada tahun 2030, diproyeksikan jumlah penduduknya mencapai lebih dari 39 juta jiwa. Proyeksi penduduk dapat dilhat pada gambar berikut

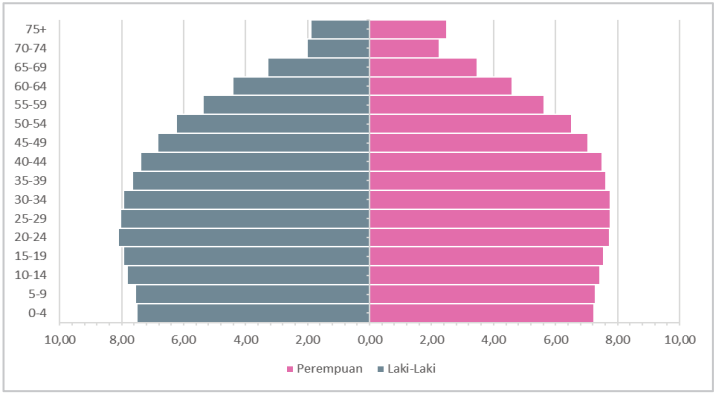


Gambar 3.1 Pertumbuhan Penduduk Provinsi Jawa Tengah
Tahun 2010 – 2030

Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

Hampir setengah penduduk Jawa Tengah adalah kalangan milenial dan Gen-Z yang perkiraan usianya berkisar 8-39 tahun, artinya sebagian

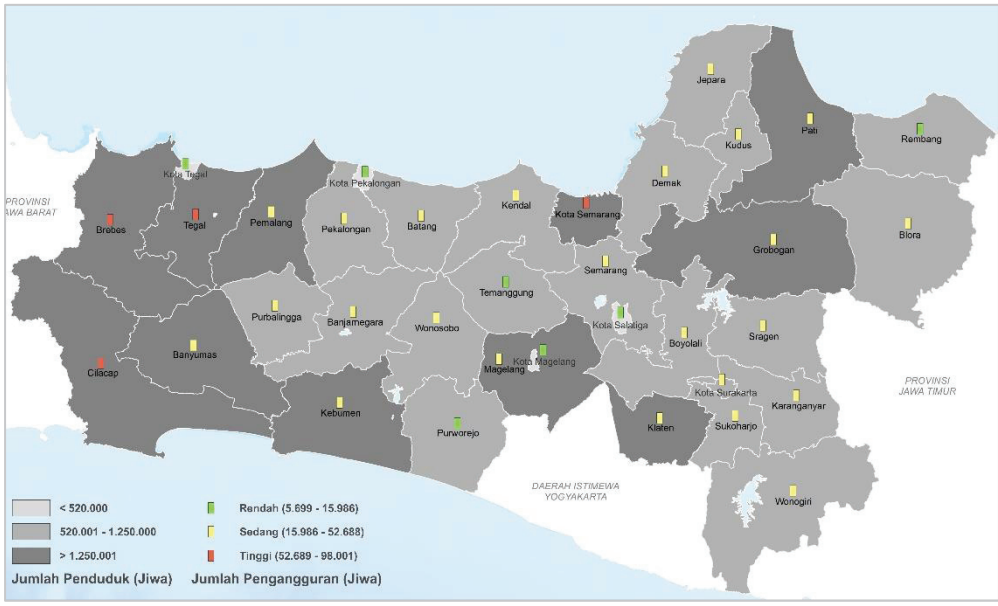
besar penduduk Jawa Tengah dalam kategori usia produktif. Penduduk dengan usia produktif lebih banyak dibandingan dengan penduduk usia non-produktif artinya *dependency ratio* atau angka ketergantungan di Provinsi Jawa Tengah adalah rendah.



Gambar 3.2 Piramida Penduduk Provinsi Jawa Tengah

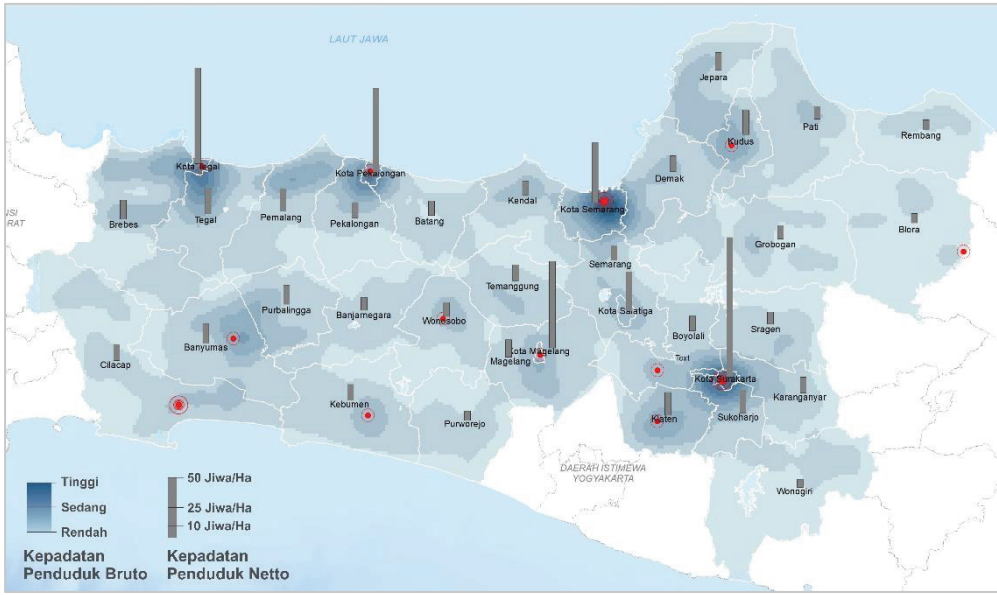
Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

Perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah yang disebut kepadatan penduduk, dapat dibedakan menjadi dua yaitu kepadatan penduduk *gross* dan *netto*. Kepadatan penduduk *gross* merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas administrasi wilayah, sedangkan kepadatan penduduk *netto* merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas kawasan budidaya saja. Kepadatan penduduk *netto* terbesar pada tahun 2022 ada di Kota Surakarta dengan kepadatan 113 jiwa/ha, sedangkan kepadatan penduduk terendah ada di Kabupaten Wonogiri dengan 5 jiwa/ha. Secara lengkap kepadatan penduduk masing-masing kabupaten/kota dapat dilihat pada: Gambar 3.4 Kepadatan Penduduk Bruto dan Netto.



Gambar 3.3 Jumlah Penduduk dan Angkatan Kerja

Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

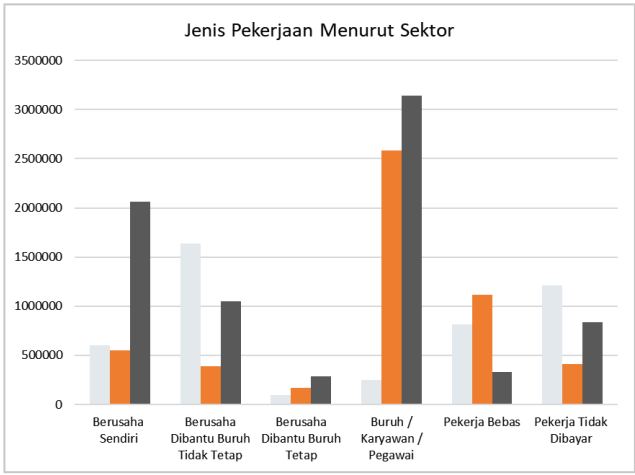


Gambar 3.4 Kepadatan Penduduk *Bruto* dan *Netto*

Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

3.2.2. Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan

Jumlah angkatan kerja di Jawa Tengah berjumlah 18,96 juta jiwa yang terdiri dari 17,83 juta jiwa bekerja dan sisanya 1,16 juta jiwa pengangguran. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah angkatan kerja didominasi oleh laki-laki sebesar 81,68% (BPS Jawa Tengah, 2022).



Gambar 3.5 Jumlah Pekerja di Setiap Jenis Pekerjaan Menurut Sektor 2021

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

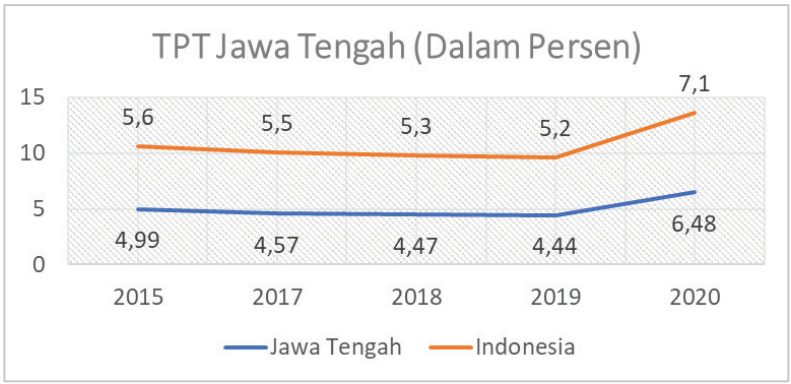
Jenis pekerjaan masyarakat Jawa Tengah terbagi menjadi 3 sektor dominan yaitu di bidang pertanian, manufaktur, dan jasa. Jumlah pekerja terbanyak berada di sektor pertanian dll, meskipun PDRB Jawa Tengah terbesar diperoleh dari industri pengolahan.

3.2.3. Pengangguran

Secara umum, pengertian pengangguran adalah orang yang tidak mempunyai pekerjaan. Pengertian lainnya, pengangguran adalah sebutan untuk orang yang tidak bekerja sama sekali, sedang mencari kerja, bekerja kurang dari 2 hari selama seminggu, atau sedang berusaha mendapatkan pekerjaan yang layak. Pada tahun 2020 di Jawa Tengah tercatat sebanyak 1.214.342 jiwa, dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 6,48% dan nilai ini masih di bawah TPT nasional yaitu sebesar 7,10%. Tingkat pengangguran menurun dari tahun ke tahun, tetapi pada tahun 2020 mengalami kenaikan akibat pandemi Covid-19.

Bagian barat Jawa Tengah antara lain, Kabupaten: Brebes, Pekalongan, Tegal, Cilacap, dan Kota Semarang terdapat jumlah pengangguran terbanyak; sedangkan sebagian besar wilayah Jawa Tengah mempunyai jumlah pengangguran di bawah 16.000 jiwa per kabupaten/kota.

Adapun persentase TPT di Jawa Tengah dapat dilihat pada: Gambar 3.6 TPT Jawa Tengah.



Gambar 3.6 TPT Jawa Tengah Tahun 2016-2020

Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2021

3.2.4. Kemiskinan

Kondisi di mana seseorang atau sekelompok orang tidak mampu memenuhi hak-hak dasarnya untuk mempertahankan dan mengembangkan kehidupan yang bermartabat disebut dengan istilah kemiskinan. Tingkat kemiskinan di Jawa Tengah mengalami penurunan dari 11,84% pada September 2020 menjadi 11,79% pada Maret 2021. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk miskin di provinsi ini juga berkurang 10,2 ribu jiwa, dari 4,12 jiwa penduduk menjadi 4,11 juta jiwa. Sementara itu, menurunnya TPT pada Agustus 2020 sebesar 6,47% menjadi 5,96% pada Februari 2021 tidak membuat angka kemiskinan di Jawa Tengah banyak berubah. Meskipun tren tingkat penduduk miskin Jawa Tengah menunjukkan penurunan sepanjang periode 2010—2019, namun terjadinya pandemi Covid-2019 yang mulai berlangsung sejak awal 2020 berdampak terhadap kenaikan angka kemiskinan yaitu 10,93 pada tahun 2021. Adapun garis kemiskinan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 sebesar 409.123 rupiah per kapita per bulan**.**

Kebumen merupakan kabupaten di Jawa Tengah dengan angka kemiskinan tertinggi, berdasarkan data BPS jumlah penduduk miskin di kabupaten tersebut bertambah 1,83 ribu jiwa menjadi 212,92 ribu jiwa pada Maret 2021 dibanding posisi Maret 2020. Secara persentase, penduduk miskin Kebumen meningkat menjadi 17,83% pada Maret 2021 dibanding sebelumnya hanya 17,59%. Angka kemiskinan tersebut lebih tinggi dari persentase penduduk miskin Jawa Tengah yang sebesar 11,79%.

Berdasarkan persentase penduduk miskin berikutnya di kabupaten/kota lainnya, antara lain Kabupaten: Wonosobo sebesar 17,67%; kemudian

Brebes dengan 17,43%; di Pemalang 16,56%; Purbalingga sebanyak 16,24%; dan Banjarnegara adalah 16,23%. Selain itu angka kemiskinan di beberapa wilayah lain, yaitu Kabupaten: Rembang sebanyak 15,8%; Sragen sebesar 13,83%; dan Banyumas dengan 13,66%; serta Klaten adalah 13,49%.

3.2.5. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia atau IPM merupakan salah satu indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia atau menentukan level pembangunan suatu wilayah. Terdapat 4 (empat) sub-indikator IPM, antara lain:

1. Umur Harapan Hidup Saat Lahir (UHH) di Jawa Tengah mencapai 74,37 tahun;
2. Harapan Lama Sekolah (HLS) di Jawa Tengah rata rata 13,19 tahun;
3. Rata-rata Lama Sekolah (RLS) sebesar 7,69 tahun; dan
4. Pengeluaran per kapita per tahun disesuaikan sebesar Rp10.930.000,-

IPM Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar 71,87 atau masih lebih rendah dibandingkan IPM nasional sebesar 71,94. Terdapat 17 kabupaten/kota di Jawa Tengah yang memiliki IPM di bawah IPM Jawa Tengah. Kota Surakarta dan Kota Semarang memiliki IPM tertinggi sedangkan terendah berada di Kabupaten Brebes.

3.3. Profil Ekonomi

Ketidakpastian global yang melanda beberapa tahun lalu, tentunya menjadikan Jawa Tengah harus berstrategi dalam mengatasi pertumbuhan perekonomiannya. Profil ekonomi mendeskripsikan kondisi ekonomi wilayah perencanaan 10 (sepuluh) tahun terakhir untuk menyusun analisa perhitungan perencanaan kebutuhan infrastruktur PUPR, diantaranya adalah: PDRB, pendapatan per kapita, sektor unggulan wilayah, serta perkembangan investasi dan Kapasitas Fiskal Daerah (KFD).

3.3.1. Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. Pada tahun 2020, PDRB Jawa Tengah sebesar 965.269,09 miliar rupiah menyumbang 15,16% terhadap PDRB Pulau Jawa dan 8,91% terhadap PDB Nasional.

Sektor yang memiliki kontribusi dominan terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah yaitu sektor industri pengolahan yang berkontribusi sebesar

14,88% terhadap sektor industri pengolahan nasional. Sektor perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor di Jawa Tengah berkontribusi sebesar 10,05% terhadap sektor pergudangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor nasional. Sedangkan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Jawa Tengah berkontribusi sebesar 9,10% terhadap sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan nasional.

Sumbangan PDRB dengan kontribusi dari kabupaten/kota terbesar antara lain: Kota Semarang sebesar 137,951 triliun rupiah, tertinggi dari sektor industri pengolahan. Disusul Kabupaten Cilacap sebanyak 89,934 triliun rupiah, tertinggi dari sektor industri pengolahan. Selanjutnya Kabupaten Kudus sejumlah 70,662 triliun rupiah, tertinggi dari sektor industri pengolahan.

Adapun PDRB terendah berasal dari Kota Magelang hanya 6,314 triliun rupiah, Kota Pekalongan adalah 7,337 triliun rupiah, dan Kota Salatiga dengan 9,503 triliun rupiah.

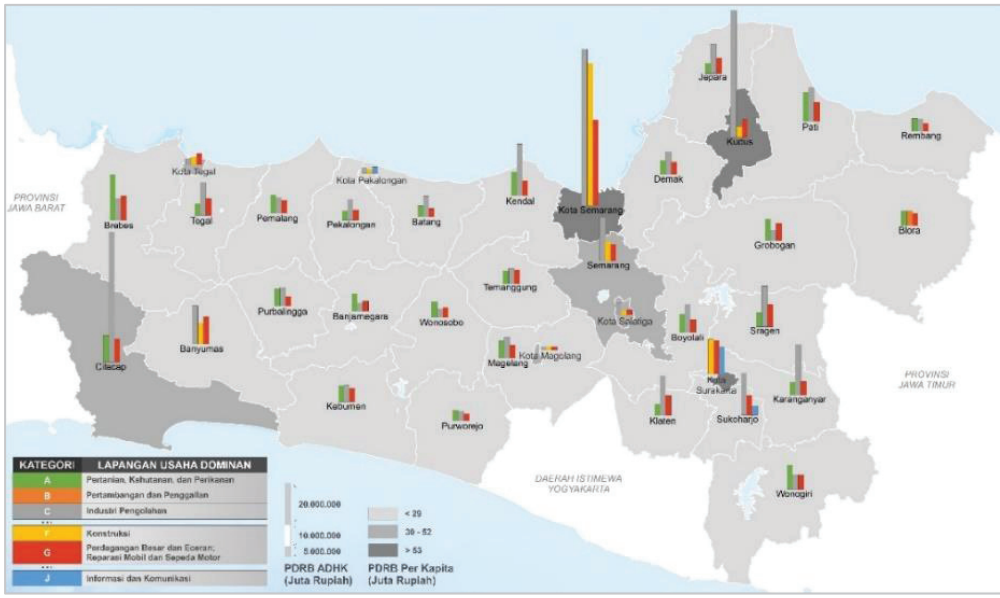
3.3.2. Pendapatan Per Kapita

Pendapatan per kapita dapat digunakan untuk menentukan pendapatan rata-rata per orang untuk suatu daerah dan mengevaluasi standar hidup dan kualitas hidup penduduk. Berdasarkan data BPS Jawa Tengah 2023, Kabupaten/kota dengan pendapatan per kapita tertinggi adalah Kota Semarang sebesar 92,17 juta rupiah, Kabupaten Kudus sebanyak 83,40 juta rupiah, dan Kota Surakarta sejumlah 73,57 juta rupiah. Sementara itu pendapatan per kapita terendah berada di Kabupaten Pemalang hanya 13,26 juta rupiah, Kabupaten Grobogan adalah 14,50 juta rupiah, dan Kabupaten Kebumen dengan 15,56 juta rupiah. Persebaran PDRB masing-masing kabupaten/kota dan pendapatan per kapita dapat dilihat pada: Tabel 3.3 PDRB Provinsi Jawa Tengah dan secara spasial dapat dilihat pada: Gambar 3.7 PDRB Lapangan Usaha dan Pendapatan Per Kapita berikut.

Tabel 3.3 PDRB Per Kapita Provinsi Jawa Tengah (Juta Rupiah)

Kabupaten/Kota	Tahun					
	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Cilacap	47,84	49,47	54,51	57,05	46,28	48,61
Banyumas	16,34	18,12	20,02	22,28	22,02	23,85
Purbalingga	13,95	15,07	16,33	17,79	17,21	18,33
Banjarnegara	11,85	12,98	14,25	15,72	14,78	15,75
Kebumen	11,70	12,84	14,24	15,71	14,46	15,56
Purworejo	13,39	14,57	16,03	17,68	17,07	18,38
Wonosobo	12,98	14,00	15,29	16,59	15,43	16,48
Magelang	13,29	14,54	15,82	17,26	17,59	19,01
Boyolali	16,26	17,90	19,75	21,85	21,09	23,09
Klaten	16,70	18,56	20,40	22,50	21,80	23,68
Sukoharjo	21,79	23,86	26,22	28,88	29,33	31,84
Wonogiri	15,56	17,03	18,77	20,73	19,71	21,24
Karanganyar	21,86	23,89	25,97	28,61	28,01	30,20
Sragen	20,62	23,04	25,65	28,56	26,99	29,16
Grobogan	10,42	11,21	12,28	13,63	13,34	14,50
Blora	13,23	14,41	18,60	20,42	19,77	20,95
Rembang	15,37	16,75	18,30	20,42	20,78	22,59
Pati	17,41	19,06	21,07	23,29	23,05	24,87
Kudus	71,77	76,24	79,24	82,48	83,57	83,40
Jepara	13,06	13,99	14,99	16,26	17,70	19,49
Demak	11,85	12,73	13,88	15,18	15,26	16,22
Semarang	25,31	27,61	29,87	32,50	32,94	35,43
Temanggung	14,82	16,06	17,43	18,92	18,84	20,24
Kendal	22,94	25,18	27,52	30,33	29,90	32,35
Batang	14,51	15,88	17,27	18,95	18,75	20,53
Pekalongan	13,29	14,56	15,82	17,41	16,56	17,70
Pemalang	9,79	10,82	11,97	13,28	12,34	13,26
Tegal	12,00	13,35	14,82	16,39	15,34	16,45
Brebes	12,80	14,14	15,61	17,23	16,52	17,61
Kota Magelang	37,52	41,47	45,59	50,37	51,94	56,62
Kota Surakarta	47,73	52,90	58,30	64,70	66,65	73,57
Kota Salatiga	37,35	40,72	43,82	47,65	49,42	53,14
Kota Semarang	56,47	61,63	66,82	73,49	83,22	92,17
Kota Pekalongan	17,89	19,60	21,28	23,28	23,89	25,96
Kota Tegal	31,53	34,66	38,21	42,55	39,99	42,66

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2023



Gambar 3.7 PDRB Lapangan Usaha dan Pendapatan per Kapita

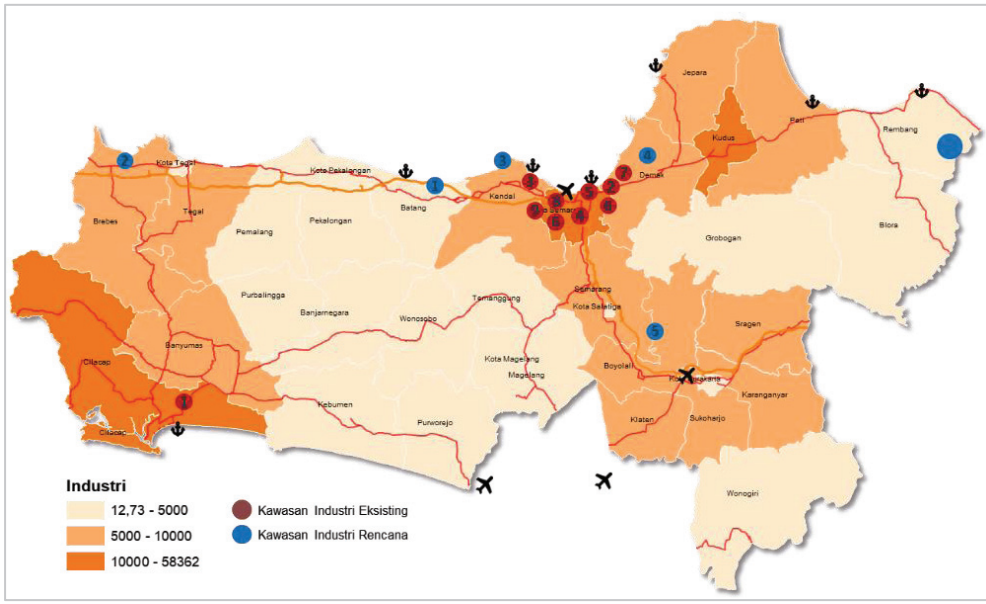
Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

3.3.3. Sektor Ekonomi Unggulan

Sektor unggulan dipastikan memiliki potensi lebih besar untuk tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor lainnya dalam suatu daerah terutama adanya faktor pendukung terhadap sektor unggulan tersebut yaitu akumulasi modal, pertumbuhan tenaga kerja yang terserap, dan kemajuan teknologi (*technological progress*). Penciptaan peluang investasi dapat juga dilakukan dengan memberdayakan seluas-luasnya potensi ekonomi daerah untuk meningkatkan daya saing dan penciptaan nilai tambah. Sektor ekonomi unggulan Jawa Tengah diperoleh dari hasil sintesa kebijakan dari Bab 2, dimana fokus perencanaan terkait sektor ekonomi meliputi sektor: industri, pertanian, dan pariwisata.

a. Sektor Industri

Berdasarkan RIPIN 2015-2035, di Jawa Tengah terdapat 1 (satu) Wilayah Pusat Pertumbuhan Industri (WPPI), yaitu WPPI Semarang, Kendal dan Demak. Luas kawasan industri di Jawa Tengah seluas 2.947 ha yang meliputi 9 kawasan industri eksisting. Kontribusi sektor industri Jawa Tengah sebesar 14,92% terhadap PDB Industri Nasional. Sebaran kawasan industri dapat dilihat pada: Gambar 3.8 Sebaran Kawasan Industri Jawa Tengah.



Gambar 3.8 Sebaran Kawasan Industri Provinsi Jawa Tengah

Sumber: BPS diolah BPIW, 2022

Industri di Jawa Tengah berorientasi ekspor pada: migas yang mengalami pertumbuhan 19,97%; non migas dengan pertumbuhan 1,01%; tekstil dan produk tekstil dengan pangsa 39,51%; kayu dan barang dari kayu pangsanya 20,13%; bahan makanan, permesinan dan alat transportasi, serta ekspor kimia (pangsa masing-masing di bawah 10%).

Jumlah seluruh industri di Jawa Tengah mencapai 161.867 unit sampai dengan 2020 menyerap 644,549 tenaga kerja. Sebaran kawasan industri terbanyak berada di Kota Temanggung, Magelang, dan Pekalongan.

Penyerapan tenaga kerja terbanyak adalah industri makanan sebesar 198.289 tenaga kerja; industri pengolahan tembakau sebanyak 139.763 tenaga kerja; serta industri kulit, barang dari kulit, dan alas kaki, total 70.285 tenaga kerja.

b. Sektor Pertanian

Pertanian menjadi salah satu sektor utama dalam pengembangan sektor ekonomi unggulan di Jawa Tengah. Produksi padi Jawa Tengah sebesar 9.655.654 ton (17% dari produksi Nasional) dengan luas sawah 1.678.479 ha. Produsen beras terbesar yaitu Kabupaten Grobogan, Sragen, dan Cilacap. Kontribusi PDRB sektor pertanian terendah berada di Kota Magelang (115 miliar rupiah), Kota Surakarta (149 miliar rupiah), dan Kota Pekalongan (353 miliar rupiah).

Penyusutan lahan baku sawah di Jawa Tengah selama 2013-2019 mencapai 54.113 ha atau hampir mencapai 9.000 ha (0,54%) per tahun.

Sedangkan, lahan yang diairi oleh daerah irigasi pusat seluas 332,05 ha. Adapun produksi padi di setiap kabupaten/kota adalah sebagai berikut.

Gambar 3.9 Kontribusi Sektor Pertanian, Kehutanan d an Perikanan

Sumber: BPS Jawa Tengah diolah BPIW, 2022

Tabel 3.4 Luas Sawah, Produktivitas, dan Produksi Padi di Provinsi Jawa Tengah

Kab/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi Padi (Ton)
Cilacap	110.145	64	699.965
Banyumas	51.112	52	266.229
Purbalingga	26.757	54	145.467
Banjarnegara	18.925	59	111.340
Kebumen	76.155	56	427.165
Purworejo	50.588	53	270.001
Wonosobo	13.958	51	70.559
Magelang	38.974	54	210.269
Boyolali	46.751	58	269.955
Klaten	62.116	58	358.638
Sukoharjo	49.062	69	339.445
Wonogiri	63.109	54	341.370
Karanganyar	43.367	62	267.833
Sragen	111.569	69	766.012
Grobogan	136.210	57	772.521
Blora	100.135	53	531.613
Rembang	36.734	44	161.773
Pati	99.453	60	592.100
Kudus	31.702	66	208.566
Jepara	38.638	53	206.397
Demak	106.630	62	666.141
Semarang	27.643	55	150.816
Temanggung	13.816	63	87.381

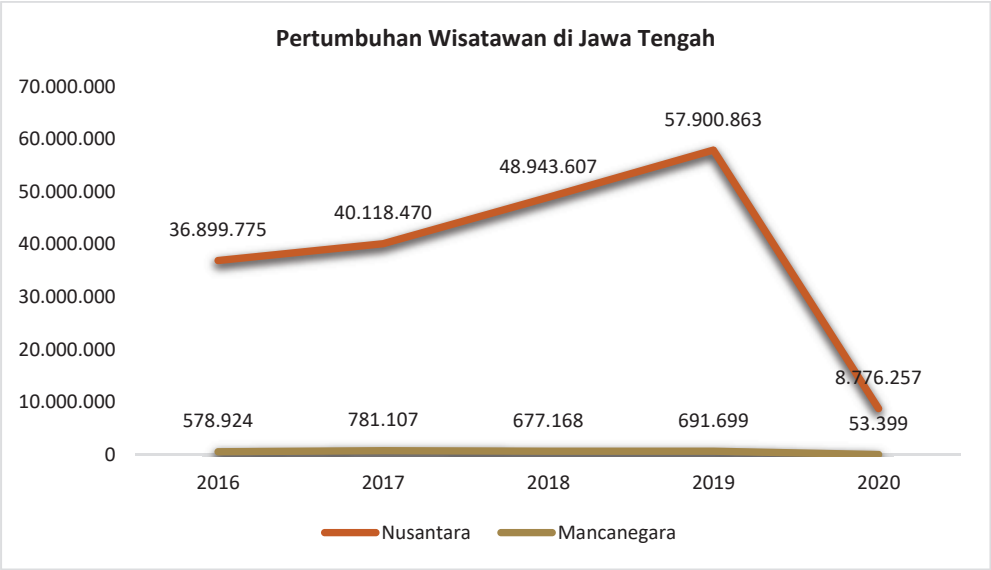
Kab/Kota	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Kw/Ha)	Produksi Padi (Ton)
Kendal	34.984	59	205.770
Batang	30.890	50	154.915
Pekalongan	40.937	50	205.771
Pemalang	71.086	57	406.557
Tegal	63.039	48	304.617
Brebes	76.650	54	416.313
Kota Magelang	164	59	969
Kota Surakarta	45	64	288
Kota Salatiga	690	57	3.947
Kota Semarang	4.208	53	22.387
Kota Pekalongan	1.620	55	8.969
Kota Tegal	619	58	3.595
Jawa Tengah	**1.678.479**	**58**	**9.655.654**

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2021

c. Sektor Pariwisata

Dikenal sebagai salah satu pusat budaya Jawa, menjadikan potensi pariwisata sebagai sektor ekonomi unggulan di Jawa Tengah. Berdasarkan data kunjungan wisatawan sebelum pandemi (2019), Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah kunjungan terbesar se-Indonesia sebanyak 59 juta orang/tahun. Juga memiliki jumlah akomodasi berbintang sebesar 323 hunian.

KSPN adalah kawasan yang memiliki fungsi utama pariwisata atau memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata nasional yang mempunyai pengaruh penting dalam satu atau lebih aspek, seperti pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pemberdayaan sumber daya alam, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan. Jawa Tengah memiliki 4 KSPN, antara lain: KSPN Borobudur, KSPN Sangiran, KSPN Karimun Jawa, dan KSPN Dieng.

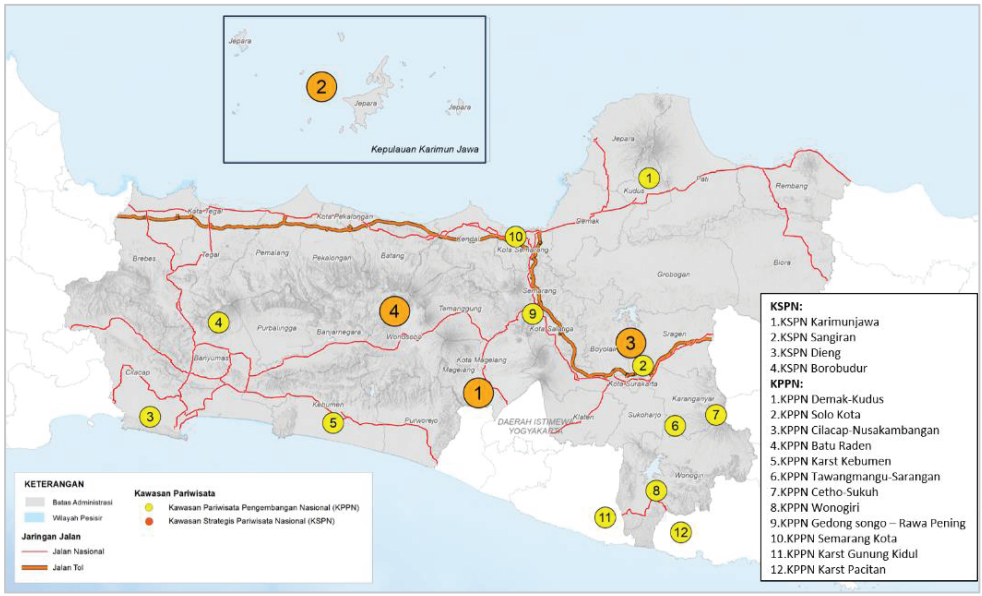


Gambar 3.10 Kedatangan Wisatawan Provinsi Jawa Tengah

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2021

Selain itu Jawa Tengah juga mempunyai 12 KPPN yaitu suatu ruang pariwisata yang mencakup luasan area tertentu sebagai suatu kawasan dengan komponen kepariwisataannya, serta memiliki karakter atau tema produk wisata tertentu yang dominan dan melekat kuat sebagai komponen pencitraan kawasan tersebut. Keduabelas KPPN tersebut adalah: KPPN Cilacap-Nusakambangan dskt, KPPN Baturaden dskt, KPPN Karst Kebumen dskt, KPPN Gedongsongo-Rawa Pening dskt, KPPN Semarang Kota dskt, KPPN Demak-Kudus dskt, KPPN Solo Kota dskt, KPPN Wonogiri dskt, KPPN Cetho-Sukuh dskt, KPPN Tawangmangu-Sarangan dskt, KPPN Karst Pacitan dskt, dan KPPN Karst Gunung Kidul dskt. Persebaran KSPN dan KPPN di Jawa Tengah dapat diliat pada: Gambar 3.11 Sebaran Pariwisata Jawa Tengah

Pendapatan pariwisata di Jawa Tengah mencapai 314,73 miliar rupiah di tahun 2019 (0.03% PDRB Jawa Tengah), namun jumlah tersebut menurun drastis pada tahun 2020 menjadi 52,52 miliar rupiah. Sebelum masa pandemi Covid-19, kunjungan wisatawan terbanyak pada bulan Juni dengan rincian 9.743.205 wisatawan nusantara dan 51.974 wisatawan mancanegara. Jumlah penumpang penerbangan domestik maupun penerbangan internasional lebih banyak di Bandara Ahmad Yani dibandingkan Bandara Adi Soemarmo.

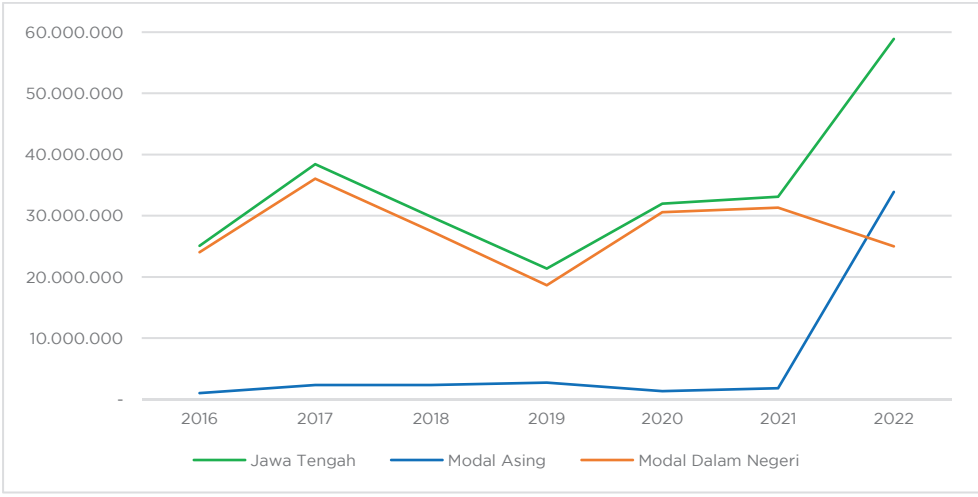


Gambar 3.11 Sebaran Pariwisata Provinsi Jawa Tengah

Sumber: RIPPARNAS diolah BPIW, 2022

3.3.4. Perkembangan Investasi

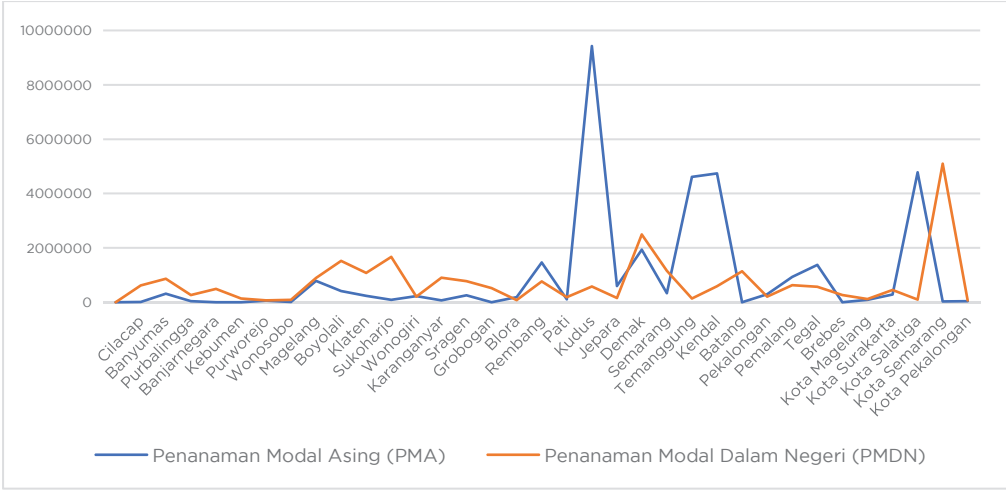
Berkembangnya suatu wilayah tidak mungkin terlepas andilnya investasi atau penanaman modal, yaitu segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Termasuk di Jawa Tengah realisasi penanaman modal pada tahun 2022 mencapai 58,9 triliun rupiah. Nilai tersebut meningkat tajam dari tahun 2021 sebesar 33 triliun rupiah. Peningkatan berasal dari penanaman modal asing yang meningkat hingga 15 kali lipat dari tahun 2021.



Gambar 3.12 Perkembangan Penanaman Modal Tahun 2016-2022

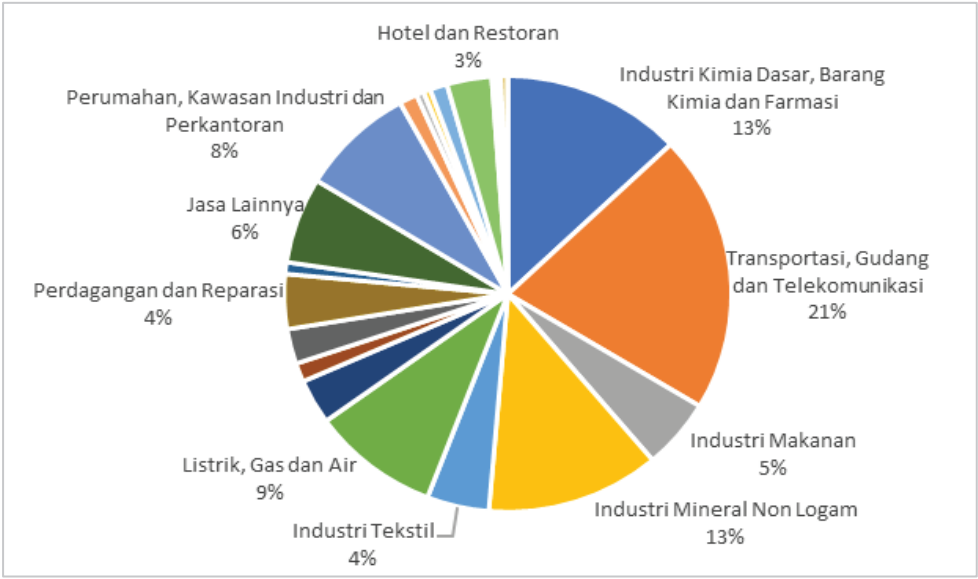
Sumber: BPS Jawa Tengah, 2023

Pada tahun 2022 penanaman modal asing dan dalam negeri terbesar berada di Kabupaten Kudus, Kabupaten Kendal, Kabupaten Temanggung, Kota Semarang, dan Kota Salatiga. Sementara jika dilihat dari sektor yang dijangkau, penanaman modal terbesar pada sektor transportasi, gudang, dan telekomunikasi yang mencapai 21% dari total nilai investasi.



Gambar 3.13 Realisasi Penanaman Modal Tahun 2022

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2023



Gambar 3.14 Realisasi Penanaman Modal Berdasarkan Sektor Tahun 2022

Sumber: BPS Jawa Tengah, 2023

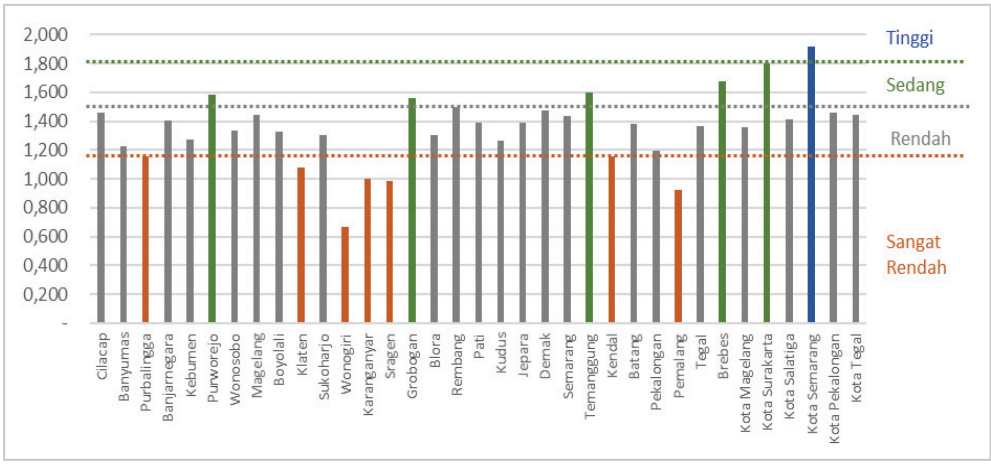
3.3.5. Kapasitas Fiskal Daerah (KFD)

Kemampuan keuangan masing-masing daerah yang dicerminkan melalui pendapatan daerah dan penerimaan pembiayaan daerah tertentu dikurangi dengan pendapatan yang penggunaannya sudah ditentukan, belanja tertentu, dan pengeluaran pembiayaan daerah tertentu disebut dengan Kapasitas Fiskal Daerah (FKD). Pemetaan dilakukan terhadap kapasitas tersebut untuk menunjukkan kemampuan keuangan daerah yang dikelompokkan berdasarkan rasio KFD.

Hasil pemetaan KFD tersebut dapat digunakan untuk:

1. Pertimbangan dalam penetapan daerah penerima hibah;
2. Penentuan besaran dana pendamping oleh pemerintah daerah, jika dipersyaratkan;
3. Pertimbangan dalam pembentukan dana abadi daerah;
4. Pertimbangan dalam pemberian pembiayaan utang daerah; dan/atau
5. Penggunaan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dari segi Kapasitas Fiskal Daerah Jawa Tengah pada tahun 2022 tergolong sedang yakni sebesar 1,947. Sementara untuk kabupaten/kota, 7 kabupaten dengan kategori sangat rendah, 22 kabupaten/kota dengan kategori rendah, 5 kabuten/kota dengan kategori sedang, dan 1 kota dengan kategori tinggi.



Gambar 3.15 Kapasitas Fiskal Provinsi Jawa Tengah 2022

Sumber: Kementerian Keuangan, 2023

3.4. Profil Sosial Budaya

Cagar budaya merupakan kekayaan budaya bangsa sebagai wujud pemikiran dan perilaku kehidupan manusia yang penting artinya bagi pemahaman dan pengembangan sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, sehingga perlu dilestarikan dan dikelola secara tepat melalui upaya pelindungan, pengembangan, dan pemanfaatan dalam rangka memajukan kebudayaan nasional untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Jawa Tengah memiliki 22 cagar budaya nasional (11 cagar budaya prioritas) yang menjadi prioritas. Selengkapnya dapat dilihat pada Peta Cagar Budaya Jawa Tengah.

Masyarakat adat adalah sekelompok orang yang hidup secara turun temurun di wilayah geografis tertentu, memiliki asal usul leluhur dan/atau kesamaan tempat tinggal, identitas budaya, hukum adat, hubungan yang kuat dengan tanah dan lingkungan hidup, serta sistem nilai yang menentukan pranata ekonomi, politik, sosial, budaya, dan hukum. Jawa Tengah mayoritas bersuku Jawa sebanyak 90%. Suku Jawa tersebar diseluruh Jawa Tengah.

Gambar 3.16 Persebaran Cagar Budaya di Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Tengah diolah BPIW, 2021

3.5. Profil Interaksi Antarkawasan

Secara konektivitas, Provinsi Jawa Tengah telah terhubung dengan provinsi lainnya baik secara darat, laut, dan udara. Konektivitas darat berupa jalan tol super koridor Pantura Jawa Merak-Banyuwangi dan lintas utara dan lintas tengah berupa jaringan jalan nasional dengan kemantapan >95%, sedangkan lintas selatan masih dalam proses konstruksi. Terkait konektivitas laut, Pelabuhan Tanjung Emas merupakan pelabuhan logistik yang cukup signifikan secara nasional dan terhubung dengan pelabuhan lain di Jawa dan luar Jawa. Selain itu, keberadaan Bandara Ahmad Yani dan Bandara Adi Soemarmo menjadi outlet penting skala Pulau Jawa dan skala nasional untuk lalu lintas penumpang dan barang.

Dalam konteks internal Provinsi Jawa Tengah, interaksi antar KSPN di Provinsi Jawa Tengah ditunjukkan dengan perkiraan jarak tempuh, waktu tempuh, dan kecepatan rata-rata, yang secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Interaksi Antar KSPN di Provinsi Jawa Tengah

KSPN	Jarak Tempuh (km)	Waktu tempuh (jam)	Kecepatan (km/jam)
Dieng – Borobudur	78,1	2,36	33,1
Borobudur – Sangiran	103	2,53	40,7
Sangiran – Dieng	170	4	42,5

Sumber: Analisis Penyusun, 2022

Untuk KSPN Karimunjawa, interaksi antarkawasan dilakukan melalui 3 moda yaitu darat, laut, dan udara. Lokasi KSPN Karimunjawa yang tidak berada pada *mainland* Pulau Jawa, menyebabkan jarak tempuh dan waktu tempuh untuk mencapai KSPN tersebut relatif lebih lama.

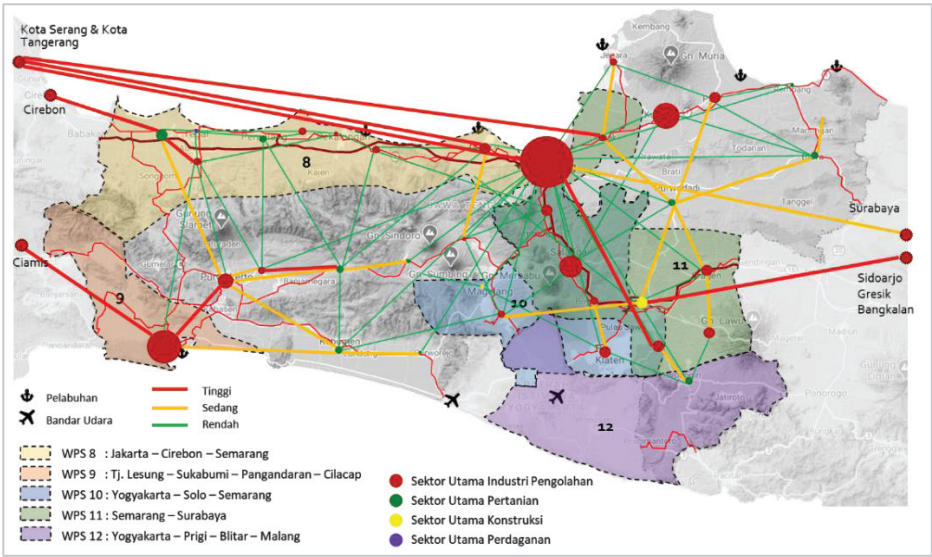
Interaksi antarkawasan di Provinsi Jawa Tengah dapat juga dilihat berdasarkan orientasi setiap kawasan dari Bandara Ahmad Yani Semarang sebagai hub, seperti diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.6 Interaksi Antara Hub dan KSPN di Provinsi Jawa Tengah

No	Kawasan Strategis		Jarak (km)	Waktu (jam)	Kecepatan (km/jam)
	Tujuan	Dari			
1	KSPN Dieng	Semarang	91	2,5	36,4
2	KSPN Sangiran	Semarang	122	3	41,6
3.	KSPN Karimunjawa	Semarang	85,7	2,5	30,8
4.	KSPN Borobudur	Semarang	107	2,5	43,6

Sumber: Analisis Penyusun, 2022

Berdasarkan analisis matriks di atas dapat disimpulkan bahwa interaksi antarKSPN dan interaksi hub dan KSPN cukup kuat dengan jarak tempuh rata rata 2-3 jam. Interaksi antar KSPN cenderung bisa ditempuh tanpa harus melalui hub, karena konektivitas yang sudah terhubung baik dengan jaringan jalan nasional maupun jaringan jalan non nasional.



Gambar 3.17 Interaksi Kawasan Provinsi Jawa Tengah

Sumber: BBPJN Jawa Tengah diolah BPIW, 2022

Sementara itu, jika dilihat berdasarkan analisa OD wilayah Pulau Jawa (Gambar 3.17), menunjukan bahwa Koridor Utara Jawa merupakan koridor dengan pergerakan yang sangat tinggi. Koridor ini mempunyai hubungan terkuat karena didukung Jalan Nasional Pantura, Tol Trans Jawa, serta jalur kereta api. Koridor utara merupakan sentra industri manufaktur di Jawa Tengah dimana keberadaan KIT Batang, KEK Kendal, dan Industri lain di sekitar Semarang-Demak menjadi magnet utama dalam pergerkan logisti. Pergerakan orang dan barang dari Jawa Timur dan Jawa Barat juga sebagian besar melewati koridor ini sehingga menambah pergerakan.

Pada bagian wilayah Jawa Tengah bagian timur terdapat aglomerasi Solo Raya yang menjadi magnet pertumbuhan. Solo Raya memiliki keterhubungan yang kuat menuju Jawa Timur (Metropolitan Gerbangkertosusila). Keterhubungan tersebut didukung oleh keberadaan Tol Trans Jawa, jalur kereta api, dan jalan nasional. Sektor yang menjadi pengehubung kuat antar wilayah tersebut adalah sektor industri. Dimana pergerakan logistik dari wilayah industri menuju hub Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya serta sebaliknya.

Kekuatan koridor selatan berasal dari Cilacap menuju ke Banyumas yang didorong oleh sektor minyak bumi dan gas, serta perdagangan dan pendidikan di Purwokerto. Kelak dengan terhubungnya Jalur Jalan Lintas Selatan (JJLS) keterhubungan koridor selatan akan meningkat di sepanjang Jawa Tengah hingga ke DI Yogyakarta. Terhubungnya wilayah selatan ini akan membuka peluang perkembangan Pelabuhan Intan di Cilacap yang semula hanya melayani minyak bumi dan gas menjadi pelabuhan logistik secara utuh.

BAB 4 PROFIL DAN KINERJA INFRASTRUKTUR

Mengulas tentang rencana pengembangan tentunya tak lepas dari kinerja, arti paling mudah kinerja dapat bermakna tiga arti yaitu: sesuatu yang dicapai, prestasi yang diperlihatkan, dan kemampuan kerja (tentang peralatan). Sedangkan Infrastruktur adalah prasarana, dalam pengertian lebih luas infrastruktur merupakan segala jenis fasilitas yang diperlukan oleh masyarakat umum guna mendukung berbagai aktivitas masyarakat dalam kehidupan sehari-harinya.

Deskripsi mengenai kondisi infrastruktur bidang PUPR dan non-PUPR di Provinsi Jawa Tengah, dijelaskan dalam bab ini. Pembahasan pada profil dan kinerja infrastruktur bidang PUPR terbagi atas kajian infrastruktur Sumber Daya Air (SDA), jalan dan jembatan, permukiman, dan perumahan. Sedangkan pada penjelasan infrastruktur bidang non-PUPR terdiri dari bahasan infrastruktur perhubungan, energi, dan jaringan telekomunikasi. Dari profil dan kinerja infrastruktur ini menjadi masukan dalam merumuskan permasalahan dan isu strategis (Bab 5) dan analisis kebutuhan infrastruktur (Bab 7).

4.1. Profil dan Kinerja Infrastruktur Sumber Daya Air

Sumber daya air adalah salah satu sumber daya alam yang berguna atau potensial bagi manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari di berbagai sektor kehidupan. Sumber daya air termasuk sumber daya alam yang tidak hidup (abiotik) namun dapat diperbaharui (*renewable resources*). Berdasarkan penjelasan UU No. 17 Tahun 2019, sumber daya air merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan manfaat untuk mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia dalam segala bidang.

Jawa Tengah memiliki potensi sumber daya air berupa aliran 128 buah sungai induk dengan panjang total 4.116,89 km, keberadan 42 buah waduk, 172 buah embung atau waduk lapangan, serta sebaran total 602 mata air. Terkait ketersediaan air permukaan, Provinsi Jawa Tengah diproyeksikan memiliki potensi cadangan air sebesar 65,812 miliar m^3 per tahun yang bersumber dari mata air sebanyak 682 juta m^3 per tahun dan sungai utama 65,13 miliar m^3 per tahun. Sebaran bendungan Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada: Tabel 4.2 Data Bendungan Provinsi Jawa Tengah.

Sementara itu, cakupan layanan jaringan irigasi di Jawa Tengah mampu mengaliri luasan sawah sebesar 743.124 ha atau sebanyak 9.127 Daerah Irigasi (DI). Adapun daerah irigasi yang telah mendapatkan pelayanan,

yaitu total 39 DI yang terbagi menurut kewenangannya meliputi DI kewenangan pusat seluas 346.998 ha, DI kewenangan provinsi seluas 86.252 ha, dan DI kewenangan kabupaten/kota seluas total 559.206 ha.

Infrastruktur SDA telah melayani kebutuhan irigasi (67%), mengurangi banjir, dan menyediakan air baku untuk domestik dan industri (25.000 lt/det). Namun, pelayanan infrastruktur SDA masih perlu ditingkatkan untuk menjamin produktivitas pertanian, mendukung pengembangan industri di wilayah utara, dan mengurangi risiko banjir dan rob terutama pada kawasan permukiman.

4.1.1. Infrastruktur Penyediaan Air Baku

Upaya pengelolaan sumber daya air di Provinsi Jawa Tengah dilakukan melalui penentuan Wilayah Sungai (WS) yang terbagi ke dalam 3 tingkatan ruang lingkup. Berdasarkan data Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Pemali Juana, sebaran WS di Jawa Tengah terdiri dari 6 WS Nasional, 2 WS Provinsi, dan 2 WS kabupaten/kota.

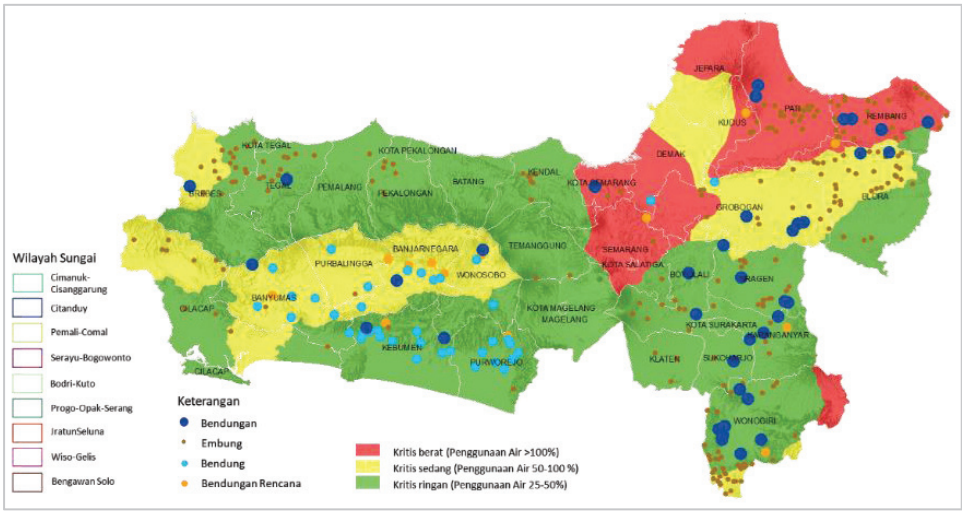
Tabel 4.1 Wilayah Sungai di Provinsi Jawa Tengah

WS Nasional	WS Provinsi	WS Kabupaten/Kota
1. Cimanuk	1. Pemali Comal	1. Wiso Gelis
2. Cisanggarung	2. Bodri Kuto	2. Kep. Karimun Jawa
3. Jratunseluna		
4. Bengawan Solo		
5. Progo Opak Serang		
6. Serayu Bogowonto		
7. Citanduy		

Sumber: BBWS Pemali Juana

Dengan kelengkapan data yang memadai, maka dapat diketahui seberapa besar jumlah pemakaian air di suatu wilayah dibandingkan dengan ketersediannya, yang kemudian dinyatakan dengan indeks ketersediaan air.

Berdasarkan hasil analisis, mayoritas wilayah di Jawa Tengah memiliki indeks ketersediaan air kritis ringan, di mana artinya penggunaan air rata-rata berkisar antara 25 – 50% dari ketersediaannya.



Gambar 4.1 Penyediaan Air Baku Provinsi Jawa Tengah

Sumber:Sigi PUPR, diolah BPIW 2022

Kondisi di mana penggunaan air sudah melebihi dari kapasitas yang tersedia (wilayah kritis berat) tersebar sebanyak 612.572 ha (17% dari total luas wilayah Jawa Tengah). Wilayah kritis berat yang dimaksud berada di Metropolitan Kedungsepur (Kendal—Demak—Semarang—Kota Semarang—Salatiga—Purwodadi) dan wilayah Jepara—Pati—Rembang. Namun, berdasarkan hasil perhitungan penggunaan air menunjukkan bahwa kedua wilayah tersebut memiliki karakteristik yang berbeda. Ketersediaan air di Metropolitan Kedungsepur berada pada tingkatan cukup tinggi, namun hal tersebut sejalan dengan tingginya penggunaan air sehingga dinyatakan termasuk dalam kategori kritis berat. Sementara itu di wilayah Jepara—Pati—Rembang, penggunaan air tidak terlalu besar, namun justru kemampuan penyimpanan airnya yang sangat rendah.

Tabel 4.2 Data Bendungan di Provinsi Jawa Tengah

No	Nama	Kota/ Kabupaten	Irigasi	DMI	PLTA	Volume (m^3)
1	Bendungan Greneng	Kab. Blora	251	0	0	2.300.000
2	Bendungan Tempuran	Kab. Blora	820	0	0	2.143.000
3	Bendungan Simo	Kab. Boyolali	482	0	0	440.000
4	Bendungan Klego	Kab. Boyolali	1.353	0	0	2.740.000
5	Bendungan Cengklik	Kab. Boyolali	1.957	0	0	9.770.000
6	Bendungan Malahayu	Kab. Brebes	12.027	0	0	69.000.000
7	Bendungan Penjalin	Kab. Brebes	29.000	300	0	9.500.000
8	Bendungan Nglangon	Kab. Grobogan	750	0	0	2.184.000
9	Bendungan Butak	Kab. Grobogan	366	0	0	160.000

No	Nama	Kota/ Kabupaten	Irigasi	DMI	PLTA	Volume (m^3)
10	Bendungan Sanggeh	Kab. Grobogan	50	0	0	420.000
11	Bendungan Kedung Ombo	Kab. Grobogan	61.444	1500	24	723.000.000
12	Bendungan Gondang 2	Kab. Karanganyar	-	-	-	9.150.000
13	Bendungan Delingan	Kab. Karanganyar	1.165	0	0	4.200.000
14	Bendungan Lalung	Kab. Karanganyar	1.896	0	0	4.210.000
15	Bendungan Sempor	Kab. Kebumen	6.478	100	1	52.000.000
16	Bendungan Jombor	Kab. Klaten	251	0	0	4.100.000
17	Bendungan Logung	Kab. Kudus	-	-	-	20.150.000
18	Bendungan Gunung Rowo	Kab. Pati	6.052	0	0	5.160.000
19	Bendungan Gembong	Kab. Pati	3.855	20	0	9.500.000
20	Bendungan Gembong	Kab. Pati	3.855	0	20	80.000.000
21	Bendungan Grawan	Kab. Rembang	160	0	0	486.000
22	Bendungan Banyukuwung	Kab. Rembang	775	35	0	2.176.000
23	Bendungan Panohan	Kab. Rembang	329	0	0	814.000
24	Bendungan Lodan	Kab. Rembang	382	20	20	5.390.000
25	Bendungan Plumbon	Kab. Semarang	2.488	0	0	1.050.000
26	Bendungan Ketro	Kab. Sragen	284	0	0	2.800.000
27	Bendungan Kembangan	Kab. Sragen	1811	0	0	580.000
28	Bendungan Blimbing	Kab. Sragen	482	0	0	80.000
29	Bendungan Gebyar	Kab. Sragen	1111	0	0	700.000
30	Bendungan Botok	Kab. Sragen	2.488	0	0	380.000
31	Bendungan Brambangan	Kab. Sukoharjo	1.353	0	0	100.000
32	Bendungan Mulur	Kab. Sukoharjo	50	0	0	420.000
33	Bendungan Cacaban	Kab. Tegal	17.481	350	0	90.000.000
34	Bendungan Krisak	Kab. Wonogiri	874	0	0	3.450.000
35	Bendungan Gajah Mungkur	Kab. Wonogiri	25.060	0	12	556.000.000
36	Bendungan Kedung Uling	Kab. Wonogiri	402	0	0	470.000
37	Bendungan Parang Joho	Kab. Wonogiri	522	0	0	1.300.000
38	Bendungan Song Putri	Kab. Wonogiri	170	0	0	660.000
39	Bendungan Ngancar	Kab. Wonogiri	637	0	0	2.050.000
40	Bendungan Nawangan	Kab. Wonogiri	319	0	0	800.000
41	Bendungan Wadas Lintang	Kab. Wonosobo	31.101	0	16	408.000.000
42	Bendungan Jati Barang	Kota Semarang	2	1.050	2	20.400.000
TOTAL			**220.333**	**3.375**	**95**	**2.108.233.000**

Sumber: Kemen PUPR, 2022

4.1.2. Infrastruktur Penyediaan Irigasi

Berdasarkan kewenangannya, terdapat 35 Daerah Irigasi kewenangan pusat di Provinsi Jawa Tengah dengan luas mencapai 332.051 ha. Daerah irigasi terluas berada di 5 kabupaten, yaitu Cilacap, Kebumen, Brebes, Demak, dan Grobogan. Pada kewenangan provinsi, terdapat 108 DI dengan luas 86.865 ha yang tersebar terutama di Kabupaten Tegal dan Kabupaten Semarang. Terdapat 11.401 DI kewenangan kabupaten/kota yang luasnya 519.265 ha tersebar terutama di Kabupaten Magelang, Kabupaten Jepara, dan Kabupaten Wonosobo. Persebaran dan layanan irigasi dapat dilihat pada: Tabel 4.3 DI Kewenangan Pusat Provinsi Jawa Tengah.

Sebesar 743.124 ha atau sebesar 67% sawah Jawa Tengah sudah teririgasi secara teknis. Daerah Irigasi kewenangan pusat dengan cakupan layanan terbesar di Jawa Tengah adalah DI Klambu, di mana memiliki sumber air baku yang berasal dari Waduk Kedung Ombo. DI Klambu mengairi sawah terutama di Kabupaten Grobogan. Daerah Irigasi terbesar berikutnya adalah DI Wadaslintang yang mengairi sawah di sekitar Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Kebumen, DI Menganti yang melayani Kabupaten Cilacap, serta DI Pemali yang melayani Kabupaten Brebes dan Kabupaten Tegal.

Selain daerah irigasi eksisiting tersebut, di Provinsi Jawa Tengah juga direncanakan mendapatkan tambahan daerah irigasi yang berasal dari Bendungan Pidekso di Kabupaten Wonogiri, Bendungan Randugunting di Kabupaten Blora, Bendungan Jragung di Kabupaten Demak, Bendungan Jlantah di Kabupaten Karanganyar, dan Bendungan Matenggeng di Kabupaten Cilacap. Bendungan-bendungan tersebut saat ini masih dalam tahapan konstruksi.

Tabel 4.3 Daerah Irigasi Kewenangan Pusat di Provinsi Jawa Tengah

No	Daerah Irigasi	Layanan (Ha)	No	Daerah Irigasi	Layanan (Ha)
1	DI Klambu	36.498	19	DI Dumpil	5.519
2	DI Waduk Wadaslintang	29.104	20	DI Boro	5.328
3	DI Manganti	25.869	21	DI Gembong	4.538
4	DI Pemali	25.692	22	DI Kedung Asem	4.223
5	DI Serayu	22.333	23	DI Singomerto	4.113
6	DI Colo	21.050	24	DI Jragung	3.929
7	DI Glapan	19.028	25	DI Kedung Putri	3.854
8	DI Sedadi	15.494	26	DI Banjarcahyana	3.697
9	DI Waduk Malahayu	13.332	27	DI Gunung Rowo	3.691
10	DI Bodri	8.844	28	DI Kumisik	3.641
11	DI Comal	8.556	29	DI Tajum	3.543
12	DI Sidorejo	7.811	30	DI Pesantren Kletak	3.322

No	Daerah Irigasi	Layanan (Ha)	No	Daerah Irigasi	Layanan (Ha)
13	DI Rambut	7.631	31	DI Sragi	3.004
14	DI Sungapan	6.803	32	DI Kupang Krompeng	2.178
15	DI Cacaban	6.407	33	DI Logung	1.888
16	DI Kaliwadas	6.356	34	DI Progo Manggis-Kalibening	1.874
17	DI Gung	6.302	35	DI Semen Krinjo	363
18	DI Waduk Sempor	6.236			
Total Luas Layanan DI			**332.051**		

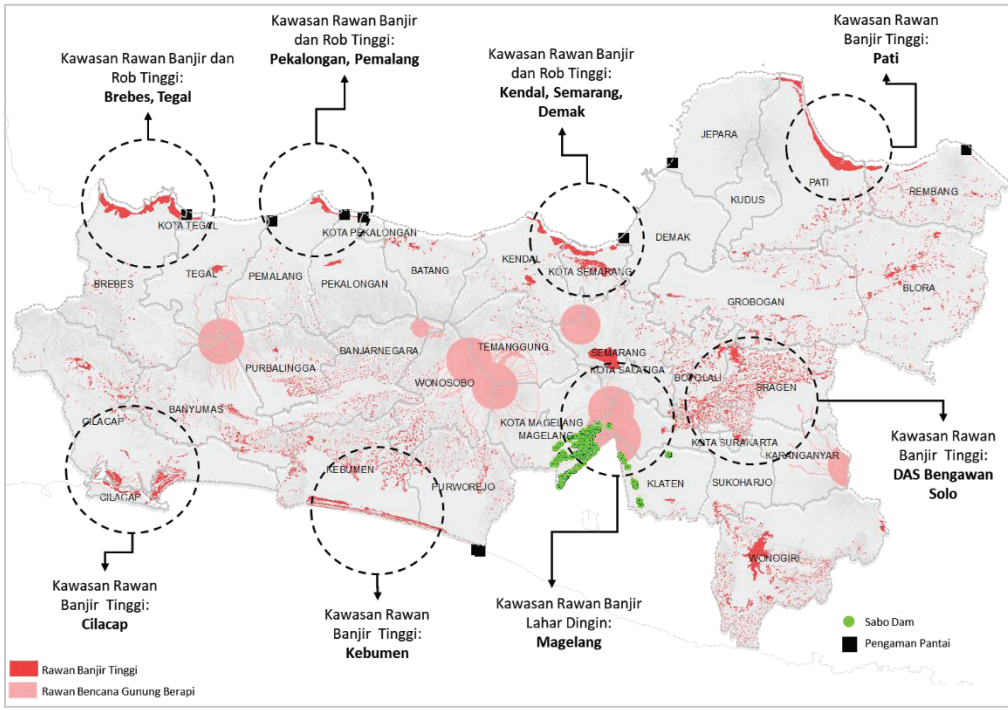
Sumber: Kemen PUPR, 2021

4.1.3. Infrastruktur Pengendali Daya Rusak Air

Risiko bencana disebabkan oleh air di Jawa Tengah yang terbesar adalah banjir luapan dan banjir rob. Wilayah rawan banjir tinggi di Jawa Tengah berada di Brebes-Tegal, Pekalongan-Pemalang, Kedungsepur, Pati, Sragen, Kebumen, dan Cilacap. Banjir disebabkan karena kapasitas sungai yang tidak mampu menampung air terutama saat musim penghujan. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya kapasitas sungai akibat tingginya sedimentasi dan okupansi badan sungai oleh permukiman. Penanganan banjir telah dilakukan secara berkala oleh Kementerian PUPR seperti di Semarang telah dilakukan melalui pembangunan Kanal Banjir Timur dan Barat Kota Semarang, normalisasi sungai, dan pembangunan bendungan. Di Cilacap telah dilakukan nomalisasi sungai, serta pembuatan kolam retensi di beberapa titik. Di Pati dengan Normalisasi Sungai Juwana dan anak sungainya, serta di Pekalongan dengan normalisasi, pembangunan sudetan, serta tanggul laut. Akan tetapi upaya-upaya tersebut belum mampu menghentikan kejadian banjir di Jawa Tengah, hal ini disebabkan oleh penganangan banjir yang belum holistik seperti pengendalian alih fungsi lahan di hulu sungai, pelestarian daerah resapan air, dll.

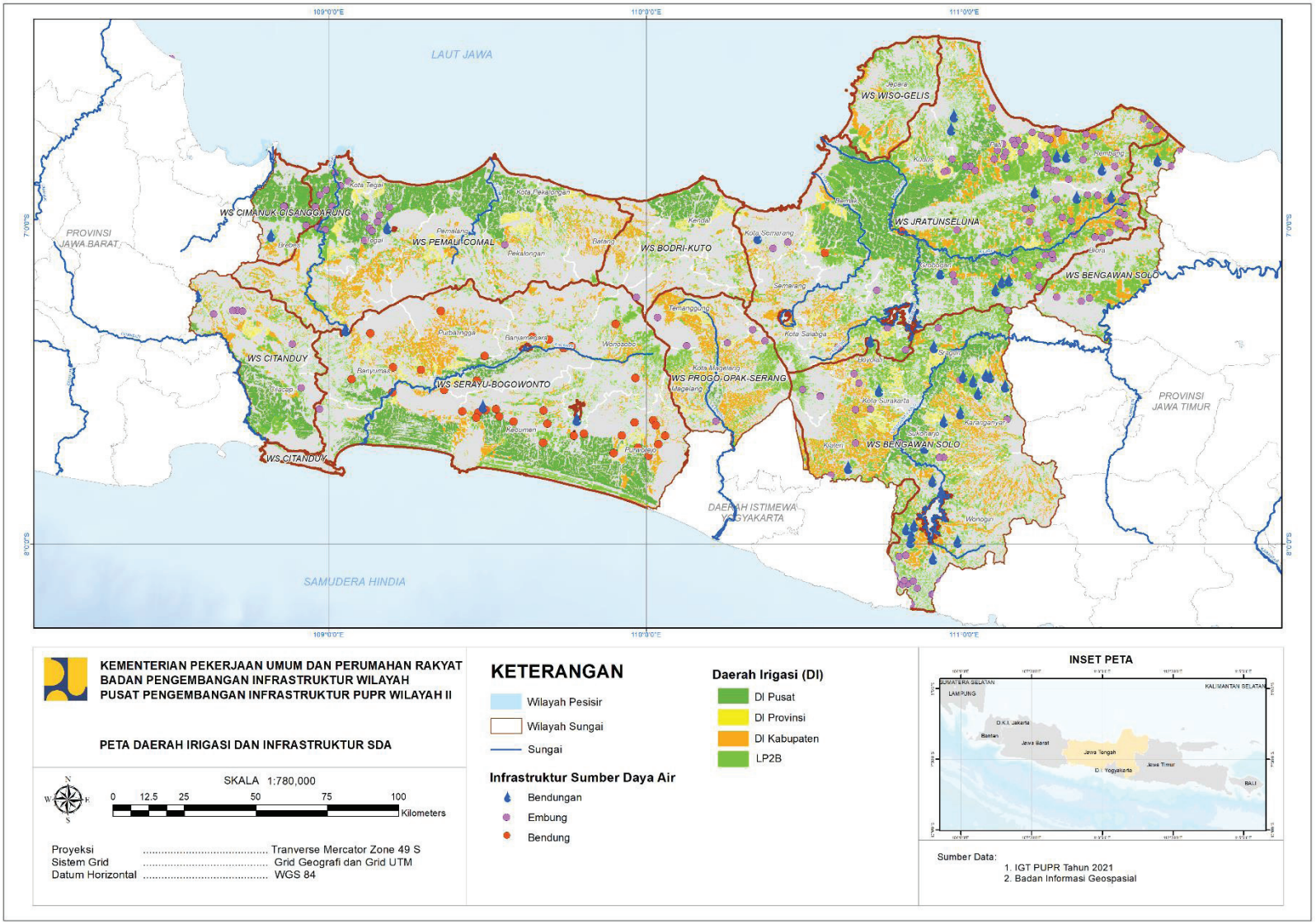
Adapun wilayah yang mengalami bencana rob paling parah hingga saat ini adalah Kawasan Pekalongan dan Semarang-Demak. Peristiwa rob juga diperparah dengan ancaman *land subsidence* (fenomena terjadinya penurunan tanah) yang masih terus terjadi. Penanganan rob di Pekalongan telah dilakukan melalui pembangunan tanggul pengaman pantai dan normalisasi sungai. Sementara di Semarang, penanganan rob akan dilakukan melalui pembangunan tanggul laut yang juga berfungsi sebagai jalan tol. Ancaman bencana lain yang terjadi di Jawa Tengah adalah terjadinya banjir lahar dingin dari Gunung Merapi, di mana merupakan salah satu gunung api yang cukup aktif setiap tahunnya. Di sekitar Gunung Merapi telah dibangun Sabo Dam sebagai penahan aliran lahar dingin agar tidak merusak lingkungan dan permukiman.

Selengkapnya infrastruktur ketahanan bencana Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Infrastruktur Ketahanan Bencana Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Hasil Analisis, 2022



Peta 4.1 Profil Infrastruktur Sumber Daya Air Provinsi Jawa Tengah

4.1.4. Infrastruktur SDA Prioritas

Infrastruktur sumber daya air prioritas Jawa Tengah diidentifikasi berdasarkan PSN dan *Major Project* 2020/2024 untuk mendukung penyediaan air baku, ketahanan pangan, pengendalian banjir, maupun sebagai potensi energi Tengah.

Tabel 4.4 Profil dan Kinerja Infrastruktur SDA Prioritas

No	Program/Kegiatan	Kabupaten/Kota	Tahun Pelaksanaan	Volume	Biaya (Ribu)	Fungsi
1	Bendungan Gondang	Kabupaten Karanganyar	2014 - 2019	7.060.000 m^3	741.000.000	• Melayani irigasi sawah DI Gondang sebesar 4.680 Ha • Pengendalian banjir dari 639,22 m3/det menjadi 596,12 m3/det (berkurang 6,7%) • Memberikan suplai listrik sebesar 0,33 MW • Rencana penyediaan air baku sebesar 200 lt/det, menunggu pembangunan JDU
2	Bendungan Logung	Kabupaten Kudus	2014 - 2018	20.150.000 m^3	618.516.291	• Memberikan layanan irigasi kepada lahan sawah seluas 5.296 Ha, • Rencana memberikan layanan air baku pada 200 l/det di Kabupaten Kudus, menunggu pembangunan IPA dan JDU • Memberikan layanan penanganan banjir di Kabupaten Kudus hingga 25% • Memberikan layanan supply listrik kepada kawasan Kudus mikro hidro 0.5 Megawatt
3	Bendungan Pidekso	Kabupaten Wonogiri	2018 - 2021	25.000.000 m^3	427.320.000	• Air baku dan irigasi belum berfungsi. • Rencana Memberikan layanan irigasi sawah seluas 1.500 ha; • Rencana Memberikan penyediaan air baku 300 lt/det
4	Bendungan Randugunting	Kabupaten Kudus	2018 – 2021	14.420.000 m^3	860.000.000	• DI Kedungsapen Kab. Rembang sebesar 630 Ha (Pola tanam Padi-Padi-Palawija) • Rencana memberikan layanan air baku Kab. Blora dan Kab. Pati sebesar 200 lt/dt (Blora 100 ltr/dtk, Pati 50 ltr/dtk dan Rembang 50 ltr/dt) • Memberikan layanan penanganan banjir di Kabupaten Rembang dan Blora Retensi

No	Program/Kegiatan	Kabupaten/Kota	Tahun Pelaksanaan	Volume	Biaya (Ribu)	Fungsi
						banjir Q25 sebesar 75% (Mereduksi debit banjir sebesar 81,42 m3/dt). • Spot pariwisata baru di Kabupaten Blora (Pengembangan wisata air dan agrowisata
5	Bendungan Bener	Kabupaten Purworejo	2018 - 2024	92.000.000 m^3	2.060.000.000	• Masih On Progres Pembangunan • Rencana irigasi seluas 15.519 Ha • Rencana air baku 1.500 L/dtk ke Kabupaten Purworejo, Kebumen, dan Kulon Progo • Potensi menyuplai energi listrik sebesar 10 MW • Reduksi debit banjir dari 584 m3/detik menjadi 178 m3/detik (70%)
6	Bendungan Jlantah	Kabupaten Karanganyar	2019 - 2024	11.000.000 m^3	965.000.000	• Masih On Progres Pembangunan • Rencana irigasi seluas 1.500 Ha di DI Tlobo dan DI Bondokukuh • Rencana air baku 150 L/dtk ke Kabupaten Purworejo, Kebumen, dan Kulon Progo • Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro sebesar 0,625 MW
7	Bendungan Jragung	Kabupaten Semarang	2021 - 2024	90.000.000 m^3	2.720.000.000	• Masih On Progres Pembangunan • Rencana irigasi Kab. Demak seluas 4.528 Ha • Rencana meningkatkan suplai air baku domestik Kab. Semarang 500 l/det, Kab. Demak 250 l/det, dan Kab. Grobogan 250 l/det • Rencana Mengurangi 45% debit banjir Sungai Jragung
8	Pembangunan Peyediaan Air Baku Kab. Kendal	Kabupaten Batang	2020 – 2021	200 lt/dtk	211.000.000.000	• Penyediaan air bersih sebesar 200 lt/dtk, salah satunya untuk KEK Kendal.
9	Pembangunan Penyediaan Air Baku Sumber Sungai Urang Kabupaten Batang Paket 1 dan 2	Kabupaten Batang	2021 - 2022	750 lt/dtk	400.000.000	• Penyediaan air baku telah selesai dibangun dan mampu menyediakan air baku melebihi kapasitas rencana karena kondisi gravitasi dan lingkungan yang mendukung. Air baku ditampung di 2 reservoir KIT Batang yaitu Reservoir Barat dan Reservoir Timur.

Sumber: Berbagai Sumber diolah BPIW, 2023

4.2. Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Keterhubungan suatu daerah tak pernah lepas dengan daerah lainnya, maka peran penting jalan dan jembatan menjadi infrastruktur utama dalam pengembangan wilayah. Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Sedangkan jembatan adalah suatu konstruksi yang berfungsi menghubungkan kedua ruas jalan yang terputus oleh adanya suatu rintangan yang permukaannya lebih rendah.

Total panjang dari semua jalan nasional yang ada di Provinsi Jawa Tengah mencapai 1.518,09 km, 979,76 km diantaranya merupakan jalan arteri primer dan sepanjang 538,33 km termasuk dalam jalan kolektor primer. Kemantapan Jalan Nasional di Jawa Tengah mencapai 98,06% dengan lebar jalan rata-rata 9,24 m dan *Volume Capacity Ratio* (VCR) atau tingkat pelayanan jalan rata-rata 0,804. Sebaran infrastruktur jalan lainnya di Jawa Tengah yaitu jalan tol dengan panjang 338,42 km termasuk 100,2 km sedang dalam pembangunan (Jalan Tol Semarang-Demak), jalan provinsi sepanjang 2.404,74 km, dan jalan kabupaten sepanjang 26.653 km.

Sistem jaringan jalan nasional telah menghubungkan pusat-pusat kegiatan strategis, akan tetapi tingkat pelayanannya perlu ditingkatkan terutama di wilayah perkotaan Kedungsepur, akses Borobudur dan Dieng, dan wilayah timur Pantura yang kepadatan lalu lintasnya telah melebihi kapasitas jalan (VCR>1).

4.2.1. Infrastruktur Jaringan Jalan

Provinsi Jawa Tengah memiliki sebaran jalan nasional berupa jalan primer yang mengubungkan antar ibu kota provinsi, jalan strategis nasional, dan jalan tol. Sebaran jalan nasional di Jawa Tengah terkoneksi sepanjang 1.518,09 km, dengan rincian pada kondisi mantap sebesar 98,06% dan rata-rata VCR 0,804. Terdapat beberapa ruas jalan yang dinilai memiliki VCR di atas 0,8 (kepadatan arus mulai padat/tidak stabil), terutama pada jalan yang melintasi beberapa wilayah seperti Semarang, Kota Semarang, Temanggung, Pekalongan, Kendal, dan Kota Surakarta.

Ruas jalan tol *existing* di Jawa Tengah sepanjang 359,6 km, meliputi: Batang - Semarang, Pejagan - Pemalang, Pemalang - Batang, Semarang, Semarang - Solo, Solo - Ngawi. Selain itu, terdapat jalan tol yang masih dalam masa konstruksi sepanjang 201,8 km, yaitu ruas jalan tol Semarang – Demak, Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo, Yogyakarta

– Bawen. Selain itu, jalan tol yang masih dalam rencana akan dibangun sepanjang 647,4 km yaitu: Yogyakarta - Cilacap, Cilacap - Pejagan, Gedebage – Tasikmalaya – Cilacap, dan Demak - Rembang.

Terdapat 3 (tiga) jaringan jalan utama yang melalui Jawa Tengah yaitu: Jalur Pantura (Pantai Utara), Lintas Tengah, dan Jalur Pansela (Pantai Selatan). Jalur Pantura atau Jalan Nasional Rute 1 melintas di pesisir utara Pulau Jawa dan menghubungkan Cilegon—Jakarta—Semarang—Surabaya—Banyuwangi. Selanjutnya, Lintas Tengah merupakan salah satu alternatif yang membelah wilayah tengah Pulau Jawa. Jalur ini memiliki panjang 1.197 km yang menghubungkan jalur strategis beberapa kota di wilayah tengah Pulau Jawa yaitu Bandung—Sukabumi—Tasikmalaya— Purwokerto—Wonosobo—Solo—Ngawi—Blora—Bojonegoro—Lamongan—Gresik. Adapun Jalur Pansela merupakan jaringan jalan yang melintas di pesisir selatan Pulau Jawa dan menghubungkan rute yang sejajar dengan Jalur Pantura, yakni Cilegon—Anyer—Pangandaran—Yogyakarta—Banyuwangi. Jalan ini setidaknya melewati 5 provinsi di pesisir selatan Pulau Jawa. Profil infrastruktur jalan tersebut, dapat dilihat pada: Peta 4.2 Profil Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 4.5 Jalan Tol Provinsi Jawa Tengah

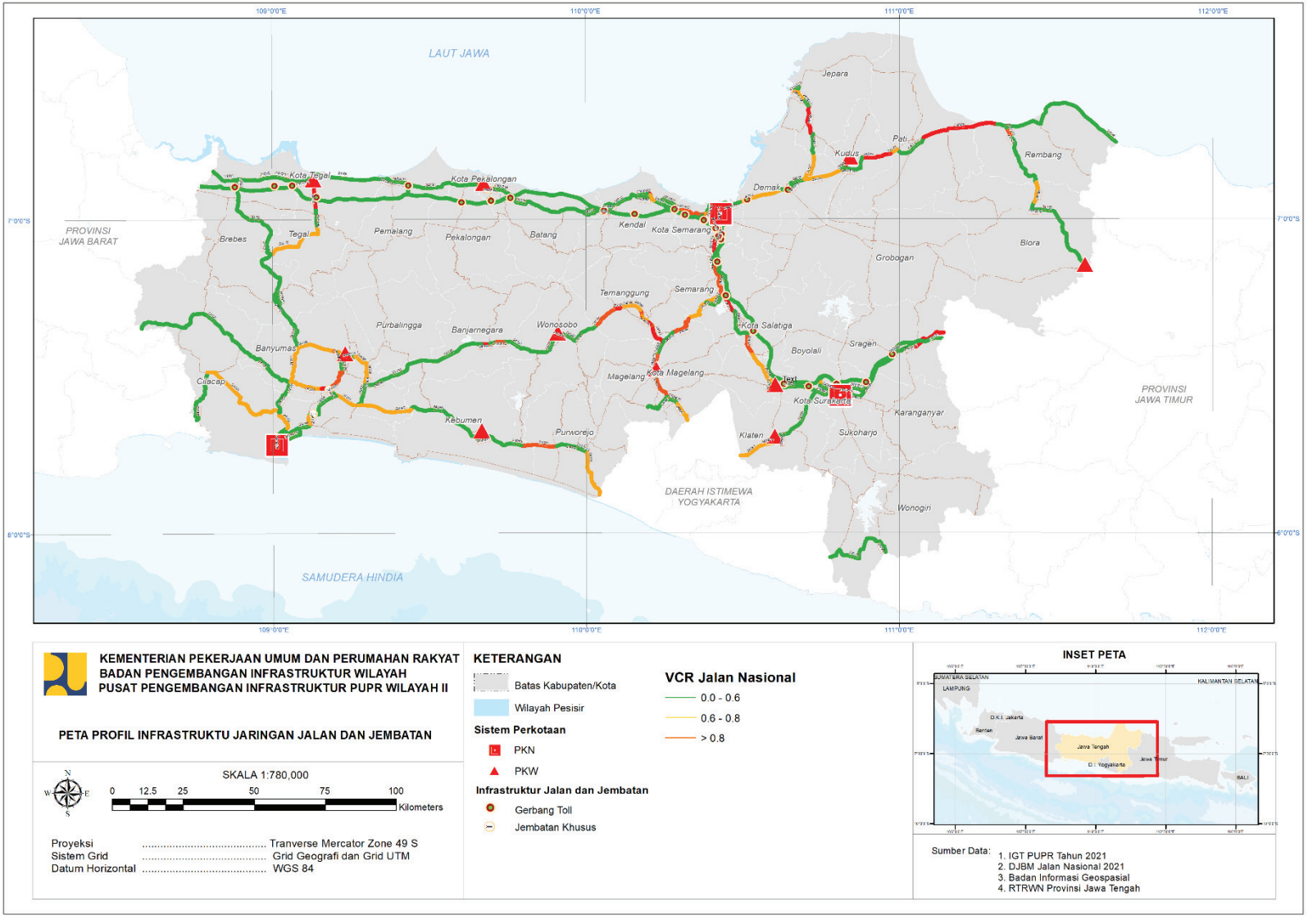
No	Jalan Tol	Panjang (km)
Jalan Tol Telah Beroperasi		
1	Batang - Semarang	75,0
2	Pejagan - Pemalang	57,5
3	Pemalang - Batang	39,2
4	Semarang	24,8
5	Semarang - Solo	90,1
6	Solo - Ngawi	73,0
Jalan Tol Dalam Proses Konstruksi		
1	Semarang – Demak	27,0
2	Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo	97,0
3	Yogyakarta – Bawen	77,8
Jalan Tol Dalam Proses Perencanaan		
1	Yogyakarta - Cilacap	121,7
2	Cilacap - Pejagan	142,2
3	Gedebage – Tasikmalaya – Cilacap	206,6
4	Demak - Rembang	176,9

Sumber: Kementerian PUPR, 2023

4.2.2. Infrastruktur Jembatan

Prasarana transportasi darat yang berperan penting dalam memperlancar mobilitas dan efektivitas waktu tempuh pada akses yang terputus atau terpisah akibat kondisi geografis. Terdapat sebanyak 897 unit jembatan yang tersebar di Provinsi Jawa Tengah di mana terbagi ke dalam 4 klasifikasi, yaitu jembatan gantung sejumlah 39 unit, jembatan

khusus sejumlah 2 unit berada di Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Cilacap, jembatan nasional sejumlah 855 unit tersebar di seluruh Provinsi Jawa Tengah, dan jembatan tol di ruas tol Semarang—Demak. Berikut merupakan infrastruktur jembatan yang ada di Jawa Tengah, dapat dilihat pada: Peta 4.2 Profil Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Jawa Tengah.



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH
PUSAT PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PUPR WILAYAH II

PETA PROFIL INFRASTRUKTU JARINGAN JALAN DAN JEMBATAN

SKALA 1:780,000

0 12.5 25 50 75 100 Kilometers

Proyeksi ..... Tranverse Mercator Zone 49 S
Sistem Grid ..... Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal ..... WGS 84

KETERANGAN

Batas Kabupaten/Kota
Wilayah Pesisir

Sistem Perkotaan

PKN
PKW

Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Gerbang Toll
Jembatan Khusus

VCR Jalan Nasional

0.0 - 0.6
0.6 - 0.8
> 0.8

INSET PETA

Sumber Data:
1. IGT PUPR Tahun 2021
2. DJBM Jalan Nasional 2021
3. Badan Informasi Geospasial
4. RTRWN Provinsi Jawa Tengah

Peta 4.2 Profil Infrastruktur Jalan dan Jembatan Provinsi Jawa Tengah

4.2.3. Infrastruktur Jalan dan Jembatan Prioritas

Infrastruktur jalan dan jembatan prioritas di Jawa Tengah diidentifikasi berdasarkan PSN dan *Major Project 2020/2024* yang dapat mendukung konektivitas dan hilirisasi kawasan industri, yaitu KEK Kendal, KIT Batang, maupun Kluster KI Semarang, meningkatkan konektivitas untuk kawasan pariwisata, yaitu KSPN Dieng, KSPN Borobudur sampai menuju ke Yogyakarta serta kawasan perkotaan, yaitu Metropolitan Kedungsepur dan PKN Surakarta.

Tabel 4.6 Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan Prioritas

No	Program/Kegiatan	Kabupaten/Kota	Tahun Pelaksanaan	Volume (km)	Biaya (Ribu)	Fungsi
1	Jalan Tol Pejagan – Pemalang	Kab. Brebes - Kab. Tegal - Kab. Pemalang	2011 – 2018 Seksi 1 dan 2 diresmikan tahun 2016 Seksi 3 dan 4 diresmikan tahun 2018	57,5	6.840.000.000	• Telah dimanfaatkan sebagai bagian dari akses utara Pulau Jawa (Tol Trans Jawa) untuk menghubungkan Kabupaten Brebes dengan Kabupaten Pemalang (kelanjutan Jalan Tol Kanci-Pejagan) • Tol ini terdiri dari Seksi 1 Pejagan – Brebes Barat (14,2 km), Seksi 2 Brebes Barat – Brebes Timur (6 km), Seksi 3 Brebes Timur – Tegal Timur (10,4km), dan Seksi 4 Tegal Timur – Sewaka (26,9 km)
2	Jalan Tol Pemalang – Batang	Kab. Batang	2014 – 2019 Seksi 1 diresmikan tahun November 2018 Seksi 2 diresmikan November 2018	39,2	4.080.000.000	• Tol Pemalang – Batang merupakan lanjutan dari Tol Pejagan – Pemalang yang juga dimanfaatkan sebagai bagian dari akses utara pulau jawa (Tol Trans Jawa). • Terdiri dari 2 Seksi, yaitu Seksi 1 yang menghubungkan Pemalang – Pekalongan (20,05 km) dan Seksi 2 menghubungkan Pekalongan – Batang (16,7 km).
3	Jalan Tol Batang – Semarang	Kab. Batang – Kota Semarang	2016 – 2018 Diresmikan Desember 2018	75	11.045.000.000	• Tol Batang – Semarang merupakan lanjutan dari Tol Pemalang – Batang yang juga merupakan bagian dari akses utara Pulau Jawa (Tol Trans Jawa). • Terdiri dari 5 Seksi menghubungkan Batang – Kendal – Kota Semarang, yaitu

No	Program/Kegiatan	Kabupaten/Kota	Tahun Pelaksanaan	Volume (km)	Biaya (Ribu)	Fungsi
						Seksi 1 Batang – Tulis (3,2 km), Seksi 2 Tulis – Weleri (36,4 km), Seksi 3 Weleri – Kendal (11,05 km), Seksi 4 Kendal – Kaliwungu (13,5 km), dan Seksi 5 Kaliwungu – Krapyak (10,1 km).
4	Jalan Tol Semarang – Solo	Kota Semarang – Kab. Semarang – Kota Salatiga – Kab. Boyolali – Kab. Karanganyar	2009 – 2019 Seksi 1 (November 2011), Seksi 2 (April 2014), Seksi 3 (September 2017), Seksi 4 dan 5 (Desember 2018)	72,64	7.304.000.000	• Tol Semarang – Batang merupakan akses penghubung antara pantai utara Pulau Jawa (Kota Semarang) dengan bagian tengah Pulau Jawa (Kab. Karanganyar) dan termasuk bagian dari Tol Trans Jawa. • Terdiri dari 5 seksi, yaitu Seksi 1 Banyumanik – Ungaran (10,85 km), Seksi 2 Ungaran – Bawen (11,99 km), Seksi 3 Bawen – Salatiga (17,59 km), Seksi 4 Salatiga – Boyolali (24,47 km), dan Seksi 5 Boyolali – Kartasura (7,74 km).
5	Jalan Tol Solo – Ngawi	Kab. Boyolali – Kab. Karanganyar – Kab. Sragen – Kab. Ngawi	2012 – 2018 Diresmikan tahun 2018	90	13.400.000.000	• Merupakan akses lanjutan dan bagian dari Tol Trans Jawa yang menghubungkan Kota Surakarta, Jawa Tengah – Kab. Ngawi, Jawa Timur. • Terdiri dari 3 seksi, yaitu Seksi 1 Ngawi – Klitik (4 km), Seksi 2 Solo – Sragen (35 km), dan Seksi 3 Sragen – Ngawi (51 km).
6	Jalan Tol Solo – Yogyakarta – Kulon Progo (NYIA)	Kota Surakarta – Kab. Kulon Progo (DI Yogyakarta)	Direncanakan beroperasi Desember 2024	91,93	27.480.000.000	• Pembangunan tol ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dari / ke Bandara Internasional Baru Yogyakarta di Kab. Kulonprogo, DI Yogyakarta dan meningkatkan akses menuju kawasan pariwisata. • Seksi 1 sedang dalam tahap konstruksi, sementara itu masih dilakukan proses pembebasan lahan tambahan untuk Seksi 2 dan Seksi 3.
7	Jalan Tol Semarang – Demak (Tol, Tanggul Laut, dan Reservoir)	Kota Semarang – Kab. Demak	Seksi 1 Direncanakan beroperasi tahun 2026	27	15.300.000.000	• Tol Semarang – Demak berfungsi untuk mengurai kemacetan Semarang-Demak, meningkatakan akses logistik menuju Pelabuhan Tj. Emas, dan mengendalikan

No	Program/Kegiatan	Kabupaten/Kota	Tahun Pelaksanaan	Volume (km)	Biaya (Ribu)	Fungsi
						kawasan terdampak rob di utara Kedungsepur • Seksi 2 saat ini sudah selesai dibangun, namun pembangunan seksi 1 (tol tanggul laut & reservoir) masih terkendala tanah musnah
8	Jalan Tol Yogyakarta – Bawen	Jawa Tengah (Kab. Semarang) – DI Yogyakarta	Seksi 1 direncanakan beroperasi 2024	75,12	10.600.000.000	• Pembangunan tol diperuntukkan untuk memperlancar arus distribusi barang dan jasa, pengembangan industri, dan pariwisata serta meningkatkan konektivitas Semarang – Yogyakarta khususnya di sisi selatan Pulau Jawa. • Terdiri dari 6 seksi, dan saat ini pembangunan seksi 1 sudah berprogres
9	Jalan Lingkar Brebes – Tegal	Kab. Tegal – Kab. Brebes	2010 – 2021	18,62	223.000.000	• Mendukung konektivitas antara Kabupaten Brebes dengan Kabupaten Tegal yang difungsikan sebagai jalur logistik serta sebagai jalur alternatif bagi kendaraan besar yang tidak melalui jalan tol. • Memotong waktu tempuh hingga 30 menit dibandingkan melalui Jalur Pantura Jawa atau dengan kecepatan rata-rata tempuh 35 km/jam.
10	Pansela Provinsi Jawa Tengah - Ruas Duwet - Glonggong (Batas Prov. Jawa Timur)	Kab. Wonogiri	2016 - 2021	23,76	12.267.000	• Sebagai jalur transportasi antar wilayah (lintas provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur) sehingga mengurangi waktu tempuh 30 menit • Sebagai pendukung akses menuju lokasi pariwisata • Sebagai jalur logistik akses angkutan barang dalam penggerak ekonomi di selatan Jawa

Sumber: Berbagai Sumber diolah BPIW, 2023

4.3. Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman

Permukiman atau dikenal secara umum sebagai daerah tempat bermukim; atau pengertian lengkapnya permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Pembangunan infrastruktur permukiman dilaksanakan sebagai sarana untuk meningkatan pelayanan dasar dalam mendukung perwujudan permukiman yang layak, produktif, dan berkelanjutan. Saat ini penduduk Jawa Tengah telah terlayani oleh layanan air minum perpipaan, pengolahan sanitasi, dan pengelolaan persampahan. Penyelenggaraan infrastruktur permukiman juga termasuk diantaranya penuntasan kawasan kumuh, serta pengembangan kawasan-kawasan strategis.

Adapun capaian akses sanitasi layak Jawa Tengah pada tahun 2022 yaitu sebesar 88,69%, pelayanan persampahan sebesar 41,03%, akses air minum layak sebesar 93,66%, akses air minum aman sebesar 19,84% dan luas kawasan kumuh 7.635,33 ha. Sebanyak 27 dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah memiliki kategori luas kumuh lebih dari 15 ha.

Infrastruktur permukiman sudah menjangkau sebagian besar kawasan permukiman di Provinsi Jawa Tengah, namun pelayanannya masih perlu ditingkatkan terutama sanitasi dan persampahan yang masih di bawah target renstra.

4.3.1. Infrastruktur Air Minum

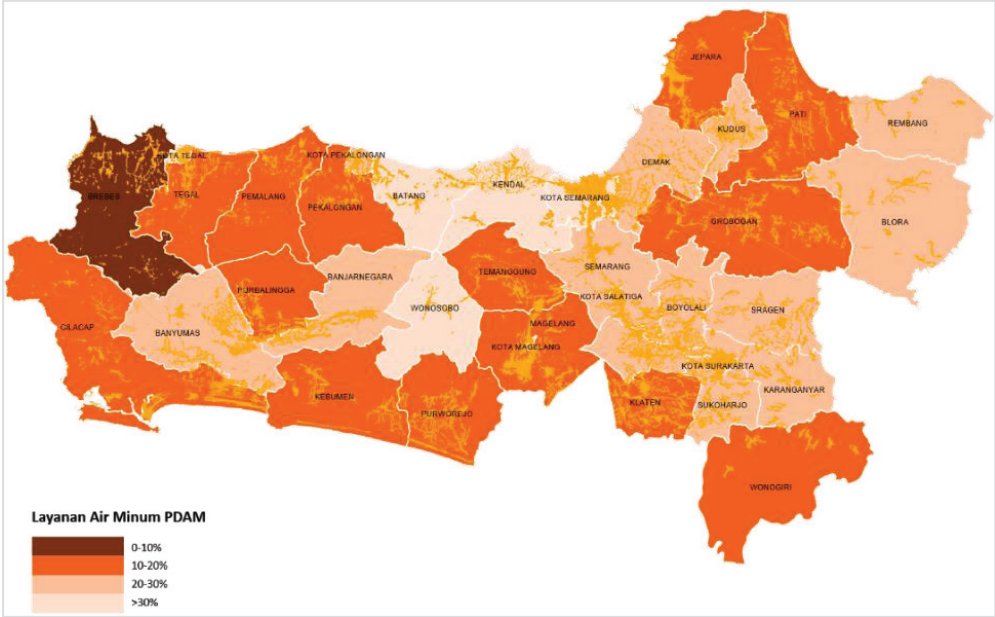
Tersedianya infrastruktur dasar termasuk penyediaan air minum dan sanitasi merupakan faktor kunci dalam upaya meningkatkan kesehatan, kondisi kehidupan, dan kesejahteraan masyarakat. Saat ini, tingkat akses perpipaan Jawa Tengah berada pada kisaran 19,84% dan akses air minum layak sebesar 93,66%. Sebaran akses air minum Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan secara spasial dapat dilihat pada Gambar 4.3. Akses perpipaan tertinggi berada di Kota Salatiga yaitu sebesar 63,10%, Kabupaten Batang dalam jumlah 41,94%, dan Kabupaten Kendal sebanyak 41,75%. Pada sisi lain, akses perpipaan terendah berada di Kabupaten Brebes sebesar 7,59%, Kabupaten Pekalongan sebesar 10,51% dan Kabupaten Grobogan sebesar 11,43%

Kabupaten yang menjadi pusat kegiatan industri, seperti Kabupaten Batang dan Kabupaten Kendal, memiliki sambungan perpipaan yang tergolong tinggi di Jawa Tengah. Namun, kondisi pemenuhan air yang tinggi di bagian utara ini juga perlu diperhatikan penggunaannya mengingat potensi *land subsidence* akibat pengambilan air tanah masih sangat besar terutama akibat kegiatan industri.

Tabel 4.7 Akses Layak dan Akses Perpipaan Provinsi Jawa Tengah

Kab/Kota	Akses Layak (%)	Akses Perpipaan (%)
Cilacap	93,37	16,70
Banyumas	91,49	22,48
Purbalingga	85,18	23,06
Banjarnegara	82,61	13,26
Kebumen	86,36	11,45
Purworejo	85,99	15,86
Wonosobo	95,64	32,46
Magelang	94,14	18,00
Boyolali	93,42	25,66
Klaten	97,84	15,66
Sukoharjo	98,01	23,96
Wonogiri	98,82	12,75
Karanganyar	98,65	24,24
Sragen	98,33	24,30
Grobogan	76,14	11,43
Blora	94,84	23,73
Rembang	95,36	12,39
Pati	99,72	11,85
Kudus	98,90	23,60
Jepara	81,48	17,53
Demak	96,71	20,14
Semarang	98,25	20,07
Temanggung	91,87	18,60
Kendal	92,65	32,03
Batang	98,38	41,94
Pekalongan	96,20	10,51
Pemalang	95,14	18,50
Tegal	98,87	12,76
Brebes	92,60	7,59
Kota Magelang	100	24,67
Kota Surakarta	99,82	34,63
Kota Salatiga	98,78	63,10
Kota Semarang	98,42	31,56
Kota Pekalongan	99,28	30,82
Kota Tegal	100	41,75
Jawa Tengah	**93,66**	**19,84**

Sumber: Kemen PUPR, 2021



Gambar 4.3 Layanan Air Minum Perpipaan Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Kemen PUPR, diolah 2022

Masyarakat di setiap kabupaten/kota sudah dilayani oleh PDAM, yang telah mencapai 35 PDAM di seluruh Jawa Tengah. Jumlah pelanggan PDAM di seluruh Jawa Tengah sebanyak 1.892.168 Sambungan Rumah (SR) dengan jumlah pelanggan terbanyak berada di Kota Semarang dengan 176.042 SR dan paling sedikit pelanggannya berada di Kabupaten Banjarnegara yaitu 10.995 SR. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Total kapasitas terpasang di Jawa Tengah yaitu sebesar 24.658 lt/det dengan Kota Semarang yang memiliki kapasitas terpasang paling besar yaitu 3.921 lt/det dan volume produksi sebesar 3.054 lt/det, sehingga masih terdapat *idle capacity* (kemampuan produksi yang tak terpakai) sebesar 867 lt/det. Pada sisi lain, kapasitas paling kecil berada di Kabupaten Banjarnegara sebesar 144 lt/det dengan volume produksi 101 lt/det.

Tabel 4.8 Layanan PDAM di Provinsi Jawa Tengah

No	BUMD Air Minum	Cakupan Pelayanan (%)	Jumlah Pelanggan (SL)	Kapasitas Terpasang (lt/det)	Volume Produksi (lt/det)
1	Cilacap	16,70	100.010	1.302	807
2	Banyumas	22,48	95.436	1.372	923
3	Purbalingga	23,06	58.598	928	544
4	Banjarnegara	13,26	10.995	144	101

No	BUMD Air Minum	Cakupan Pelayanan (%)	Jumlah Pelanggan (SL)	Kapasitas Terpasang (lt/det)	Volume Produksi (lt/det)
5	Kebumen	11,45	32.494	410	287
6	Purworejo	15,86	26.238	307	236
7	Wonosobo	32,46	102.107	421	743
8	Magelang	18,00	63.258	1.043	825
9	Boyolali	25,66	60.724	645	394
10	Klaten	15,66	46.974	514	415
11	Sukoharjo	23,96	42.693	446	322
12	Wonogiri	12,75	40.646	537	313
13	Karanganyar	24,24	68.253	761	678
14	Sragen	24,30	71.861	1.046	604
15	Grobogan	11,43	37.207	446	265
16	Blora	23,73	20.630	285	159
17	Rembang	12,39	25.234	272	181
18	Pati	11,85	35.179	392	272
19	Kudus	23,60	50.727	689	378
20	Jepara	17,53	55.837	754	458
21	Demak	20,14	60.934	712	490
22	Semarang	20,07	51.868	558	441
23	Temanggung	18,60	45.106	555	445
24	Kendal	32,03	93.402	718	618
25	Batang	41,94	54.367	555	458
26	Pekalongan	10,51	20.461	217	195
27	Pemalang	18,50	56.201	745	425
28	Tegal	12,76	48.968	407	331
29	Brebes	7,59	40.400	596	368
30	Kota Magelang	24,67	32.036	610	723
31	Surakarta	34,63	58.013	964	861
32	Kota Salatiga	63,10	36.107	428	319
33	Kota Semarang	31,56	176.042	3.921	3.054
34	Kota Pekalongan	30,82	38.492	580	281
35	Kota Tegal	41,75	34.670	405	269
	Jawa Tengah	**19,84**	**1.892.168**	**24.685**	**18.183**

Sumber: Kemen PUPR, 2021

Terdapat total 30 Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Provinsi Jawa Tengah, dengan rincian 3 SPAM regional, 15 SPAM IKK, 7 SPAM kawasan, SPAM desa, SPAM perkotaan, SPAM MBR, dan SPAM pendidikan. Berikut rincian SPAM yang ada di Provinsi Jawa Tengah beserta kapasitas produksinya.

Tabel 4.9 SPAM Provinsi Jawa Tengah

No	SPAM	Kabupaten/Kota	Kapasitas Produksi (lt/det)
1	SPAM Desa Wonoyoso	Kab. Magelang	6
2	SPAM IKK Adipala	Kab. Cilacap	50
3	SPAM IKK Banjarsari	Kota Surakarta	50
4	SPAM IKK Banyumas	Kab. Banyumas	30
5	SPAM IKK Cilacap	Kab. Cilacap	50
6	SPAM IKK Jumo	Kab. Temanggung	376
7	SPAM IKK Kawunganten	Kab. Cilacap	300
8	SPAM IKK Kesugihan	Kab. Cilacap	5
9	SPAM IKK Nguntoronadi	Kab. Wonogiri	20
10	SPAM IKK Parakan	Kab. Temanggung	376
11	SPAM IKK Patimuan	Kab. Cilacap	150
12	SPAM IKK Pecalungan	Kab. Batang	150
13	SPAM IKK Sarang	Kab. Rembang	20
14	SPAM IKK Semanggi	Kota Surakarta	376
15	SPAM IKK Sirampog	Kab. Cilacap	376
16	SPAM IKK Sukoharjo	Kab. Sukoharjo	30
17	SPAM Kawasan Desa Krogowangan	Kab. Magelang	5
18	SPAM Kawasan Gandrungmangu	Kab. Cilacap	100
19	SPAM Kawasan Industri Terpadu Batang	Kab. Batang	285
20	SPAM Kawasan PPI Pelabuhan Kota Tegal	Kota Tegal	20
21	SPAM Kawasan PPN	Kota Pekalongan	6
22	SPAM Kawasan Rawan Air Bansari	Kab. Temanggung	4
23	SPAM Kawasan Rawan Air Katekan	Kab. Temanggung	4
24	SPAM Kota Surakarta	Kota Surakarta	300
25	SPAM MBR Bendosari	Kab. Sukoharjo	30
26	SPAM Politeknik PUPR Semarang Tahap I	Kota Semarang	10
27	SPAM Regional Keburejo	Kab. Kebumen – Kab. Purworejo	350
28	SPAM Regional Keburejo (Sistem Jatimulyo)	Kab. Kebumen – Kab. Purworejo	100
29	SPAM Regional Petanglong	Kab. Pekalongan, Kota Pekalongan, Kab. Batang	600
30	SPAM Regional Bregas	Kab. Bregas, Kab. Tegal, Kota Tegal	950

Sumber: sigi.pu.go.id

Terdapat tiga SPAM Regional yang berada di Jawa Tengah antara lain: SPAM Bregas (Kabupaten Brebes, Kabupaten dan Kota Tegal) dengan kapasitas 950 lt/det, SPAM Petaglong (Kota dan Kabupaten Pekalongan, serta Kabupaten Batang) kapasitas terpasang 200 lt/det, dan SPAM Keburejo (Kebumen-Purworejo) kapasitas terpasang 350 lt/det.

Sedangkan SPAM Regional yang masih direncanakan ada dua yaitu: (1) SPAM Wososukas yang melayani Wonogiri, Sukoharjo, Solo, dan Karanganyar, dan (2) SPAM Dadimuria melayani Purwodadi, Kudus, Jepara, dan Pati. Secara spasial sebaran SPAM dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 Sebaran SPAM Regional Provinsi Jawa Tengah

Sumber: sigi.pu.go.id, diolah, 2022

4.3.2. Infrastruktur Sanitasi

Bab ini akan menjelaskan pelayanan infrastruktur sanitasi yang meliputi layanan persampahan, layanan air limbah domestik, dan kawasan kumuh.

A. Layanan Persampahan

Pada tahun 2020, tingkat layanan pengelolaan persampahan di Jawa Tengah mencapai 43,58%. Pelayanan tertinggi rata-rata berada pada karakteristik perkotaan seperti Kota Semarang, Kota Surakarta, dan Kota Magelang. Adapun daerah lain dengan layanan persampahan kritis berada di Kabupaten Rembang, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Banjarnegara, dan Kabupaten Jepara, dengan layanan yang hanya mencapai 6-11%.

Kendala yang muncul adalah timbulan sampah, paling banyak terjadi di Kabupaten Brebes sebesar 2.347.303 m^3/tahun dan Kabupaten Cilacap sebesar 2.307.087 m^3/tahun. Beberapa kabupaten/kota memiliki Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dengan kapasitas tinggi, akan tetapi belum mampu menjangkau pemenuhan layanan sesuai dengan kapasitasnya yaitu di Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Jepara.

Penanganan sampah Jawa Tengah kebanyakan masih dilakukan dengan cara *open dumping* (sampah dibuang begitu saja dalam sebuah TPA tanpa ada perlukan apapun, tidak ada penutupan tanah). Tak heran bila sistem ini dinilai sangat mengganggu dan berpotensi mencemari lingkungan sekitar. Upaya pengurangan sampah telah diterapkan di Kabupaten Cilacap dengan metode *Refuse Derived Fuel* (RDF), yaitu pemilahan sampah kering untuk dipadatkan dan diolah menjadi briket yang kemudian berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan bakar industri. Selain itu, telah dibangun juga Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa) Putri Cempo di Kota Surakarta dengan teknologi *gasifier,* dimana sampah dimusnahkan menggunakan tekanan tinggi menjadi gas. Kedua teknologi pengolahan sampah tersebut berpotensi mengurangi timbunan sampah secara signifikan.

Tabel 4.10 Layanan Persampahan di Provinsi Jawa Tengah

No	Kabupaten	Timbulan Sampah (m^3/tahun) 2020	Kapasitas TPA (m^3/tahun) 2020	Luas TPA (Ha) 2020	Layanan TPA (%) 2020
1	Cilacap	2.307.087	499.800	17	65,05
2	Banyumas	2.107.869	294.000	6	91,30
3	Purbalingga	1.184.543	189.000	5	33,01
4	Banjarnegara	1.207.326	210.000	4	11,22
5	Kebumen	1.601.957	420.000	9	60,00
6	Purworejo	843.019	315.000	5	18,14
7	Wonosobo	962.641	336.000	5	28,10
8	Magelang	1.541.958	-	3	21,85
9	Boyolali	1.260.643	38.930	4	27,38
10	Klaten	1.495.275	21.000	10	24,81
11	Sukoharjo	993.808	133.225	4	48,45
12	Wonogiri	1.237.469	903.000	9	11,24
13	Karanganyar	1.020.499	591.392	4	76,00
14	Sragen	1.069.761	294.000	8	48,16
15	Grobogan	1.724.245	231.000	12	7,24
16	Blora	968.345	-	4	23,58
17	Rembang	647.753	220.500	8	14,54
18	Pati	1.570.818	101.850	3	38,51
19	Kudus	929.856	682.500	6	43,00
20	Jepara	1.405.643	975.660	10	16,23

No	Kabupaten	Timbulan Sampah (m^3/tahun) 2020	Kapasitas TPA (m^3/tahun) 2020	Luas TPA (Ha) 2020	Layanan TPA (%) 2020
21	Demak	1.428.193	294.000	4	12,15
22	Semarang	1.249.233	90.300	13	33,81
23	Temanggung	865.241	165.900	4	21,77
24	Kendal	1.208.202	231.000	4	25,67
25	Batang	877.881	325.590	3	35,00
26	Pekalongan	1.060.859	157.500	2	35,00
27	Pemalang	1.745.554	420.000	7	74,97
28	Tegal	1.894.437	266.700	4	42,00
29	Brebes	2.347.303	420.000	6	74,00
30	Kota Magelang	121.982	194.250	8	78,16
31	Kota Surakarta	571.989	579.600	-	94,54
32	Kota Salatiga	193.043	420.000	6	77,90
33	Kota Semarang	1.961.493	2.908.500	46	74,22
34	Kota Pekalongan	308.302	331.800	6	69,57
35	Kota Tegal	274.852	154.350	7	68,20
	Jawa Tengah	**42.189.077**	**13.416.347**	**256**	**43,58**

Sumber: Kemen PUPR, 2021

Gambar 4.5 Layanan Persampahan Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Kemen PUPR, KLHK, diolah 2022

B. Layanan Air Limbah Domestik

Sanitasi merupakan usaha untuk membina dan menciptakan suatu keadaan yang baik di bidang kesehatan, terutama kesehatan

masyarakat. Perlu diketahui tentang akses sanitasi aman dan akses sanitasi layak, guna mengetahui profil suatu wilayah tertentu.

Akses sanitasi aman adalah fasilitas sanitasi yang dimiliki oleh rumah tangga, yang terhubung dengan septic tank. Akses sanitasi yang termasuk dalam kategori aman ini umumnya dilakukan penyedotan rutin satu kali selama 3-5 tahun dan dibuang ke Instalasi Pengolah Lumpur Tinja (IPLT). Akses sanitasi aman Provinsi Jawa Tengah rata-rata mencapai 9,67% dan nasional mencapai 7,64%. Ada 15 kabupaten/kota di Jawa Tengah memiliki akses sanitasi di atas rata-rata provinsi. Akses sanitasi tertinggi berada di Kota Surakarta sebesar 28,95% dan terendah berada di Kabupaten Wonosobo sebesar 0,74%.

Sedangkan akses sanitasi layak adalah fasilitas sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan, antara lain kloset menggunakan leher angsa, tempat, dan pembuangan akhir tinja menggunakan tangki septik atau Sistem Pengolahan Air Limbah (SPAL)/Sistem Terpusat. Akses sanitasi layak di Jawa Tengah telah mencapai 83,24%, sementara nasional mencapai 79,81%. Sebanyak 19 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah telah memiliki persentase akses sanitasi layak mencapai 78%. Persentase akses sanitasi layak tertinggi berada di Kota Salatiga (97,32%), Kabupaten Sukoharjo (94,24%), dan Kabupaten Karanganyar (93,13%). Pada sisi lain, persentase akses sanitasi layak terendah berada di Kabupaten Banjarnegara (38,44%), Kabupaten Wonosobo (42,34%), dan Kabupaten Jepara (61,06%).

Tabel 4.11 Layanan Sanitasi Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Akses Aman (%)	Akses Layak (%)
Cilacap	7,80	73,43
Banyumas	5,36	67,07
Purbalingga	1,83	74,01
Banjarnegara	1,54	38,44
Kebumen	12,27	88,37
Purworejo	10,33	73,68
Wonosobo	0,74	42,34
Magelang	3,09	75,26
Boyolali	5,34	89,11
Klaten	9,72	91,85
Sukoharjo	19,05	94,24
Wonogiri	7,57	92,25
Karanganyar	12,62	93,13
Sragen	12,20	84,03
Grobogan	14,11	76,91
Blora	10,49	77,43
Rembang	2,24	88,37
Pati	8,16	87,69
Kudus	12,87	90,41

Kabupaten/Kota	Akses Aman (%)	Akses Layak (%)
Jepara	2,81	61,06
Demak	22,45	86,57
Semarang	4,94	87,80
Temanggung	2,54	61,33
Kendal	9,32	74,21
Batang	6,46	65,54
Pekalongan	12,74	78,53
Pemalang	7,54	71,54
Tegal	7,36	74,81
Brebes	4,80	71,71
Kota Magelang	10,87	82,11
Kota Surakarta	28,95	84,68
Kota Salatiga	5,70	97,32
Kota Semarang	25,19	92,93
Kota Pekalongan	27,12	81,79
Kota Tegal	13,51	89,22
Jawa Tengah	**9,67**	**83,24**

Sumber: Kemen PUPR, 2021

Saat ini terdapat 10 IPAL yang tersebar di Jawa Tengah, yaitu di Kota Semarang, Kota Surakarta, Kabupaten Sragen, dan Kabupaten Banyumas. Hanya Kota Surakarta yang mempunyai pengolahan limbah dalam skala perkotaan, sekaligus menjadi cakupan pelayanan limbah terbesar di Jawa Tengah. Berikut merupakan sebaran IPAL di Jawa Tengah beserta cakupan pelayanannya.

Tabel 4.12 IPAL di Provinsi Jawa Tengah

No	IPAL	Kabupaten/Kota	Cakupan Pelayanan (KK)
1	IPALD-T Skala Permukiman Berbasis Institusi RSH Kota Semarang	Kota Semarang	640
2	IPALD-T Skala Permukiman Berbasis Institusi RSH Kabupaten Sragen	Sragen	904
3	IPALD-T Skala Permukiman Berbasis Institusi RSH Samberembe Kabupaten Sragen	Sragen	800
4	IPALD-T Skala Permukiman Berbasis Institusi RSH Kalibagor Kabupaten Banyumas	Banyumas	1000
5	IPALD-T Skala Permukiman Berbasis Institusi RSH Griya Bantar Indah Kabupaten Banyumas	Banyumas	600
6	Jaringan Perpipaan IPALD-T Skala Kota Surakarta Bagian Selatan	Kota Surakarta	2500
7	Jaringan Perpipaan IPALD-T Skala Kota Surakarta Bagian Tengah	Kota Surakarta	600
8	Jaringan Perpipaan IPALD-T Skala Kota Surakarta Bagian Selatan	Kota Surakarta	3000

No	IPAL	Kabupaten/Kota	Cakupan Pelayanan (KK)
9	Jaringan Perpipaan IPALD-T Skala Kota Surakarta Bagian Tengah	Kota Surakarta	6000
10	Jaringan Perpipaan IPALD-T Skala Kota Surakarta Bagian Utara	Kota Surakarta	3500

Sumber: sigi.pu.go.id

Terdapat 17 IPLT yang tersebar di 16 kab/kota Provinsi Jawa Tengah, dengan kapasitas terbesar yaitu IPLT Kab. Wonogiri yaitu sebesar 165 m^3. Berikut merupakan sebaran IPLT di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 4.13 IPLT di Provinsi Jawa Tengah

No	IPLT	Cakupan Pelayanan (m^3)
1	IPLT Kabupaten Batang	11
2	IPLT Kabupaten Boyolali	5
3	IPLT Kabupaten Cilacap	10
4	IPLT Kabupaten Jepara	10
5	IPLT Kabupaten Karanganyar	7,5
6	IPLT Kabupaten Kebumen	10
7	IPLT Kabupaten Klaten	7,5
8	IPLT Kabupaten Kudus	7,5
9	IPLT Kabupaten Pati	10
10	IPLT Kabupaten Pekalongan	13,4
11	IPLT Kabupaten Rembang	7,5
12	IPLT Kabupaten Sukoharjo	11
13	IPLT Kabupaten Temanggung	12,7
14	IPLT Kabupaten Wonogiri	165,98
15	IPLT Kota Surakarta	22,5
16	IPLT Kota Tegal	7,5
17	IPLT Putri Cempo, Surakarta	50

Sumber: sigi.pu.go.id

Gambar 4.6 Layanan Sanitasi Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Kemen PUPR, KLHK, diolah 2022

C. Kawasan Kumuh

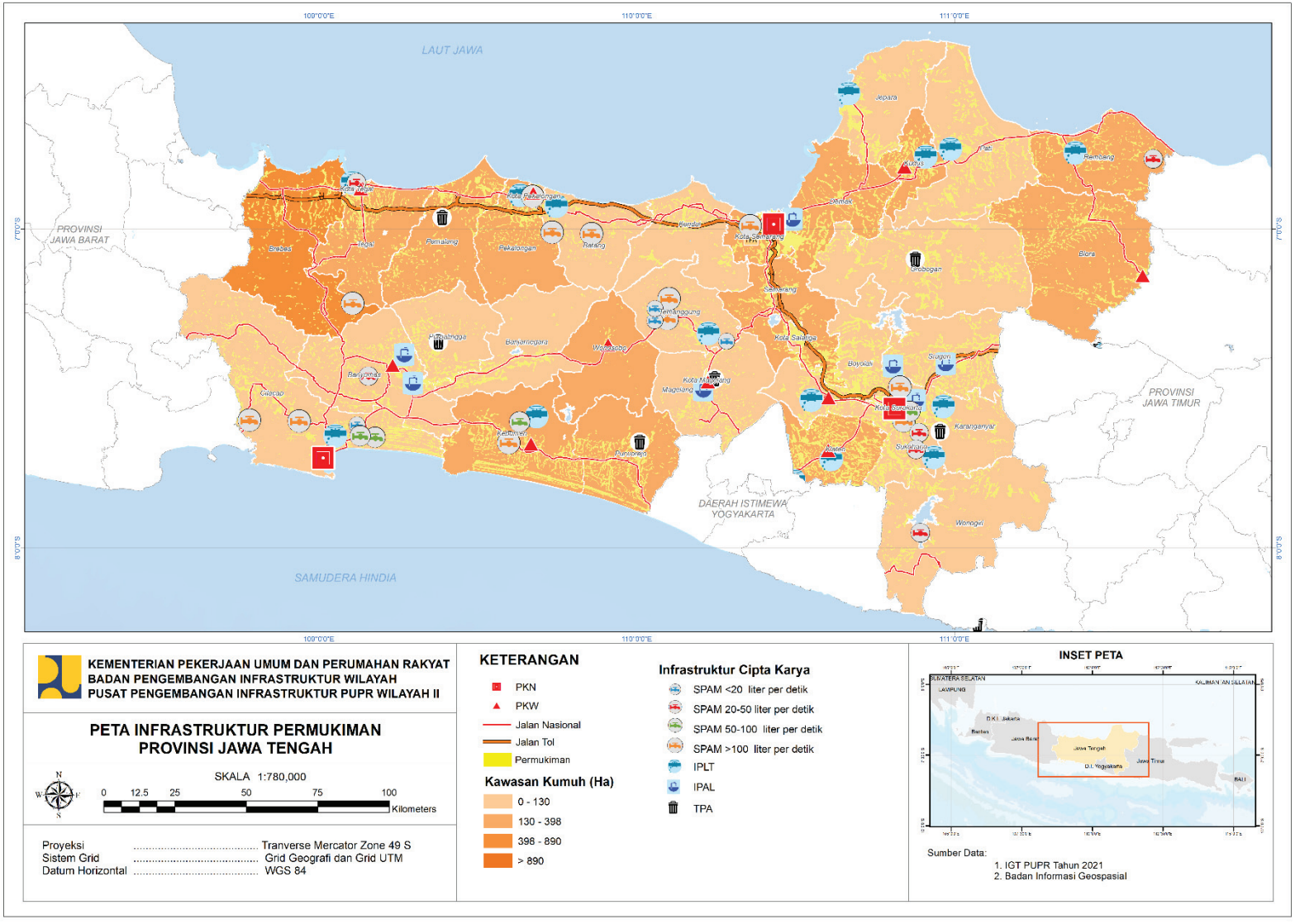
Salah satu perhatian utama pemerintah adalah penanganan kawasan kumuh, pada tahun 2020 luas kawasan permukiman kumuh di wilayah Jawa Tengah mencapai 7.635,33 ha atau 10,3% dari total luasan kumuh nasional. Sebanyak 27 dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah memiliki luas kumuh lebih dari 15 ha. Kawasan kumuh terluas berada pada beberapa wilayah yaitu: Kabupaten Brebes 791,36 ha, Kabupaten Pekalongan 538,21 ha, dan Kabupaten Blora 474,76 ha. Sedangkan kawasan kumuh dengan luasan terkecil antara lain: Kabupaten Sragen 3,60 ha, Kabupaten Cilacap 26,88 ha, dan Kabupaten Purbalingga 32,39 ha.

Tabel 4.14 Kawasan Kumuh Provinsi Jawa Tengah

No	Kabupaten/Kota	SK Kumuh	Luasan Kumuh 2020 (Ha)			Total
			<10	10-15	>15	
1	Cilacap	2014	26,88	0,00	0,00	26,88
2	Banyumas	2020	32,76	27,67	55,27	115,70
3	Purbalingga	2014	21,61	10,78	0,00	32,39
4	Banjarnegara	2016	88,55	12,91	37,23	138,69
5	Kebumen	2016	140,15	100,87	201,05	442,07
6	Purworejo	2014	32,99	25,98	138,44	197,41
7	Wonosobo	2019	53,44	21,09	145,81	220,34
8	Magelang	2014	27,34	21,90	35,85	85,09
9	Boyolali	2017	48,62	0,00	0,00	48,62
10	Klaten	2014	19,21	11,48	205,81	236,50
11	Sukoharjo	2016	96,39	106,18	0,00	202,57
12	Wonogiri	2014	37,49	10,49	0,00	47,98
13	Karanganyar	2020	79,52	10,38	17,34	107,24
14	Sragen	2015	3,60	0,00	0,00	3,60
15	Grobogan	2014	75,87	12,73	18,72	107,32
16	Blora	2020	48,98	54,78	371,00	474,76
17	Rembang	2017	46,84	26,68	216,93	290,45
18	Pati	2017	112,74	32,73	36,10	181,57
19	Kudus	2017	145,41	0,00	0,00	145,41
20	Jepara	2019	28,31	13,77	60,68	102,76
21	Demak	2016	68,26	51,82	247,91	367,99
22	Semarang	2020	81,18	59,12	160,10	300,40
23	Temanggung	2017	118,98	93,33	85,51	297,82
24	Kendal	2017	60,08	23,59	69,90	153,57
25	Batang	2014	18,34	23,74	67,28	109,36

No	Kabupaten/Kota	SK Kumuh	Luasan Kumuh 2020 (Ha)			Total
			<10	10-15	>15	
26	Pekalongan	2018	65,88	74,87	397,46	538,21
27	Pemalang	2018	91,70	63,83	171,29	326,82
28	Tegal	2019	48,40	90,14	237,07	375,61
29	Brebes	2018	22,91	178,34	590,11	791,36
30	Kota Magelang	2018	48,62	0,00	18,80	67,42
31	Kota Surakarta	2016	61,42	52,61	245,52	359,55
32	Kota Salatiga	2020	51,04	22,57	54,98	128,59
33	Kota Semarang	2014	175,54	60,97	179,42	415,93
34	Kota Pekalongan	2018	19,31	21,38	115,13	155,82
35	Kota Tegal	2019	39,53	0,00	0,00	39,53
Total			**2137,88**	**1316,73**	**4180,72**	**7635,33**

Sumber: Kemen PUPR, 2021



Peta 4.3 Profil Infrastruktur Permukiman Provinsi Jawa Tengah

4.3.3. Infrastrktur Permukiman Prioritas

Infrastruktur permukiman prioritas diperuntukan untuk mendukung penyediaan air minum regional dan penataan kawasan di Provinsi Jawa Tengah. Infrastruktur ini didasari oleh PSN dan *Major Project* 2020/2024.

Tabel 4.15 Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman Prioritas

No	Program/Kegiatan	Kab/Kota	Tahun pelaksanaan	Volume	Biaya (Ribu)	Fungsi
1	SPAM Regional Semarang Barat	Kabupaten Semarang	2021 - 2023	1.000 lt/det	1.400.000.000	• Sumber air baku SPAM Semarang Barat berasal dari Bendungan Jatibarang dengan kapasitas 1.000 liter/detik yang dapat melayani 70.000 sambungan rumah (SR) atau 350.000 jiwa. • Kehadiran SPAM ini diharapkan dapat menjawab permasalahan krisis air bersih dan penurunan permukaan tanah karena penggunaan air tanah di Kota Semarang
2	SPAM Regional Wosusokas	Kabupaten Wonogiri	2023 -2024	1.450 lt/det	2.200.000.000	• Sumber air baku berasal dari Waduk Gajah Mungkur yang disalurkan melalui pipa transmisi air bersih dengan 12 titik reservoir dengan kapasitas 1.450 liter/detik yang dapat melayani 116.000 SR • Pembangunan SPAM dilaksanakan secara bertahap, yakni Tahap I berkapasitas 750 liter/detik dan Tahap II berkapasitas 700 liter/detik.
3	SPAM Regional Bregas	Brebes – Kota Tegal – Kab Tegal	Subsistem Kaligiri: 1987 – 2002 Subsistem Banyumudal: 2011 - 2016	950 lt/det	413.000.000	• SPAM melayani 3 kabupaten yaitu Kabupaten Brebes 23.875 SR, Kota Tegal 32.145, dan Kabupaten Tegal 31.460 SR. • SPAM Bregas telah berfungsi dari intake air baku sampai sambungan rumah. Terdapat 2 subsistem pelayanan air, yaitu Subsistem Kaligiri (300 lt) dan Subsistem Banyumudal (950 lt). Terdapat Reservoir Lebaksiu untuk Subsistem Kaligiri dan Reservoir Yamansari untuk Subsistem Banyumudal
4	SPAM Regional Keburejo	Kebumen - Puroworejo	2016 - 2020	Kebumen: 400 lt/det Purworejo: 200 lt/det	192.900.000	• SPAM melayani 2 kabupaten yaitu Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo. • Realisasi layanan sub sistem Kebumen adalah 10.956 SR untuk IPA Jatimulyo, sedangkan dari IPA Jambangan telah terealisasi 483 SR. Realisasi layanan sub sistem Purworejo adalah 3.692 SR.
5	Penataan Kawasan Kota Lama Semarang (Tahap 1 & 2)	Kota Semarang	Tahap 1: 2017 - 2019 Tahap 2: 2019 – 2020	22 Ha	236.153.135	• Penataan kawsan berfungsi untuk melayani kebutuhan pariwisata dan pelestarian cagar budaya di Kota Semarang

Sumber: Berbagai Sumber diolah BPIW, 2023

4.4. Profil dan Kinerja Infrastruktur Perumahan

Kondisi rumah layak huni dan tidak layak huni beserta lingkungan huniannya menjadi salah satu hal terpenting dalam keberlangsungan kehidupan. Dalam subbab ini mendeskripsikan tentang kondisi dan sebaran RTLH, serta tingkat kebutuhan rumah *(backlog)* yang saat ini masih menjadi permasalahan mendasar bagi kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah. Pelayanan rumah susun dan rumah khusus tersebar di Provinsi Jawa Tengah, akan tetapi belum dapat menyelesaikan permasalahan perumahan.

4.4.1. Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)

Rumah tidak layak huni yang disingkat RTLH adalah rumah yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, kecukupan minimum luas bangunan dan kesehatan penghuni;di Jawa Tengah tersebar hampir merata di seluruh kabupaten/kota mencapai 599.320 rumah atau 5,61% dari total jumlah keluarga. Jumlah RTLH tertinggi berada di Kabupaten Wonogiri sebanyak 53.744 rumah, Kabupaten Kendal sejumlah 40.548 rumah, dan Kabupaten Sragen dengan 40.070 rumah. Selengkapnya dapat dilihat pada: Tabel 4.13 Sebaran RTLH Provinsi Jawa Tengah.

Keberadaan RTLH di beberapa kota antara lain: Kota Magelang, Kota Surakarta, Kota Semarang, Kota Salatiga, Kota Pekalongan, dan Kota Tegal, jumlahnya cenderung lebih kecil dibandingkan dengan di wilayah kabupaten, walau jumlah perbedaannya tidak signifikan. Oleh karena itu, penanganan rumah tidak layak huni perlu dilakukan secara komprehensif di seluruh wilayah di Jawa Tengah.

Tabel 4.16 RTLH Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Keluarga	Jumlah RTLH	RTLH (%)
1	Cilacap	580.360	9.177	1,58
2	Banyumas	549.310	13.961	2,54
3	Purbalingga	297.387	11.742	3,95
4	Banjarnegara	304.305	21.975	7,22
5	Kebumen	388.171	35.061	9,03
6	Purworejo	234.623	23.587	10,05
7	Wonosobo	259.333	16.169	6,23
8	Magelang	386.096	24.746	6,41
9	Boyolali	319.176	29.316	9,18
10	Klaten	388.210	20.822	5,36
11	Sukoharjo	269.993	23.409	8,67
12	Wonogiri	333.522	53.744	16,11
13	Karanganyar	278.763	4.889	1,75
14	Sragen	303.507	40.070	13,20
15	Grobogan	460.899	4.123	0,89
16	Blora	288.086	2.963	1,03

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Keluarga	Jumlah RTLH	RTLH (%)
17	Rembang	193.739	3.903	2,01
18	Pati	429.617	33.617	7,82
19	Kudus	237.194	3.882	1,64
20	Jepara	361.470	20.480	5,67
21	Demak	343.278	8.713	2,54
22	Semarang	319.040	20.471	6,42
23	Temanggung	240.779	11.046	4,59
24	Kendal	309.831	40.548	13,09
25	Batang	240.396	28.633	11,91
26	Pekalongan	271.394	14.868	5,48
27	Pemalang	404.126	17.612	4,36
28	Tegal	406.316	12.513	3,08
29	Brebes	488.022	22.237	4,56
30	Kota Magelang	32.522	4.414	13,57
31	Kota Surakarta	138.290	2.508	1,81
32	Kota Salatiga	52.356	564	1,08
33	Kota Semarang	421.435	9.177	2,18
34	Kota Pekalongan	77.940	5.812	7,46
35	Kota Tegal	70.287	2.568	3,65
Jawa Tengah		**10.679.773**	**599.320**	**5,61**

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4.4.2. Backlog Perumahan

Pemenuhan kebutuhan tempat tinggal masih menjadi salah satu masalah bagi Indonesia, demikian pula dengan di Provinsi Jawa Tengah. Secara umum *backlog* perumahan merupakan kondisi kesenjangan antara jumlah rumah terbangun dengan jumlah rumah yang dibutuhkan rakyat.

Berdasarkan data BPS tahun 2022, total *backlog* kepemilikan rumah di Jawa Tengah mencapai 1.076.521 rumah, dengan *backlog* tertinggi berada di Kota Semarang sebesar 129.212 rumah (12% dari total *backlog* Jawa Tengah). Hal ini dikarenakan jumlah penduduk yang besar dan harga lahan dan rumah yang relatif tinggi di Kota Semarang. Sedangkan *backlog* terendah berada di Kabupaten Wonosobo sebesar 5.628 rumah (0,5% dari total backlog Jawa Tengah), dan Kabupaten Temanggung sebesar 9.005 rumah (0,8% dari total backlog Jawa Tengah). Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.14 *Backlog* Provinsi Jawa Tengah.

Selain Kota Semarang, *backlog* kepemilikan rumah pada wilayah administratif kota juga tergolong tinggi dibandingkan wilayah administratif kabupaten. Rata-rata jumlah kepemilikan *backlog* di 6 kota administratif adalah 32,28% yaitu: Kota Magelang, Kota Surakarta, Kota Semarang, Kota Salatiga, Kota Pekalongan, dan Kota Tegal. Oleh karena

itu, diperlukan solusi perumahan untuk kawasan perkotaan, diantaranya dengan pembangunan rumah susun vertikal.

Tabel 4.17 *Backlog* Provinsi Jawa Tengah

No	Kabupaten/Kota	Jumlah keluarga 2021	Backlog Kepemilikan 2021	Backlog Kepemilikan 2021 (%)
1	Cilacap	580.360	20.022	3,45
2	Banyumas	549.310	42.407	7,72
3	Purbalingga	297.387	12.698	4,27
4	Banjarnegara	304.305	14.911	4,90
5	Kebumen	388.171	21.466	5,53
6	Purworejo	234.623	25.504	10,87
7	Wonosobo	259.333	5.628	2,17
8	Magelang	386.096	23.861	6,18
9	Boyolali	319.176	15.352	4,81
10	Klaten	388.210	45.071	11,61
11	Sukoharjo	269.993	49.895	18,48
12	Wonogiri	333.522	13.708	4,11
13	Karanganyar	278.763	26.538	9,52
14	Sragen	303.507	19.637	6,47
15	Grobogan	460.899	17.791	3,86
16	Blora	288.086	16.767	5,82
17	Rembang	193.739	10.888	5,62
18	Pati	429.617	14.650	3,41
19	Kudus	237.194	16.675	7,03
20	Jepara	361.470	33.002	9,13
21	Demak	343.278	14.898	4,34
22	Semarang	319.040	35.701	11,19
23	Temanggung	240.779	9.005	3,74
24	Kendal	309.831	24.972	8,06
25	Batang	240.396	14.640	6,09
26	Pekalongan	271.394	24.046	8,86
27	Pemalang	404.126	47.889	11,85
28	Tegal	406.316	93.615	23,04
29	Brebes	488.022	45.532	9,33
30	Kota Magelang	32.522	12.797	39,35
31	Kota Surakarta	138.290	52.702	38,11
32	Kota Salatiga	52.356	14.183	27,09
33	Kota Semarang	421.435	129.212	30,66
34	Kota Pekalongan	77.940	23.663	30,36
35	Kota Tegal	70.287	24.010	34,16
Jawa Tengah		**10.679.773**	**1.076.521**	**10,08**

Sumber: BPS, 2022

4.4.3. Rumah Khusus

Kementerian PUPR telah membangun rumah khusus di 17 lokasi dengan jumlah keseluruhan 330 unit. Berbeda dengan rumah susun, rumah

khusus adalah kompleks perumahan *landed* dimana setiap unit dihuni oleh satu keluarga. Peruntukan rumah khusus yang dibangun bervariasi. Sejumlah 106 unit di 12 lokasi dibangun sebagai peruntukan rusus untuk TNI/POLRI, 90 unit rumah khusus untuk nelayan, 50 unit rusus MBR, 4 rusus untuk atlet tersebar di 3 lokasi, dan terdapat rusus untuk petugas kawasan perbatasan serta rusus . Untuk tahun 2023, kedepan kebijakan pengembangan rumah khusus hanya ditujukan bagi relokasi warga terdampak bencana, sehingga kebutuhan perumahan bagi pegawai, TNI/POLRI, dan nelayan dialihkan dengan pembangunan rumah susun. Berikut merupakan tabel sebaran rumah khusus di Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 4.18 Rumah Khusus Provinsi Jawa Tengah

No	Kab/Kota	Rumah Khusus	Target Hunian	Jumlah Unit
1	Cilacap	Rusus Petugas Nusakambangan	Petugas Negara di kawasan Perbatasan	28
2	Purworejo	SAT BRIMOBDA	POLRI	11
3	Cilacap	SAT BRIMOBDA	POLRI	4
4	Sukoharjo	POLRES SUKOHARJO	POLRI	5
5	Magelang	Rusus NUSP Pucungrejo	NUSP - penanganan khusus	10
6	Magelang	Rusus Polres Magelang	POLRI	9
7	Magelang	Rusus NUSP Pucungrejo	NUSP - penanganan khusus	40
8	Sukoharjo	(PTMSI - Atlet Dian David Michael Jacobs)	Atlet	1
9	Magelang	Rusus MBR Wates	MBR - penanganan khusus (Deret)	50
10	Banyumas	POLRES BANYUMAS	POLRI	5
11	Kota Semarang	(PELTI - Atlet David Agung Susanto)	Atlet	1
12	Kota Semarang	(PELTI - Atlet Anthony Susanto)	Atlet	1
13	Grobogan	(FPTI Medali Emas - Atlet Aries Susanti Rahayu)	Atlet	1
14	Grobogan	(Anggota TNI AD Tewas Pada Tragedi Nduga Papua - Korban)	Keluarga Korban Tragedi Nduga Papua	1
15	Pekalongan	POLRES PEKALONGAN	POLRI	10
16	Grobogan	Kodim 0717/Purwodadi	TNI	6
17	Tegal	TNI AD, Brigif 4/DR	TNI	30
18	Tegal	A. Subdenzibang 041 Slawi	TNI	2
19	Tegal	B. Tepbek IV-44-01A Slawi	TNI	8
20	Demak	Kodim 0716/Demak	TNI	6
21	Demak	(PODSI Non Medali - Atlet Tri Wahyu Buwono)	Atlet	1

No	Kab/Kota	Rumah Khusus	Target Hunian	Jumlah Unit
22	Pati	Rusus TNI Senapan C Yonif 410/ALG Pati	TNI	10
23	Jepara	Perumahan Nelayan di Kabupaten Jepara	Nelayan	40
24	Jepara	Rusus Nelayan Kedung	Nelayan	50

Sumber: sigi.pu.go.id

4.4.4. Rumah Susun

Kementerian PUPR telah membangun 27 rumah susun di 12 kabupaten/kota dengan jumlah keseluruhan 2024 unit. Berbeda dengan rumah khusus, rumah susun adalah kompleks perumahan bertingkat/vertikal. Sejumlah 19 rumah susun dengan total 1275 unit lokasi dibangun sebagai peruntukan MBR, dan sejumlah 9 rusun dengan total 749 unit. Berikut merupakan sebaran rumah susun di Jawa Tengah.

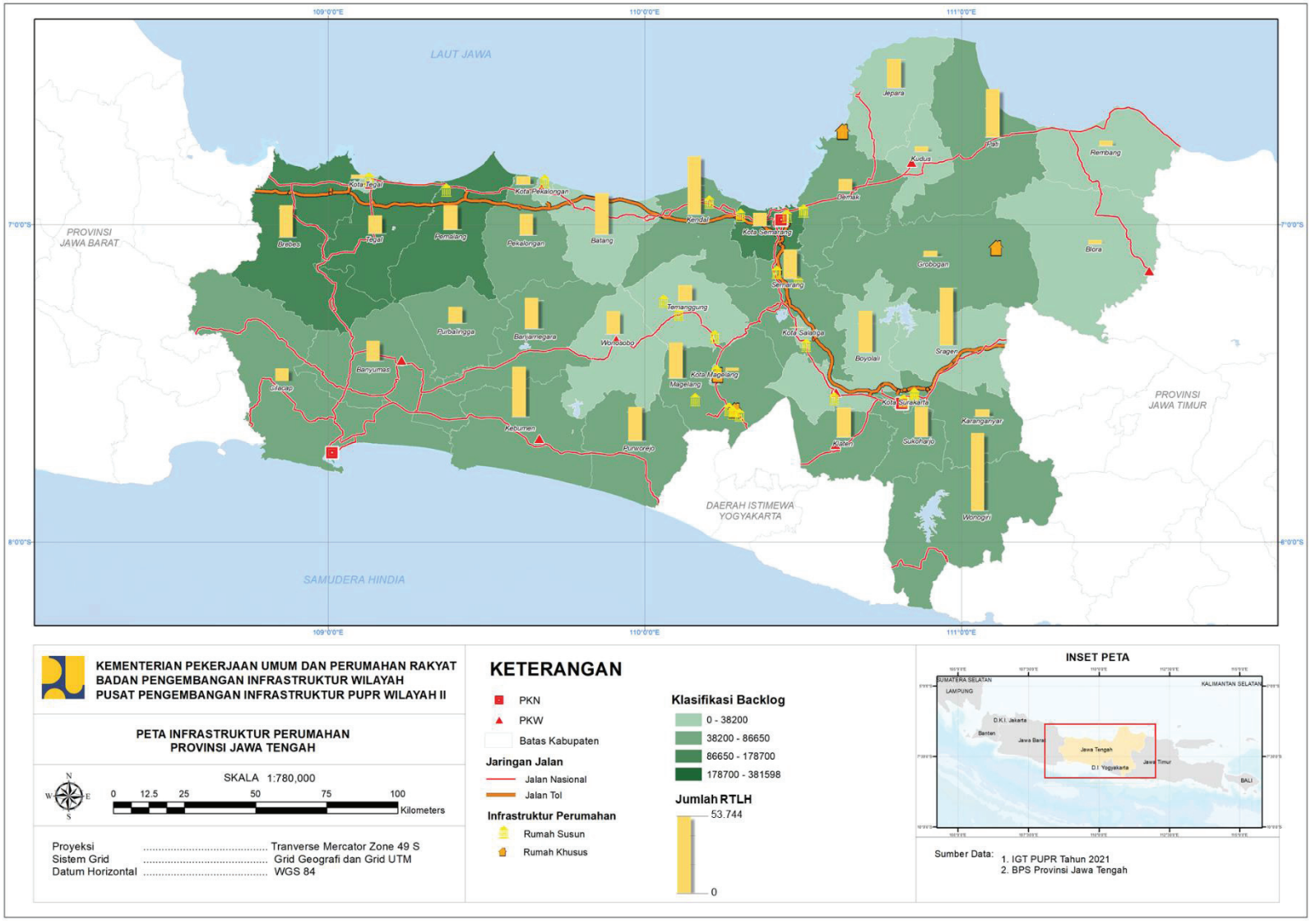
Tabel 4.19 Rumah Susun Provinsi Jawa Tengah

No	Kabupaten/Kota	Infrastruktur Rumah Susun	Jumlah Unit
1	Boyolali	Rusun Pekerja Industri	114
2	Kendal	Rusun Pekerja Industri Disnaker	114
3	Magelang	Rusun MBR Pemprov Jawa Tengah	50
4	Magelang	Rusun MBR Pemprov Jawa Tengah	50
5	Magelang	Rusun MBR Dinas PU dan ESDM	114
6	Magelang	Rusun MBR Pemkab Magelang	58
7	Pemalang	Rusun MBR Pemkab Pemalang	58
8	Semarang	Rusun Pekerja Industri T.24	104
9	Semarang	Rusun Pekerja Industri T.36/5	66
10	Semarang	Rusun Pekerja Industri T.36/4	58
11	Temanggung	Rusun MBR T.24	114
12	Temanggung	Rusun MBR (2018) T.36	42
13	Temanggung	Rusun MBR (2019) T.36	42
14	Kota Magelang	Rusun MBR Pemkot Magelang	58
15	Kota Pekalongan	Rusun MBR Pemkot Pekalongan	114
16	Kota Salatiga	Rusun Pekerja Industri Pemkot Salatiga	114
17	Kota Semarang	Rusun MBR Mangunharjo	42
18	Kota Semarang	Rusun MBR Sawah Besar	42
19	Kota Semarang	Rusun MBR Pemkot Semarang (BKT)	58
21	Kota Semarang	Rusun MBR - Kumuh Relokasi BKT Pemkot Semarang	70
22	Kota Semarang	Rusun Pekerja Industri Pemkot Semarang	104
23	Kota Surakarta	Rusun Pekerja Industri Pemkot Surakarta	75

No	Kabupaten/Kota	Infrastruktur Rumah Susun	Jumlah Unit
24	Kota Surakarta	Rusun MBR Dinas PU Surakarta	70
25	Kota Surakarta	Rusun MBR Pemkot Surakarta T.36/4	77
26	Kota Surakarta	Rusun MBR Pemkot Surakarta T.36/5	116
27	Kota Tegal	Rusun MBR Pemerintah Kota Tegal	42

Sumber: sigi.pu.go.id

Profil infrastruktur perumahan di Provinsi Jawa Tengah digambarkan pada peta sebagai berikut.



Peta 4.4 Profil Infrastruktur Perumahan Provinsi Jawa Tengah

4.5. Profil Infrastruktur Non-PUPR

Cakupan infrastruktur Non-PUPR meliputi: perhubungan (pelabuhan dan penyeberangan, bandar udara, terminal, dan kereta api), jaringan listrik, gas, dan sumber energi lainnya, serta jaringan telekomunikasi, yang dideskripsikan dalam subbab ini.

4.5.1. Infrastruktur Perhubungan

Simpul utama transportasi di Jawa Tengah, khususnya terkait perpindahan orang berpusat di Kota Semarang dan Kota Surakarta. Sedangkan simpul utama transportasi barang berada di Pelabuhan Tanjung Emas (Kota Semarang) yang juga didukung oleh keberadaan Pelabuhan Tanjung Intan (Kabupaten Cilacap). Adapun sebagian kecil pergerakan barang dilakukan melalui jaringan rel kereta api dan bandar udara. Sementara itu, terdapat juga simpul transportasi udara baru yang mulai beroperasi, yaitu Bandara Ngloram di Kabupaten Blora dan Bandara Jenderal Soedirman di Kabupaten Purbalingga.

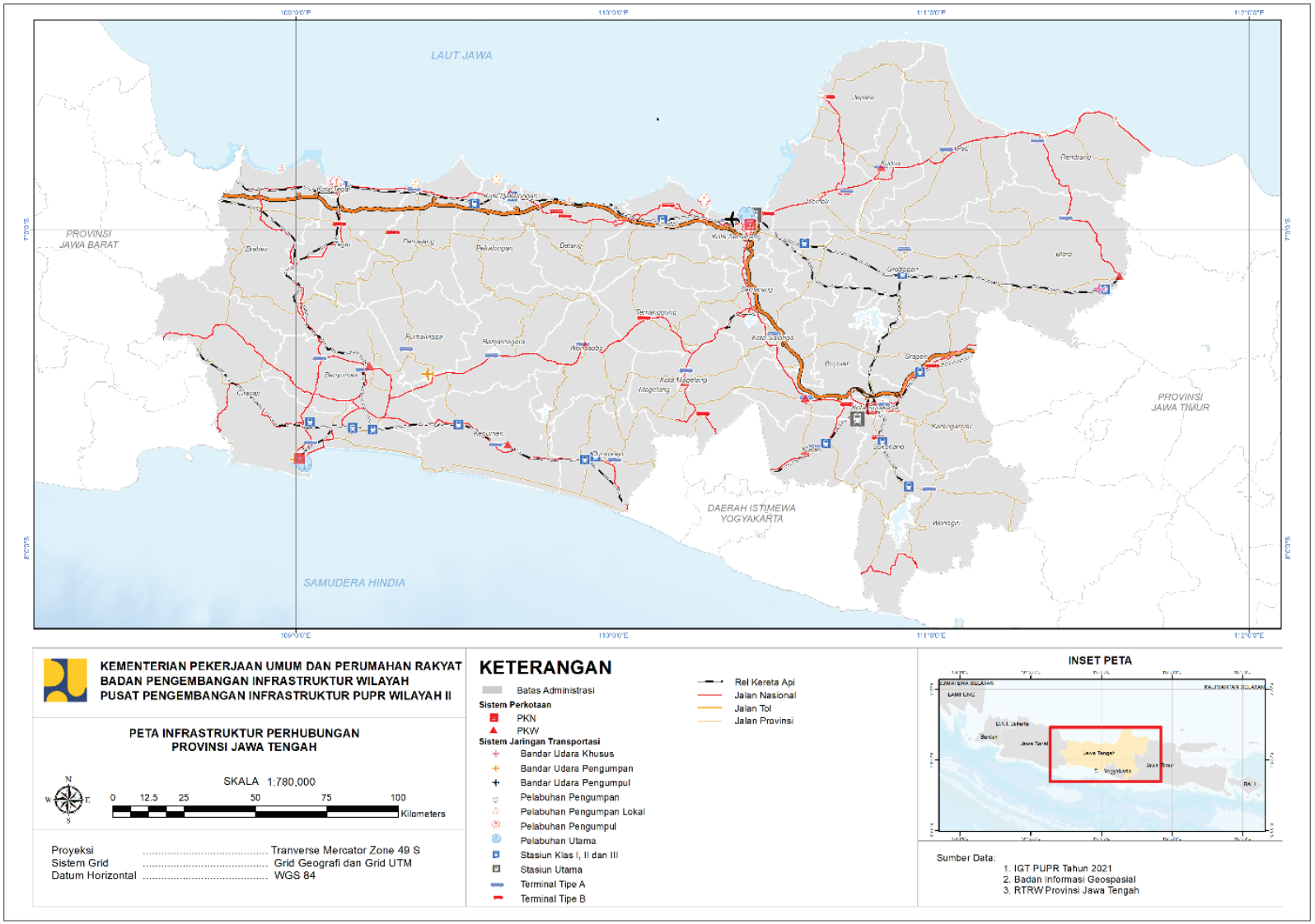
4.5.2. Infrastruktur Jaringan Energi

Sebaran infrastruktur energi di Jawa Tengah terdiri atas jaringan infrastruktur minyak dan gas bumi, dan jaringan infrastruktur ketenagalistrikan. Infrastruktur transmisi dan distribusi tenaga listrik di Jawa Tengah tersebar sepanjang jalan utama dengan menggunakan kawat saluran udara yang menghubungkan beberapa pembangkit listrik di Kabupaten Cilacap, Kabupaten Batang, Kabupaten Rembang, Kabupaten Jepara, dan Kabupaten Semarang. Adapun kapasitas listrik terpasang di Jawa Tengah hingga tahun 2020 yaitu sebesar 7.162,82 MW, sedangkan tenaga listrik yang dibangkitkan sebesar 42.131,60 GWh, dan listrik yang didistribusikan sebesar 24,750,62 GWh.

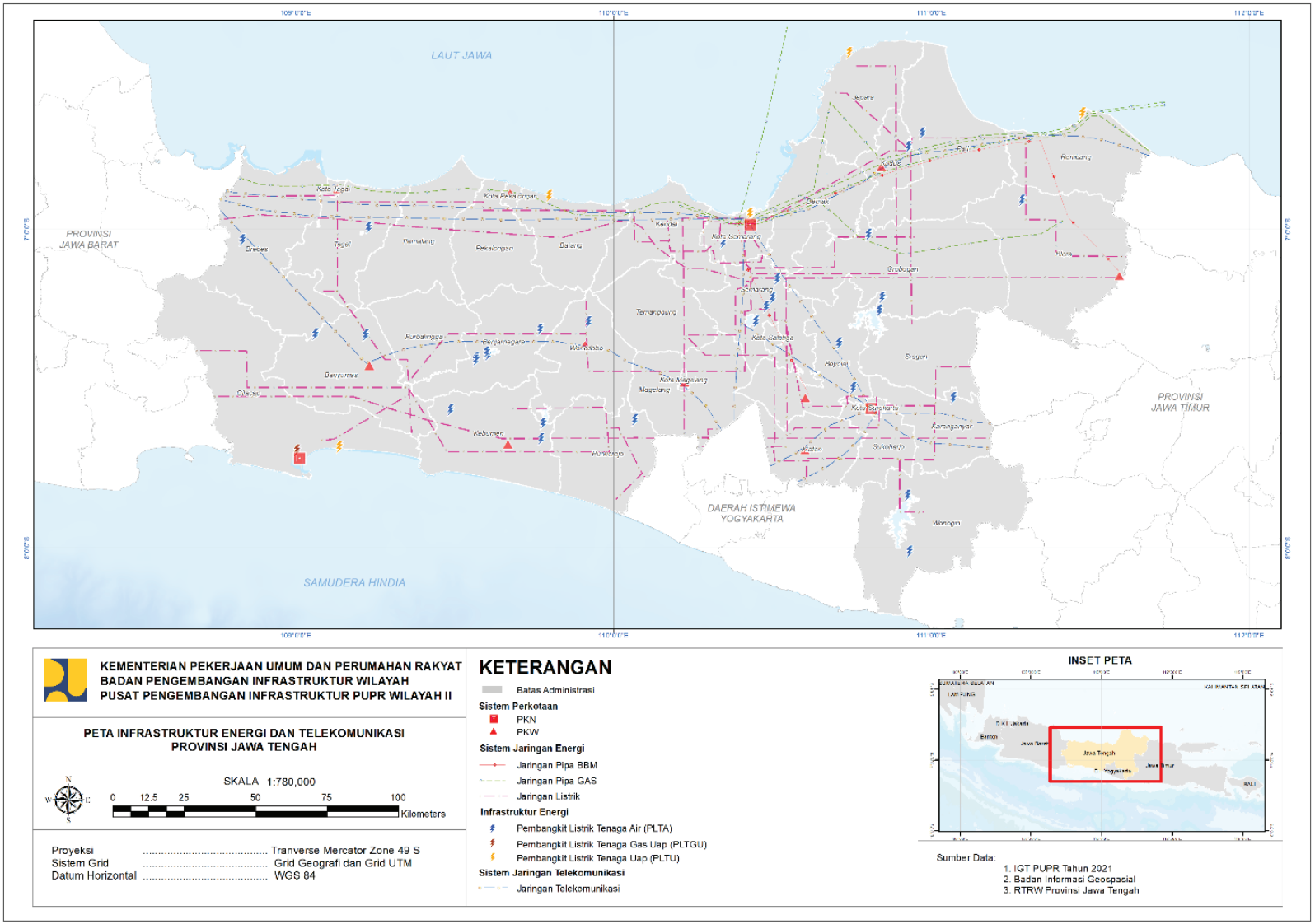
4.5.3. Infrastruktur Jaringan Telekomunikasi

Pada era sekarang ini peranan telekomunikasi sangatlah penting dan menjadi bagian tak terpisahkan dalam segala aspek. Jawa Tengah merupakan provinsi kedua setelah Jawa Timur dengan jumlah desa/keluarahan penerima sinyal kuat seluler terbanyak di Indonesia, yaitu sebanyak 7.664 desa/kelurahan. Selain itu, Provinsi Jawa Tengah juga merupakan provinsi ketiga setelah Jawa Timur dan Jawa Barat dengan jumlah menara BTS (*Base Transceiver Station* adalah sebuah infrastruktur telekomunikasi yang memfasilitasi komunikasi nirkabel antara peranti komunikasi dan jaringan operator) terbanyak di Indonesia, yaitu sebanyak 4.377 menara BTS.

Sebaran infrastruktur non-PUPR Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada: Peta 4.6 Infrastruktur Perhubungan Provinsi Jawa Tengah dan Peta 4.7 Infrastruktur Energi dan Telekomunikasi Provinsi Jawa Tengah.



Peta 4.5 Profil Infrastruktur Perhubungan Provinsi Jawa Tengah



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH
PUSAT PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PUPR WILAYAH II

PETA INFRASTRUKTUR ENERGI DAN TELEKOMUNIKASI
PROVINSI JAWA TENGAH

SKALA 1:780,000

0 12.5 25 50 75 100 Kilometers

Proyeksi	Tranverse Mercator Zone 49 S
Sistem Grid	Grid Geografi dan Grid UTM
Datum Horizontal	WGS 84

KETERANGAN

- Batas Administrasi

Sistem Perkotaan
- PKN
- PKW

Sistem Jaringan Energi
- Jaringan Pipa BBM
- Jaringan Pipa GAS
- Jaringan Listrik

Infrastruktur Energi
- Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)
- Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU)
- Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)

Sistem Jaringan Telekomunikasi
- Jaringan Telekomunikasi

INSET PETA

Sumber Data:
1. IGT PUPR Tahun 2021
2. Badan Informasi Geospasial
3. RTRW Provinsi Jawa Tengah

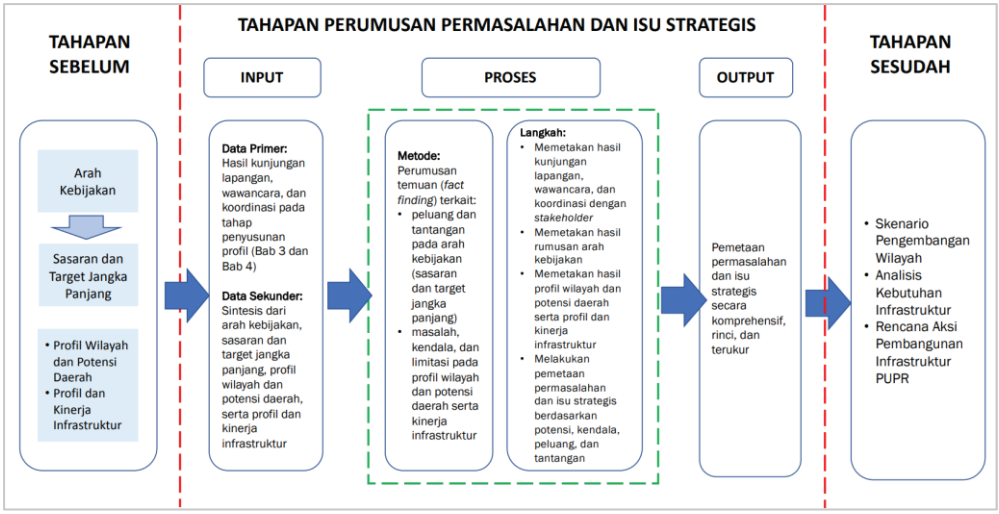
Peta 4.6 Profil Infrastruktur Energi dan Telekomunikasi Provinsi Jawa Tengah

BAB 5 PERMASALAHAN DAN ISU STRATEGIS

Menyusun suatu perencanaan terutama rencana pengembangan, pastinya tidak terlepas dari *root cause* (akar masalah) yang harus diketahui sebelumnya, kemudian dilakukan *mapping* atau pemetaan hingga analisis yang tepat, sehingga menghasilkan rencana aksi (*action plan*) yang sesuai untuk mencapai *goal* atau tujuan yang diharapkan.

Permasalahan dan isu strategis selalu muncul dalam dinamika suatu negara, apalagi dengan Indonesia sebagai negara berkembang, yang tentunya juga terjadi di Provinsi Jawa Tengah. Permasalahan adalah hal yang menjadi masalah atau persoalan; dan isu strategis merupakan kondisi atau hal yang harus diperhatikan atau dikedepankan dalam perencanaan pembangunan karena dampaknya yang signifikan bagi entitas (daerah/masyarakat) di masa datang.

Perumusan potensi dan kendala (termasuk limitasi/daya dukung dan daya tampung) yang harus ditangani serta peluang dan ancaman yang dapat memberikan dampak dan pengaruh signifikan terhadap arahan kebijakan pengembangan wilayah serta dukungan infrastruktur PUPR, dibahas dalam bab 5 ini, yang kemudian menjadi masukan dalam menyusun skenario pengembangan wilayah pada bab 6.



Gambar 5.1 Alur Perumusan Permasalahan dan Isu Strategis

Sumber: SE Pedoman Muatan RPIW, 2022

Perumusan permasalahan dan isu strategis dilakukan berdasarkan fokus perencanaan yang dihasilkan dari rumusan arah kebijakan. Fokus perencanaan tersebut yaitu fokus industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Isu strategis juga menjadi dasar masukan dalam

menyusun skenario pengembangan wilayah berdasarkan masing-masing fokus perencanaan. Berikut merupakan alur perumusan permasalahan dan isu strategis.

Permasalahan dan isu strategis pada setiap fokus ditinjau dalam 3 konteks perencanaan, yaitu konteks makro yang bersifat skala nasional, konteks meso dengan skala Pulau Jawa, serta konteks mikro dengan skala provinsi dan kawasan prioritas. Isu strategis diperoleh dengan mempertimbangkan *baseline* (kondisi eksiting dan fokus kebijakan) dan skenario (opsi masa depan dan masalah utama dalam mewujudkan opsi masa depan).

A. Industri Manufaktur di Koridor Utara Jawa Tengah dan Cilacap

Industri manufaktur di Jawa Tengah merupakan penyumbang PDRB sektor industri nasional terbesar ke-3 di Indonesia yaitu sebesar 14,92% setelah Jawa Barat (27,66%) dan Jawa Timur (23,08%). Secara kebijakan industri diarahkan menjadi salah satu penggerak ekonomi di Jawa Tengah dimana wilayah pusat pertumbuhan industri (WPPI) berada di Kendal-Semarang-Demak. Sejalan dengan kebijakan tersebut Kawasan Industri (KI) saat ini berkembang di Koridor Utara Jawa Tengah (terdiri atas KIT Batang, KEK Kendal, KI Brebes, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Kudus, dan KI Cepu) dan di Koridor Selatan yaitu KI Cilacap.

Sektor industri Jawa Tengah diharapkan mampu menembus pasar internasional yang berdaya saing dan ramah lingkungan sesuai dengan arahan RTR Jawa-Bali. Namun dalam mewujudkan hal tersebut masih terdapat beberapa kendala seperti jaringan transportasi dan *outlet* logistik industri yang belum optimal. Pelabuhan Tanjung Emas sebagai salah satu outlet industri terdampak ancaman *land subsidence* (penurunan tanah) yang mencapai 6 cm/tahun. Kondisi ini berpotensi menghambat arus logistik industri di Jawa Tengah. Sementara itu, Pelabuhan Tanjung Intan di Cilacap saat ini hanya melayani pengangkutan minyak dan gas bumi. Dukungan jaringan logistik yang menghubungkan sentra produksi Jawa bagian tengah-selatan saat ini juga masih belum memadai.

Pengembangan industri di Jawa Tengah terkadang berbenturan dengan sektor lain, terutama pertanian. Di mana alih fungsi lahan pertanian di Jawa Tengah mencapai 9.000 ha/tahun. Dari segi arah kebijakan KI Cilacap dan KI Demak adalah kabupaten penghasil padi terbesar di Jawa Tengah, hal ini berpotensi terjadi konflik tata guna lahan. Sektor industri manufaktur sendiri menyumbang PDRB sebesar 33,78%, sedangkan pertanian sebesar 13,07%. Diharapkan ke depannya bahwa pengembangan industri dapat dilakukan tanpa mengganggu kawasan pertanian.

Dari 4.372 perusahaan industri besar dan sedang di Jawa Tengah, hampir 90% berkembang di luar kawasan industri. Hal ini menyulitkan kontrol terhadap lokasi industri yang tersebar serta penyediaan infrastruktur pendukungnya. Akibatnya terjadi pengambilan air tanah yang tidak terkontrol, pembuangan limbah secara sembarangan, serta terbentuknya kawasan permukiman kumuh sebagai tempat tinggal para pekerja industri.

Dukungan infrastruktur diperlukan guna meningkatkan kualitas industri di Jawa Tengah. Dalam meningkatkan konektivitas antara pusat industri dengan *outlet*-nya direncanakan dibangun beberapa infrastruktur seperti *Harbour Toll* Kendal-Semarang-Demak, Tol Pejagan-Cilacap, Tol Gedebage-Tasikmalaya-Cilacap, dan pengembangan jaringan jalan Pansela. *Harbour Toll* Kendal-Semarang-Demak berfungsi juga sebagai tanggul laut yang diharapkan dapat mengamankan Koridor Utara Jawa Tengah dari banjir, rob, dan *land subsidence*. Dukungan infrastruktur industri juga dilakukan dengan pembangunan tampungan air baku untuk mengurangi penggunaan air tanah.

Sementara itu optimalisasi *multiplier effect* (efek berganda merupakan pengaruh yang meluas yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan ekonomi dimana peningkatan pengeluaran nasional mempengaruhi peningkatan pendapatan dan konsumsi) dari pengembangan sektor industri pengolahan masih perlu terus ditingkatkan. Kontribusi ekonomi di sektor pengolahan Jawa Tengah sejauh ini dinilai belum optimal.

Isu strategis diperoleh dari kesenjangan antara opsi masa depan (target) yang ingin diperoleh dengan kondisi *existing* (kondisi yang ada/berkembang/mendapat perhatian saat ini) sebagai *baseline* (titik acuan tetap yang digunakan untuk tujuan perbandingan). Isu strategis pada sektor industri adalah **masih perlunya penguatan daya saing sektor industri manufaktur di koridor Utara Jawa Tengah dan Cilacap.** Daya saing yang di maksud meliputi faktor tenaga kerja, nilai tambah, konektivitas, dan penyediaan infrastruktur.

Rumusan isu strategis fokus perencanaan industri dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 5.1 Rumusan Isu Strategis Fokus Perencanaan Industri

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
MAKRO (Nasional)	**Kontribusi Ekonomi** (Sentra Ekonomi)	Industri manufaktur di Jawa Tengah menyumbang PDRB sektor industri nasional terbesar ke 3 (14,92%), setelah Jawa Barat (27,66%), dan Jawa Timur (23,08%)	Mewujudkan Jawa-Bali sebagai pusat industri yang berdaya saing dan ramah lingkungan (RTR Pulau Jawa-Bali)	• KIT Batang • KEK Kendal • KI Demak • Kluster Kawasan Industri Semarang • KI Kudus • KI Cilacap • KI Boyolali • KI Brebes	Pengoperasian KIT Batang diharapkan akan membuka lapangan kerja bagi >400.000 orang dan mendatangkan investasi hingga 165 Triliun Rupiah pada fase 1	Sinergitas hulu-hilir sektor industri pengolahan belum tertata dengan baik	**Masih perlunya penguatan daya saing sektor industri manufaktur di koridor Utara Jawa Tengah dan Cilacap**
		Keberadaan Pertamina Refinery di Cilacap yang memasok 34% kebutuhan BBM nasional atau 60% kebutuhan BBM di Pulau Jawa			Peningkatan nilai tambah sektor industri Jawa Tengah melalui penguatan *supply chain*		
MESO (Jawa)	**Jaringan Transportasi dan Outlet Komoditas Industri** (Jaringan Jalan, Pelabuhan Tanjung Emas, dan Pelabuhan Tanjung Intan sebagai pintu keluar masuk barang)	Industri di Koridor Utara telah didukung oleh jaringan jalan yang memadai (Tol, Super Koridor Pantura, dan Jaringan Non Tol)	Terbangunnya infrastruktur konektivitas untuk mendukung arus logistik dari kawasan industri menuju outlet Pelabuhan Tanjung Emas dan Pelabuhan Tanjung Intan di Jawa Tengah.		Peningkatan konektivitas dan penguatan sistem logistik	Jaringan transportasi dan outlet logistik industri di Jawa Tengah masih belum optimal	
		Jaringan logistik di tengah-selatan Jawa yang menghubungkan sentra produksi masih belum memadai					
		Pelabuhan Tanjung Emas sebagai outlet industri terdampak *land subsidence* mencapai 6 cm/tahun					

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Pelabuhan Tanjung Intan saat ini hanya melayani pengangkutan minyak dan gas bumi					
MIKRO (Jawa Tengah dan Kawasan Prioritas)	**Aktivitas Ekonomi, Komoditas Unggulan & Fisik Kewilayahan** (Jawa Tengah memiliki karakteristik yang beragam dengan potensi yang dapat dikembangkan melalui dukungan infrastruktur)	Industri manufaktur menyumbang 33,78% terhadap PDB Jawa Tengah, sedangkan pertanian menyumbang 13,07%.	- Pengembangan Wilayah Pusat Pertumbuhan Industri (WPPI) Jawa Tengah ditetapkan di Kendal-Semarang-Demak - PKN Cilacap sebagai pusat pertumbuhan wilayah tengah-selatan - Mewujudkan Jawa-Bali sebagai Lumbung Pangan Nasional (RTR Jawa-Bali)		Pertumbuhan PDB industri Jawa Tengah mencapai 6%	Nilai tambah hasil industri belum optimal	
		Sentra industri di Cilacap masih berorientasi pada migas dan semen			Pengembangan industri di dalam kawasan industri atau kawasan peruntukan industri tanpa mengganggu kawasan pertanian	Terdapat konflik alih fungsi lahan antara sektor industri dan pertanian di kawasan utara Jawa Tengah	
		KI Cilacap dan KI Demak berada di salah satu wilayah penghasil padi terbesar di Jawa Tengah					
		Tingkat pendidikan angkatan kerja 43% hanya lulusan SD	- Pengembangan Wilayah Pusat Pertumbuhan Industri (WPPI) Jawa Tengah ditetapkan di Kendal-Semarang-Demak - PKN Cilacap sebagai pusat pertumbuhan wilayah tengah-selatan		Peningkatan keterampilan tenaga kerja industri	Ketidaksesuaian tingkat pendidikan dengan kebutuhan kualifikasi tenaga kerja industri	
		Infrastruktur dasar pendukung kawasan industri masih belum memadai (air baku, infrastruktur permukiman, dan perumahan) sehingga eksternalitas negatif dari aktivitas industri tidak dapat diatasi			Pemenuhan kebutuhan infrastruktur dasar untuk mendukung pengembangan industri yang berwawasan lingkungan	Perkembangan industri banyak berada di luar kawasan industri sehingga pembangunan infrastruktur tidak dapat efisien	

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Banjir dan rob di Pantura berdampak kepada kegiatan industri terutama di Demak				Aktivitas industri terdampak oleh bencana (banjir, rob, dan *land subsidence*)	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

B. Pertanian Komoditas Unggulan Padi

Jawa Tengah diarahkan sebagai lumbung pangan nasional, dimana pada tahun 2021 Jawa Tengah menghasilkan 17% dari produksi beras nasional (9.655.654 Ton). Luas baku sawah di Jawa Tengah terluas ke-2 di Indonesia, mencapai 1.409.661 ha. Produksi padi terbesar di Jawa Tengah berasal dari: Kabupaten Grobogan, Kabupaten Cilacap, Kabupaten Sragen, Kabupaten Demak, Kabupaten Pati, Kabupaten Brebes dan Kabupaten Pemalang. Kawasan tersebut telah didukung oleh jaringan irigasi teknis, baik dalam kewenangan nasional, provinsi, maupun kabupaten.

Pertanian menyumbang 13,07% terhadap PDB Jawa Tengah (peringkat ke-3). Produktivitas padi di Jawa Tengah mencapai 57 kuintal/ha dimana tertinggi 68 kuintal/ha di Kabupaten Sragen. Akan tetapi jika kita lihat lebih dalam lagi nilai tambah hasil pertanian sendiri masih sangat rendah. Hal ini disebabkan masih kurangnya modernisasi dan diversifikasi industri hasil pertanian untuk meningkatkan kontribusi ekonomi sektor pertanian.

Ditinjau dari simpul dan distribusi jaringan transportasi (Pelabuhan Tanjung Emas dan Tanjung Intan) di Jawa Tengah masih belum berperan secara optimal. Jaringan distribusi barang masih terkonsentrasi pada koridor Pantura, Yogyakarta-Solo, dan Cilacap yang berfungsi sebagai pusat-pusat kegiatan ekonomi. Namun, saat ini belum terbentuk hirarki *hub and spoke* (model jaringan untuk mengelola persyaratan komunikasi atau keamanan umum secara efisien) yang baik.

Secara umum 51% kawasan Jawa Tengah adalah sawah, dari 1.409.661 ha sawah tersebut sebesar 49% belum didukung oleh jaringan irigasi teknis sehingga produktivitas pertanian belum optimal. Hal ini dapat ditingkatkan dengan pembangunan infrastruktur pendukung yakni pembangunan, peningkatan, dan rehabilitasi jaringan irigasi.

Alih fungsi lahan dan bencana menjadi salah satu ancaman terhadap keberlanjutan pertanian di Jawa Tengah. Alih fungsi lahan pertanian mencapai 9.000 ha per tahun (0,54%), jika tidak segera ditangani maka luas pertanian akan terus berkurang, mengingat pembangunan perkotaan di Jawa Tengah banyak terjadi secara *sprawling* (luas). Di wilayah utara dan selatan, pertanian Jawa Tengah terdampak banjir. Sebagaimana di Cilacap, banjir menggenangi kawasan pertanian yang mengakibatkan wilayah tersebut hanya dapat melakukan satu kali panen per tahun. Sementara di wilayah utara bagian timur, daerah pertanian terdampak kekeringan yang disebabkan oleh kondisi tanah *karst* yang tidak mampu menyimpan air.

Isu strategis diperoleh dari kesenjangan kondisi *existing* dan opsi masa depan sektor pertanian. Isu strategis pada sektor pertanian adalah

produktivitas dan nilai tambah hasil pertanian komoditas unggulan padi yang masih rendah, sehingga memerlukan peningkatan produktivitas melalui perlindungan terhadap lahan sawah, peningkatan konektivitas dan logistik, maupun penyediaan dan pengembangan infrastruktur pendukung pertanian. Rumusan isu strategis fokus perencanaan pertanian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.2 Rumusan Isu Strategis Fokus Perencanaan Pertanian

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
MAKRO: (Nasional)	**Komoditas Unggulan** (kontribusi sektor unggulan dalam skala Nasional)	Produksi beras Provinsi Jawa Tengah menghasilkan 17% beras nasional (9.655.654 Ton). Luas baku sawah di Jawa Tengah terluas ke-2 di Indonesia, mencapai 1.409.661 ha.	Mempertahankan Jawa Tengah Sebagai Lumbung Padi di Pulau Jawa (RTRWN)	• Kab Cilacap • Kab Banyumas • Kab Kebumen • Kab Purbalingga • Kab Purworejo • Kab Brebes • Kab Tegal • Kab Pemalang • Kab Pekalongan • Kab Batang • Kab Kendal • Kab Temanggung • Kab Magelang • Kota Magelang • Kab Demak • Kab Grobogan • Kab Kudus • Kab Jepara • Kab Pati • Kab Klaten • Kab Sukoharjo • Kab Wonogiri • Kab Karanganyar • Kab Rembang • Kab Sragen • Kab Blora	Pemertahanan lahan baku sawah untuk menjaga dan meningkatkan produksi beras Jawa Tengah	Konflik kepentingan dengan sektor ekonomi lain terutama industri	**Masih Rendahnya Produktivitas dan Nilai Tambah Hasil Pertanian Komoditas Unggulan Padi**
MESO: (Jawa)	**Simpul Transportasi dan Jaringan Distribusi** (Pelabuhan Tanjung Emas dan Tanjung Intan sebagai oulet hasil pertanian)	Aksesibilitas antara pusat-pusat kegiatan ekonomi dalam kesatuan hulu dan hilir pertanian masih terkonsentrasi pada koridor Pantura hingga Yogyakarta dan Cilacap.	Peningkatan keterpaduan Pelabuhan Utama dengan kawasan hinterland-nya (RPJMN)		Peningkatan konektivitas dan logistik untuk ekspor beras ke luar Jawa Tengah	Belum terbentuknya hirarki *hub and spoke* dalam pengoptimalan distribusi hasil pertanian (beras)	
MIKRO: (Jawa Tengah dan Kawasan Prioritas)	**Aktivitas Ekonomi, Produktivitas Padi, Fisik Kewilayahan** (karakteristik pertanian dan potensi pengembangan di Provinsi Jawa Tengah)	Pertanian menyumbang 13,07% terhadap PDB Jawa Tengah (Peringkat ke-3)	Meningkatkan produktivitas lahan dan memperkuat nilai tambah pertanian (RPJMN)		Pembangunan, peningkatan, dan rehabilitasi jaringan irigasi	Masih rendahnya nilai tambah hasil pertanian	
		51% kawasan Jawa Tengah adalah sawah (33% wilayahnya berupa LP2B yang didukung oleh irigasi teknis)				Kurangnya sinergitas kewenangan pengembangan jaringan irigasi primer, sekunder, dan tersier	
		49% lahan pertanian belum didukung oleh irigasi teknis					
		Alih fungsi lahan pertanian di Jawa Tengah mencapai 9.000 ha per tahun (0,54%)			Pemberian insentif bagi lahan sawah dilindungi	Sulitnya pengendalian pemanfaatan ruang	
		Sebagian lahan pertanian merupakan wilayah terdampak banjir dan rawan kekeringan.			Peningkatan produktivitas padi melalui pengendalian bencana	Berkurangnya produktivitas pertanian akibat bencana	
		Produktivitas padi di Jawa Tengah mencapai 57 kuintal/ha dimana tertinggi mencapai 68 kuintal/ha di Kab. Sragen					

Sumber: Hasil Analisis. 2023

C. Pariwisata Berkelanjutan

Peran strategis pariwisata dalam perekonomian diprediksi akan semakin meningkat pada masa mendatang. Pariwisata diarahkan menjadi lokomotif baru pertumbuhan ekonomi dimana pariwisata diharapkan mendorong pembangunan berkelanjutan, pertumbuhan PDB, meningkatkan intensitas perdagangan internasional, dan menaikkan investasi global.

Jawa Tengah memiliki 4 DPN yang terdiri dari 4 KSPN dan 12 KPPN dengan daya tarik utama budaya, alam, dan minat khusus. Empat kawasan prioritas pariwisata di Jawa Tengah terdiri dari KSPN Karimunjawa – Semarang dskt, KSPN Sangiran dskt, KSPN Borobudur – Mendut – Pawon, dan KSPN Dieng dskt. Konstelasi lebih luas sektor pariwisata di Jawa Tengah berada dalam lingkup Joglosemar (Jawa Tengah – DI Yogyakarta).

Keseluruhan destinasi wisata strategis tersebut mampu mendatangkan wisatawan hingga 58 juta jiwa pada 2019. Jumlah tersebut adalah 18% dari total jumlah wisatawan di Pulau Jawa. Akan tetapi jumlah kunjungan wisatawan masih berpusat di Borobudur dan Kota Semarang. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya konektivitas, variasi dan kualitas atraksi wisata pada daya tarik wisata (DTW) lain. Beberapa DTW prioritas nasional lainnya masih belum didukung dengan infrastruktur yang memadahi.

Gerbang pariwisata Internasional Jawa Tengah berada di Bandara Ahmad Yani dan Bandara Adi Soemarmo. Adapun gerbang nasional berada di bandara, stasiun, dan terminal. Dari hub-transportasi tersebut telah dihubungkan dengan jaringan jalan menuju DTW. Keterhubungan antara hub-transportasi dengan DTW, serta keterhubungan antar DTW menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan kesuksesan pengembangan DTW. Terutama di Jawa Tengah, dimana kebijakan mengarahkan dekonsentrasi wisata dari Borobudur untuk disebar ke DTW di Joglosemar.

Namun tingginya kunjungan wisatawan juga membawa dampak negatif bagi lingkungan. Beberapa DTW di Jawa Tengah memiliki limitasi pembangunan dan pengembangan, seperti KSPN Borobudur yang berstatus sebagai cagar budaya dan warisan dunia. Terjadinya *overcapacity* jumlah wisatawan menjadi salah satu ancaman keberlanjutan cagar budaya Borobudur. KSPN Karimunjawa-Jepara-Muria yang berstatus sebagai *Biosphere Reserve* memiliki daya dukung dan daya tampung yang terbatas, sehingga jumlah wisatawan yang berkunjung juga harus dibatasi. Oleh karena itu, pengembangan destinasi wisata di Jawa Tengah perlu dilakukan dengan pendekatan-pendekatan khusus, sehingga tercipta keseimbangan antara optimalisasi pendapatan negara dengan pelestarian destinasi wisata.

Kesenjangan kondisi *existing* dan opsi masa depan sektor pariwisata menghasilkan sebuah isu strategis pada sektor pariwisata. Isu strategis tersebut yaitu **belum terwujudnya wisata pariwisata berkelanjutan dengan destinasi berkualitas didukung infrastruktur yang memadai.** Perwujudan wisata tersebut dapat dilakukan melalui keterpaduan antarmoda, serta dukungan konektivitas dan amenitas yang memadai dengan tetap berwawasan lingkungan. Rumusan isu strategis fokus perencanaan pariwisata dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.3 Isu strategis Fokus Perencanaan Pariwisata

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
MAKRO: (Nasional dan Internasional)	**Kontribusi Ekonomi dan Transportasi** (Pariwisata Skala Nasional dan Internasional)	Provinsi Jawa Tengah memiliki salah satu jumlah kunjungan wisatawan nusantara terbesar se Indonesia sejumlah 59 juta orang/tahun pada tahun 2019.	Pusat pariwisata berdaya saing internasional berbasis cagar budaya dan ilmu pengetahuan, bahari, ekowisata, serta penyelenggaraan pertemuan, perjalanan insentif, konferensi, dan pameran. (RTR Pulau Jawa Bali)	• KSPN Borobudur–Mendut–Pawon dskt • KSPN Dieng dskt • KSPN Karimunjawa–Semarang dskt • KSPN Sangiran dskt • KPPN Cilacap–Nusakambangan dskt • KPPN Baturaden dskt • KPPN Karst Kebumen dskt • KPPN Gedongsongo–Rawa Pening dskt • KPPN Semarang Kota dskt • KPPN Demak–Kudus dskt • KPPN Solo Kota dskt • KPPN Wonogiri dskt • KPPN Cetho–Sukuh dskt • KPPN Tawangmangu–Sarangan dskt • KPPN Karst Pacitan dskt • KPPN Karst Gunung Kidul dskt	Percepatan pembangunan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP)	Sinergitas multi sektor dan multi pihak dalam pengembangan sektor pariwisata belum tertata dengan baik	**Belum terwujudnya pariwisata berkelanjutan dengan destinasi berkualitas didukung infrastruktur yang memadai**
		Jawa Tengah memiliki destinasi pariwisata internasional yaitu Candi Borobudur, Situs Manusia Purba Sangiran (World Heritage) dan Karimunjawa-Jepara-Muria (Biosphere Reserve)			Sektor pariwisata menjadi sektor unggulan untuk meningkatkan pendapatan nasional		
		Dukungan hub transportasi Internasional di Bandara Ahmad Yani dan Bandara Adi Sumarmo sebagai gerbang wisatawan mancanegara					
MESO: (Jawa)	**Ekonomi dan Transportasi**	Pendapatan pariwisata di Jawa Tengah hanya sebesar 314,73 miliar rupiah di tahun 2019 (0.03% PDRB Jawa Tengah)	Penetapan 10 Destinasi Pariwisata Super Prioritas		Destinasi pariwisata di Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu prime mover pengembangan pariwisata Joglosemar	Masih perlunya penguatan konektivitas dan variasi pemilihan moda antar destinasi kawasan pariwisata dan hub transportasi	
		Sektor pariwisata Jawa Tengah merupakan satu aglomerasi dengan	Peningkatan akses pelayanan perkotaan dan pengembangan kawasan ekonomi lainnya yang		Keterpaduan konektivitas antarmoda transportasi (KA bandara, BRT,		

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		kawasan pariwisata di Yogyakarta	didukung oleh jaringan prasarana transportasi yang memadai (RTRWN)		shuttle) antar hub transportasi dengan destinasi wisata dan antar DTW		
MIKRO: (Jawa Tengah dan Kawasan Prioritas)	**Atraksi, Aksesibilitas, dan Amenitas Wisata**	Atraksi wisata di Provinsi Jawa Tengah berupa cagar budaya dan wisata alam. Sedangkan wisata buatan masih relatif terbatas.	Pembangunan Daya Tarik Wisata; Pembangunan Aksesibilitas Pariwisata; Pembangunan Prasarana Umum, Fasilitas Umum dan Fasilitas Pariwisata; Pemberdayaan Masyarakat melalui Kepariwisataan; Pengembangan investasi di bidang pariwisata (RIPPARNAS)		Pariwisata di Jawa Tengah yang beragam dan berkualitas dengan dukungan konektivitas dan amenitas yang memadahi	Kurangnya variasi dan kualitas atraksi wisata pada DTW, sehingga kunjungan wisatawan masih terkonsentrasi di Borobudur dan Semarang	
		Beberapa DTW prioritas Nasional masih belum terlayani dengan jaringan jalan yang baik				Beberapa DTW prioritas nasional masih belum didukung dengan jaringan jalan dan amenitas yang baik	
		Sarana dan prasarana pendukung pariwisata masih belum memadahi					
		Destinasi pariwisata khususnya wisata alam berada di kawasan rawan gunung berapi, tanah longsor, dan rawan gerakan tanah	Kawasan rawan bencana harus dipertimbangkan sebagai batasan dalam merencanakan pembangunan. (RPJMN)		Pengembangan kawasan wisata berwawasan lingkungan, mitigasi kebencanaan, dan memperhatiakan prinsip pelestarian cagar budaya	Pembangunan kawasan wisata yang bertentangan dengan prinsip pelestarian cagar budaya serta merusak lingkungan	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

D. Pelayanan Infrastruktur Kawasan Perkotaan

Terdapat 3 PKN di Provinsi Jawa Tengah, yaitu PKN Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap. Ketiga PKN tersebut terhubung dengan transportasi antarmoda (jalan tol, jalan non-tol, kereta api, bandara, dan pelabuhan) sehingga masing-masing PKN terbentuk menjadi hub-transportasi yang menjadi pusat aktivitas ekonomi di Jawa Tengah. Selain itu, Metropolitan Kedungsepur merupakan Kawasan Metropolitan dengan jumlah penduduk terbanyak ke-4 di Indonesia pada tahun 2022, yaitu sejumlah 6,6 juta jiwa.

Tingginya jumlah penduduk dan keterhubungan antar kawasan mendorong terbentuknya mega urban (dua kota yang terhubungkan oleh jalur transportasi yang efektif sehingga menyebabkan wilayah di koridornya berkembang pesat dan cenderung menyatukan secara fisikal dua kota utamanya) dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Jika tidak diimbangi dengan dukungan infrastruktur yang memadai, hal tersebut akan membebani daya dukung dan daya tampung lingkungan. Dampak lain dari mega urban adalah fenomena *urban sprawl* yang ditandai dengan beralihnya fungsi ruang hijau menjadi permukiman pada bagian *hinterland* (wilayah pedesaan atau perkotaan, atau keduanya, yang terkait erat secara ekonomi dengan kota terdekat) maupun tidak efisiennya pembangunan infrastruktur dalam mendukung kawasan perkotaan.

Kawasan perkotaan di Jawa Tengah juga memiliki tantangan pada konektivitas dan kebencanaan. Saat ini pergerakan manusia masih bertumpu pada pergerakan darat, sehingga beban jalan di kawasan perkotaan sangat tinggi yang mengakibatkan pada kemacetan. Dari segi kebencanaan, koridor utara Jawa Tengah termasuk dalam kawasan rawan bencana banjir, rob, dan *land subsidence*. Sedangkan koridor selatan Jawa Tengah memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana banjir dan tsunami. Eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan menyebabkan penurunan kapasitas sungai dan penurunan muka air tanah yang pada akhirnya memperburuk kondisi bencana.

Sementara itu pelayanan infrastruktur dasar permukiman di kawasan perkotaan juga belum merata dan memadai akibat adanya keterbatasan kemampuan pembangunan infrastruktur berbanding dengan jumlah penduduk dan kepadatannya yang kian meningkat. Kebijakan pembangunan infrastruktur di Jawa Tengah sendiri diarahkan untuk diprioritaskan pada dukungan pelayanan dasar (termasuk air minum, sanitasi, dan perumahan), pembangunan ekonomi, dan perkotaan.

Isu strategis pada kawasan perkotaan adalah **perkembangan perkotaan yang tidak didukung oleh penyediaan infrastruktur yang memadai, sehingga dapat menyebabkan terganggunya aktivitas ekonomi, dan penurunan kualitas lingkungan.** Perkembangan perkotaan perlu didukung melalui pemenuhan infrastruktur dasar, pengembangan

transportasi yang memadai, pengendalian bencana, dan integrasi antarkota. Rumusan isu strategis fokus perencanaan kawasan perkotaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.4 Rumusan Isu Strategis Provinsi Jawa Tengah

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
MAKRO (Nasional)	**Kependudukan** (Urbanisasi dan Kepadatan Penduduk)	Metropolitan Kedungsepur merupakan Kawasan Metropolitan dengan jumlah penduduk terbanyak ke-4 di Indonesia pada tahun 2022 (sebanyak 6,6 juta jiwa). Penduduk Jawa Tengah mencapai 34 juta jiwa (ketiga terbesar di Pulau Jawa setelah Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur). Metropolitan Kedungsepur sebagai salah satu prime mover perkembangan ekonomi di Kawasan Joglosemar	Pengembangan kawasan perkotaan Jawa Tengah berbasis industri pengolahan dan industri kreatif (RTR Pulau Jawa-Bali)	• Metropolitan Kedungsepur • PKN Surakarta • PKN Cilacap • PKW Tegal • PKW Kudus • PKW Cepu • PKW Klaten • PKW Boyolali • PKW Kebumen • PKW Magelang • PKW Purwokerto • PKW Wonosobo	Kencenderungan tingkat urbanisasi akan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk Jawa Tengah	Terbentuknya mega urban yang membebani daya tampung daya tampung lingkungan	**Pesatnya perkembangan perkotaan yang tidak didukung oleh penyediaan infrastruktur yang memadai sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas ekonomi dan penurunan kualitas lingkungan.**
MESO (Jawa)	**Pusat Ekonomi dan Kawasan Permukiman** (Pengembangan kegiatan industri, jasa, dan pariwisata berskala internasional serta permukiman dengan kepadatan tinggi-sangat tinggi)	Kawasan perkotaan di Provinsi Jawa Tengah terkoneksi dengan kawasan perkotaan lain di Pulau Jawa sehingga dapat mencipakan aglomerasi ekonomi dan perkembangan perkotaan yang lebih terintegrasi	Pengembangan kawasan perkotaan sebagai pusat kegiatan pelayanan untuk mendukung sektor ekonomi utama di Provinsi Jawa Tengah		Peningkatan integrasi antar kawasan perkotaan di Pulau Jawa sebagai aglomerasi yang mendukung pengembangan ekonomi wilayah di Provinsi Jawa Tengah	Peningkatan bangkitan lalulintas antar kota yang membebani kapasitas jalan yang sudah ada	
MIKRO (Jawa Tengah dan	**Pelayanan Infrastruktur, Pergerakan, dan Kebencanaan**	Kontribusi PDRB 3 kawasan perkotaan di Jawa Tengah (Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN	Keterkaitan antarkawasan perkotaan, antara kawasan perkotaan dan kawasan		Kawasan perkotaan Jawa Tengah sebagai primer mover pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.	Meningkatnya arus urbanisasi di kawasan perkotaan Jawa Tengah	

Konteks Perencanaan		Baseline		Kawasan Prioritas	Skenario		Isu Strategis
Lokus	Pertimbangan	Kondisi Eksisting	Fokus Kebijakan		Opsi Masa Depan	Masalah Utama	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Kawsan Prioritas)		Cilacap) mencapai 39% PDRB Jawa Tengah	perdesaan, serta antara kawasan perkotaan dan wilayah di sekitarnya (RTRWN)				
		Peningkatan harga lahan secara terus menerus akibat tingginya demand untuk aktivitas ekonomi dan hunian				Terjadinya urban sprawl akibat keterbatasan dan tingginya harga lahan di kawasan inti perkotaan	
		Kawasan pantura Jawa Tengah rawan bencana banjir, rob, dan land subsidence	Pengamanan Pesisir 5 Perkotaan Pantura Jawa (RPJMN)		Penanganan kawasan pesisir Pantura dari land subsidence dan banjir rob.	Eksploitasi SDA secara berlebihan (alih fungsi hutan, pengambilan air tanah, permukiman di DAS) yang menyebabkan penurunan kapasitas sungai dan penurunan muka air tanah	
		Kawasan selatan Jawa Tengah rawan terhadap bencana banjir dan tsunami	Pengembangan Jawa Selatan berbasis mitigasi bencana (RTR Jawa-Bali)		Pengendalian banjir di selatan Jawa, dan pembangunan jalur pansela sebagai mempercepat akses mitigasi bencana		
		Tingginya beban pergerakan di dalam kawasan perkotaan	Pembangunan infrastruktur diprioritaskan pada infrastruktur untuk mendukung pelayanan dasar, pembangunan ekonomi, dan perkotaan.		Pengembangan transportasi yang terintegrasi	Sebagian besar pergerakan masih bertumpu pada jaringan jalan, sehingga menimbulkan kemacetan terutama di kawasan perkotaan	
		Tingginya pertambahan dan kepadatan penduduk di kawasan perkotaan	Peningkatan kualitas pelayanan transportasi perkotaan multimoda. (RPJMN)		Pemenuhan infrastruktur dasar perkotaan	Layanan infrastruktur permukiman belum merata dan memadai akibat keterbatasan pemenuhan	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

BAB 6 ANALISIS SKENARIO PENGEMBANGAN WILAYAH

Pengembangan wilayah Jawa Tengah bertujuan untuk mendorong laju pertumbuhan wilayahnya, dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Pada prinsipnya, pengembangan wilayah bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dengan indikator pendapatan per kapita yang merata.

Guna mencapai tujuan tersebut, diperlukan analisis untuk memahami dan mengantisipasi segala perubahan atau ketidakpastian yang dapat menguntungkan atau merugikan. Ketika berbicara tentang tujuan, berarti sekaligus membahas tentang masa depan, sehingga dapat menyiapkan langkah pengendalian dan siap untuk menghadapi tantangan.

Analisis skenario pengembangan wilayah bermanfaat untuk memprediksi peristiwa yang akan terjadi di masa depan, dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi, dengan mengidentifikasi tren, peristiwa resiko, perubahan teknologi, peraturan pemerintah, dan lain sebagainya.

Tim penyusun dokumen RPIW telah melakukan kajian dan riset yang mendalam disertai dengan beberapa analisis. Pada pembahasan bab 6 ini, disajikan analisis skenario pengembangan wilayah yang merumuskan proyeksi pertumbuhan, visi dan strategi, serta skenario perumusan kawasan prioritas.

6.1. Proyeksi Pertumbuhan

Proyeksi dapat diartikan sebagai perkiraan tentang keadaan masa yang akan datang dengan menggunakan data yang ada (sekarang). Proyeksi pertumbuhan dalam sub bab ini menjelaskan perkiraan kondisi atau perkembangan wilayah perencanaan di masa yang akan datang dengan mempertimbangkan kondisi saat ini dan kecenderungan perkembangan yang meliputi: proyeksi demografi, proyeksi ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan.

6.1.1. Proyeksi Demografi

Penduduk Jawa Tengah dari proyeksi demografinya dapat dilihat dari gambaran statistik tentang susunan, jumlah, dan perkembangan penduduknya. Metode yang digunakan untuk memproyeksi pertumbuhan penduduk menggunakan model eksponensial di mana jumlah penduduk akan terus meningkat setiap tahunnya. Alasan penggunaan model eksponensial adalah untuk mendapatkan jumlah

proyeksi penduduk yang maksimal, terkait perhitungan optimal kebutuhan infrastruktur.

Dalam 10 tahun terakhir hasil survei kependudukan pertumbuhan penduduk di Jawa Tengah meningkat pesat dan diproyeksikan wilayah Jawa Tengah terus mengalami pertumbuhan penduduk. Tingkat pertumbuhan tahunan penduduknya adalah 1,48% atau setara dengan rata-rata 575.360 jiwa setiap tahunnya. Angka 1,48% tersebut adalah CAGR dari data penduduk dalam 10 tahun terakhir

Penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2029 diproyeksikan akan mencapai 41,3 juta jiwa. Jumlah tersebut menjadikan Jawa Tengah sebagai provinsi dengan jumlah penduduk tertinggi ke ke 4 di Indonesia. Kabupaten Brebes, Cilacap, dan Banyumas merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk terbesar mengalahkan Kota Semarang. Sedangkan jumlah penduduk terkecil berada di Kota Magelang, Salatiga, Pekalongan, dan Tegal.

Tingginya jumlah penduduk jika dapat dikelola dengan baik oleh pemerintah akan menjadi modal penting untuk meningkatkan pembangunan, salah satunya sebagai tenaga kerja. Tingginya jumlah penduduk berarti memiliki lebih banyak sumber daya untuk menghasilkan lebih banyak *output*, peningkatan ekonomi, dan meningkatkan pendapatan per kapita. Namun, jika tidak dikelola dengan baik dapat menjadi *boomerang* dan beban bagi negara.

Berikut merupakan tabel proyeksi jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah selama tujuh tahun mendatang (dari 2023 sampai dengan 2034).

Tabel 6.1 Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah

Proyeksi Jumlah Penduduk (Ribu Jiwa)								
Tahun	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2034**
Jawa Tengah	37.835	38.393	38.960	39.535	4.0118	40.710	41.311	44.186
Cilacap	2.053	2.099	2.146	2.194	2.243	2.293	2.345	2.620
Banyumas	1.849	1.879	1.910	1.941	1.973	2.005	2.038	2.210
Purbalingga	1.049	1.070	1.092	1.114	1.137	1.160	1.183	1.308
Banjarnegara	1.069	1.091	1.114	1.136	1.160	1.183	1.208	1.336
Kebumen	1.418	1.447	1.476	1.506	1.537	1.568	1.600	1.769
Purworejo	794	804	814	825	835	846	857	914
Wonosobo	922	941	960	979	998	1.018	1.039	1.147
Magelang	1.334	1.349	1.364	1.378	1.394	1.409	1.424	1.504
Boyolali	1.107	1.125	1.144	1.164	1.183	1.203	1.223	1.330
Klaten	1.303	1.321	1.339	1.357	1.376	1.395	1.415	1.515
Sukoharjo	932	943	953	964	975	986	997	1.054
Wonogiri	1.081	1.097	1.114	1.130	1.147	1.164	1.182	1.273
Karanganyar	970	987	1.003	1.020	1.037	1.054	1.072	1.164
Sragen	1.017	1.034	1..052	1.069	1.087	1.106	1.124	1.222

Proyeksi Jumlah Penduduk (Ribu Jiwa)								
Tahun	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Grobogan	1.499	1.518	1.538	1.558	1.578	1.599	1.619	1.727
Blora	899	906	913	919	926	933	940	975
Rembang	661	667	674	681	688	695	702	738
Pati	1.367	1.385	1.403	1.422	1.441	1.460	1.479	1.581
Kudus	869	877	886	894	903	911	920	965
Jepara	1.207	1.217	1.226	1.236	1.245	1.255	1.265	1.315
Demak	1.251	1.271	1.291	1.311	1.332	1.353	1.375	1.487
Semarang	1.090	1.106	1.121	1.137	1.153	1.170	1.187	1.273
Temanggung	815	825	836	847	858	869	880	938
Kendal	1.056	1.072	1.088	1.105	1.121	1.138	1.155	1.245
Batang	832	845	858	871	884	897	911	983
Pekalongan	1.013	1.031	1.050	1.069	1.089	1.108	1.129	1.236
Pemalang	1.546	1.578	1.611	1.644	1.678	1.712	1.748	1.935
Tegal	1.666	1.696	1.726	1.757	1.788	1.820	1.853	2.024
Brebes	2.061	2.097	2.133	2.169	2.206	2.244	2.282	2.484
Kota Magelang	122	123	123	123	124	124	124	126
Kota Surakarta	528	530	533	536	538	541	543	557
Kota Salatiga	199	202	204	207	210	213	216	231
Kota Semarang	1.675	1.684	1.694	1.703	1.713	1.722	1.732	1.781
Kota Pekalongan	314	318	321	324	327	330	334	350
Kota Tegal	285	290	295	300	306	311	316	345

Sumber:BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Pada tahun 2023 kepadatan bruto Provinsi Jawa Tengah mengacu SNI 03-1733-2004 berada dalam kategori rendah, yaitu kurang dari 150 jiwa/ha. Kepadatan tertinggi berada di Kota Surakarta dengan 115 jiwa/ha. Sedangkan kepadatan terendah berada di Kabupaten Blora yang hanya mencapai 5 jiwa/ha. Proyeksi tahun 2034 kepadatan penduduk di kabupaten/kota di Jawa Tengah tidak banyak berubah yaitu meningkat dari 12 jiwa/ha menjadi 13 jiwa/ha.

Tabel 6.2 Proyeksi Kepadatan Penduduk Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Proyeksi Kepadatan Penduduk (jiwa/hektar)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Cilacap	10	10	10	10	11	11	11	12
Banyumas	14	14	14	15	15	15	15	17
Purbalingga	15	16	16	16	17	17	17	19
Banjarnegara	10	11	11	11	11	12	12	13
Kebumen	12	12	12	12	13	13	13	15
Purworejo	7	7	7	8	8	8	8	8
Wonosobo	9	10	10	10	10	10	11	12
Magelang	12	12	12	12	13	13	13	14
Boyolali	11	11	11	12	12	12	12	13
Klaten	20	20	20	21	21	21	21	23
Sukoharjo	19	19	19	20	20	20	20	22

Kabupaten/Kota	Proyeksi Kepadatan Penduduk (jiwa/hektar)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Wonogiri	6	6	6	6	6	6	7	7
Karanganyar	13	13	13	13	13	14	14	15
Sragen	11	11	11	11	12	12	12	13
Grobogan	7	8	8	8	8	8	8	9
Blora	5	5	5	5	5	5	5	5
Rembang	7	8	8	8	8	8	8	8
Pati	9	9	9	10	10	10	10	11
Kudus	20	21	21	21	21	21	22	23
Jepara	11	11	12	12	12	12	12	12
Demak	14	14	14	15	15	15	15	17
Semarang	11	12	12	12	12	12	12	13
Temanggung	10	10	10	10	10	10	11	11
Kendal	9	10	10	10	10	10	10	11
Batang	11	11	11	11	11	11	12	12
Pekalongan	12	12	13	13	13	13	13	15
Pemalang	14	14	14	15	15	15	16	17
Tegal	19	19	20	20	20	21	21	23
Brebes	11	11	11	11	12	12	12	13
Kota Magelang	76	76	77	77	77	77	77	78
Kota Surakarta	115	115	116	116	117	118	118	121
Kota Salatiga	35	35	36	36	37	37	38	40
Kota Semarang	45	45	45	46	46	46	46	48
Kota Pekalongan	69	70	71	72	72	73	74	77
Kota Tegal	72	73	74	76	77	78	80	87
Jawa Tengah	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**13**	**13**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Terkait data perjalanan orang yang mengunjungi Jawa Tengah dalam hal ini adalah wisatawan, menunjukkan peningkatan yang juga cukup signifikan. Mengacu dari *Compound Annual Growth Rate* (CAGR) yaitu tingkat pertumbuhan per tahun selama rentang periode waktu tertentu, berdasarkan catatan kunjungan mulai tahun 2011-2022, jumlah wisatawan di Jawa Tengah meningkat sebesar 13,75% per tahun dengan rincian wisatawan domestik sebesar 13,58% per tahun dan peningkatan wisatawan mancanegara sebesar 9,32% per tahun. Jumlah wisatawan tertinggi terjadi pada tahun 2019 dengan kunjungan mencapai 58.592.562 jiwa. Jumlah wisatawan domestik diproyeksikan sebesar 109.607.000 jiwa pada tahun 2029 dan 207.181.000 jiwa pada tahun 2034.

Tabel 6.3 Proyeksi Jumlah Wisatawan Provinsi Jawa Tengah

Jumlah Wisatawan	Proyeksi Jumlah Wisatawan (Ribu Jiwa)								
	CAGR (%)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Wisatawan Domestik	13,58	51.054	57.987	65.861	74.805	84.964	96.502	109.607	207.181
Wisatawan Mancanegara	9,32	988	1.080	1.181	1.291	1.411	1.542	1.686	2.633
Total	13,75	52.042	59.067	67.042	76.096	86.375	98.044	111.293	214.694

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Pada pembahasan ketenagakerjaan, penduduk Jawa Tengah yang termasuk angkatan kerja, khususnya bekerja dalam sektor industri mencapai 10,17% dari total jumlah penduduk. Jumlah ini terbagi kedalam dua (2) klasifikasi berdasarkan ukurannya, yaitu industri besar-sedang dan industri mikro-kecil. Pertumbuhan jumlah tenaga kerja industri besar dan sedang di Jawa Tengah bergerak ke arah positif dengan peningkatan sebesar 4,86% per tahun berdasarkan data kumulatif tahun 2009 hingga 2019. Pada tahun 2029, jumlah tenaga kerja industri besar dan sedang diprediksi akan menyentuh angka 1,8 juta jiwa. Sedangkan terkait industri mikro dan kecil, tren pertumbuhan tenaga kerja berada pada kisaran 2,81% per tahun dan diperkirakan pada tahun 2029 jumlah tenaga kerja mencapai 2,4 juta jiwa.

Tabel 6.4 Proyeksi Jumlah Tenaga Kerja Industri Provinsi Jawa Tengah

Klasifikasi Industri	Proyeksi Jumlah Tenaga Kerja (Ribu Jiwa)								
	CAGR (%)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Industri Besar dan Sedang	4,86	1.371	1.437	1.507	1.581	1.657	1.738	1.822	2.311
Industri Mikro dan Kecil	2,81	2.037	2.095	2.154	2.214	2.276	2.340	2.406	2.763
Total	**3,25**	**3.408**	**3.532**	**3.661**	**3.795**	**3.934**	**4.078**	**4.228**	**4.845**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

6.1.2. Proyeksi Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi sebagai tujuan pengembangan wilayah di Jawa Tengah perlu diproyeksikan sampai dengan tahun 2029 mendatang. PDRB merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. Proyeksi nilai PDRB menggunakan rata-rata pertumbuhan PDRB tahun 2010-2020 menggunakan model *Coumpond Annual Growth Rate* dan mengasumsikan, bahwa pertumbuhan ekonomi tahun proyeksi sama dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi tahun 2010-2020. Tahun 2023 nilai PDRB Provinsi Jawa Tengah sebesar 1.078.492 miliar rupiah dan meningkat sebesar 6,5% per tahun, sehingga pada tahun 2029 nilai PDRB Jawa Tengah diproyeksikan sebesar 1.502.579 miliar rupiah.

Tabel 6.5 Proyeksi Nilai PDRB ADHK Provinsi Jawa Tengah

Tahun	Nilai PDRB (Miliar Rupiah)
2023	1.078.492
2024	1.139.778
2025	1.204.547
2026	1.272.996
2027	1.345.335
2028	1.421.785
2029	1.502.579

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2022

Pada tahun 2029, PDRB ADHK memiliki persentase terbesar di sektor industri pengolahan (33,77%); perdagangan besar dan eceran: reparasi mobil dan sepeda motor (14,42%); serta pertanian, kehutanan dan perikanan (13,07%).

Tabel 6.6 Proyeksi PDRB ADHK Lapangan Usaha 2029

Kode	Lapangan Usaha	2029	%
A	Pertanian, kehutanan, dan perikanan	196.462	13,07%
B	Pertambangan dan penggalian	33.276	2,21%
C	Industri pengolahan	507.533	33,77%
D	Pengadaan listrik dan gas	1.719	0,11%
E	Pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang	1.094	0,07%
F	Konstruksi	154.642	10,29%
G	Perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan sepeda motor	216.645	14,41%
H	Transportasi dan pergudangan	36.249	2,41%
I	Penyediaan akomodasi dan makan minum	47.885	3,18%
J	Informasi dan komunikasi	91.401	6,08%
K	Jasa keuangan dan asuransi	42.126	2,80%
L	*Real estate*	29.145	1,94%
M, N	Jasa perusahaan	5.761	0,38%
O	Administrasi pemerintahan, pertahanan, dan jaminan sosial wajib	38.443	2,55%
P	Jasa pendidikan	60.605	4,03%
Q	Jasa kesehatan dan kegiatan sosial	14.711	0,97%
R, S, T,U	Jasa lainnya	24.872	1,65%
Jawa Tengah		**1.502.579**	**100%**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Berdasarkan pertimbangan arah kebijakan, permasalahan, dan isu strategis di Jawa Tengah, terdapat tiga sektor lapangan usaha yang diprediksi akan menjadi penggerak ekonomi regional, yaitu sektor pertanian, sektor industri, dan sektor pariwisata. Sektor pertanian dengan pertumbuhan PDRB sebesar 2,26% per tahun, diproyeksikan akan berkontribusi sebesar 10,80% terhadap PDRB Jawa Tengah pada tahun 2029 atau sekitar 151,99 triliun rupiah dan menjadi 169,98 triliun rupiah. Sedangkan kontribusi sektor industri pengolahan diproyeksikan mencapai 459,2 triliun rupiah atau sebesar 32,6% pada tahun 2029. Adapun kontribusi sektor pariwisata, melalui lapangan usaha penyediaan akomodasi dan makan minum diprediksi akan menyentuh 49 triliun rupiah pada tahun 2029 dan meningkat menjadi 63,3 triliun rupiah pada tahun 2034 atau sebesar 3,4%.

Tabel 6.7 Proyeksi Nilai PDRB ADHK Lapangan Usaha Strategis

Sektor/ Lapangan Usaha	CAGR (%)	Nilai PDRB (Miliar Rupiah)					% PDRB Provinsi
		2023	2025	2027	2029	2034	
Pertanian							
A. Pertanian, kehutanan, dan perikanan	2,26	132.935,2	139.007,1	145.356,4	151.995,6	169.982,29	10,80
Industri							
C. Industri pengolahan	4,09	360.984,7	391.137,4	423.808,6	459.208,9	561.032,33	32,60
Pariwisata							
I. Penyediaan akomodasi dan makan minum	5,24	36.101,4	39.984,8	44.286,0	49.049,9	63.315,97	3,40

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Terkait sektor pertanian, perhitungan proyeksi dilakukan pada komoditas unggulan di Jawa Tengah yaitu tanaman pangan padi. Berdasarkan hasil analisis menggunakan data tahun 2015—2022, menunjukkan bahwa jumlah produksi padi di Jawa Tengah berpotensi menurun dengan laju penurunan sebesar -1,85% per tahun. Tingkat penurunan produksi padi tertinggi diperkirakan terjadi di Kota Surakarta dengan tren penurunan sebesar -21,76% per tahun. Sementara itu, penurunan jumlah produksi padi terbesar diproyeksikan akan dialami oleh Kab. Brebes dengan ancaman kehilangan produksi sebesar 77 ribu ton pada tahun 2029 dan semakin menurun menjadi 59,7 ribu ton pada tahun 2034. Namun, data proyeksi juga menunjukkan wilayah yang diprediksi mengalami pertumbuhan produksi padi secara signifikan seperti Kab. Blora, Kab. Sragen, dan Kab. Kudus.

Tabel 6.8 Proyeksi Produksi Padi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2034

Kabupaten/Kota	Proyeksi Produksi (Ton)					
	CAGR	2023	2025	2027	2029	2034
Cilacap	-1,08%	763.759	747.320	731.235	715.497	677.769
Banyumas	-2,93%	276.224	260.289	245.273	231.123	199.158
Purbalingga	-4,25%	158.586	145.399	133.308	122.223	98.354
Banjarnegara	-2,68%	111.832	105.918	100.316	95.011	82.945
Kebumen	-1,52%	418.805	406.138	393.855	381.944	353.867
Purworejo	-2,78%	275.232	260.137	245.870	232.385	201.842
Wonosobo	-7,87%	64.911	55.090	46.756	39.682	26.347
Magelang	-6,52%	163.660	143.007	124.960	109.190	77.956
Boyolali	2,25%	309.128	323.226	337.967	353.380	394.852
Klaten	-1,78%	361.187	348.458	336.178	324.331	296.436
Sukoharjo	-2,50%	300.972	286.113	271.988	258.560	227.812
Wonogiri	1,09%	384.189	392.591	401.178	409.952	432.848
Karanganyar	-1,30%	273.938	266.847	259.939	253.210	237.214
Sragen	2,02%	697.269	725.654	755.195	785.937	868.838
Grobogan	0,14%	788.400	790.656	792.918	795.186	800.627
Blora	3,12%	500.144	531.838	565.542	601.381	701.241
Rembang	-1,60%	177.409	171.768	166.306	161.018	148.567

Kabupaten/Kota	Proyeksi Produksi (Ton)					
	CAGR	2023	2025	2027	2029	2034
Pati	-0,92%	583.283	572.605	562.122	551.830	526.896
Kudus	3,30%	203.311	216.938	231.478	246.992	290.579
Jepara	-2,42%	204.035	194.293	185.016	176.181	155.838
Demak	-0,28%	616.127	612.687	609.265	605.863	597.414
Semarang	-4,83%	140.609	127.354	115.348	104.474	81.567
Temanggung	-12,64%	51.354	39.195	29.915	22.832	11.615
Kendal	-6,99%	157.904	136.599	118.170	102.226	71.157
Batang	-4,76%	125.636	113.960	103.369	93.762	73.473
Pekalongan	-1,01%	165.377	162.040	158.770	155.566	147.904
Pemalang	-0,88%	401.862	394.800	387.863	381.047	364.629
Tegal	-0,99%	337.180	330.531	324.014	317.625	302.226
Brebes	-2,67%	438.620	415.490	393.580	372.826	325.688
Kota Magelang	-12,73%	696	530	404	308	156
Kota Surakarta	-21,76%	122	75	46	28	8
Kota Salatiga	-10,31%	3.241	2.607	2.097	1.687	979
Kota Semarang	-12,31%	13.760	10.582	8.138	6.258	3.244
Kota Pekalongan	-3,96%	7.379	6.806	6.277	5.789	4.731
Kota Tegal	-0,10%	3.176	3.169	3.163	3.156	3.141
Jawa Tengah	**-1,85%**	**9.401.525**	**9.056.249**	**8.723.653**	**8.403.272**	**7.655.819**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Sedangkan berdasarkan perhitungan proyeksi luasan panen, pada tahun 2029 diproyeksikan bahwa luas panen padi Jawa Tengah akan mengalami penurunan berdasarkan tren -0,68% per tahun 2015—2022. Tingkat penurunan luasan panen padi tertinggi terjadi di Kota Surakarta dengan laju penurunan -19,04% per tahun. Sementara itu, wilayah di Jawa Tengah yang mengalami penurunan luasan panen padi terbesar diproyeksikan terjadi di Kab. Magelang dengan ancaman kehilangan luasan sebesar 8.309 ha pada tahun 2029 dan meningkat menjadi 13.513 ha pada tahun 2034. Berdasarkan hasil perhitungan, hanya sedikit wilayah yang mengalami peningkatan luasan panen padi walau jumlahnya tidak signifikan, seperti Kab. Blora, Kab. Sragen, dan Kab. Grobogan.

Tabel 6.9 Proyeksi Luasan Panen Padi Provinsi Jawa Tengah Tahun 2034

Kabupaten/Kota	Proyeksi Luas Panen (Ha)					
	CAGR (%)	2023	2025	2027	2029	2034
Cilacap	-0,41	121.910	120.911	119.921	118.938	116.523
Banyumas	-2,49	51.229	48.707	46.308	44.028	38.820
Purbalingga	-2,88	28.435	26.820	25.297	23.860	20.618
Banjarnegara	-1,56	19.631	19.022	18.432	17.861	16.513
Kebumen	0,29	75.624	76.059	76.496	76.935	78.072
Purworejo	-1,37	50.370	48.999	47.667	46.370	43.278
Wonosobo	-6,90	12.939	11.215	9.720	8.424	5.893
Magelang	-5,00	31.340	28.281	25.522	23.031	17.826
Boyolali	1,79	52.475	54.366	56.325	58.354	63.784
Klaten	0,00	64.955	64.949	64.943	64.937	64.955
Sukoharjo	-0,27	48.076	47.816	47.558	47.300	46.667
Wonogiri	2,23	68.941	72.046	75.291	78.681	87.870

Kabupaten/Kota	Proyeksi Luas Panen (Ha)					
	CAGR (%)	2023	2025	2027	2029	2034
Karanganyar	-0,68	44.445	43.842	43.246	42.659	41.231
Sragen	2,81	116.361	122.987	129.991	137.393	157.832
Grobogan	1,54	138.834	143.149	147.597	152.184	164.250
Blora	2,81	99.700	105.389	111.402	117.758	135.233
Rembang	-0,67	34.056	33.601	33.151	32.708	31.628
Pati	0,04	105.995	106.090	106.185	106.280	106.462
Kudus	3,88	34.615	37.354	40.310	43.499	52.616
Jepara	0,26	41.710	41.926	42.143	42.362	42.919
Demak	1,32	104.769	107.557	110.419	113.358	121.026
Semarang	-4,22	26.685	24.483	22.462	20.608	16.607
Temanggung	-10,06	9.261	7.491	6.059	4.901	2.885
Kendal	-4,13	30.007	27.581	25.351	23.301	18.868
Batang	-5,24	24.554	22.049	19.800	17.780	13.583
Pekalongan	-1,55	36.947	35.808	34.703	33.633	31.114
Pemalang	-0,55	75.974	75.141	74.317	73.503	71.502
Tegal	0,43	64.369	64.922	65.480	66.042	67.480
Brebes	-2,44	78.372	74.597	71.003	67.583	59.724
Kota Magelang	-11,60	130	102	79	62	33
Kota Surakarta	-19,04	22	14	9	6	2
Kota Salatiga	-8,36	596	500	420	353	228
Kota Semarang	-9,93	2.727	2.212	1.795	1.456	863
Kota Pekalongan	-3,45	1.304	1.216	1.133	1.056	886
Kota Tegal	0,49	629	635	641	648	664
Jawa Tengah	**-0,68**	**1.687.822**	**1.664.833**	**1.642.156**	**1.619.788**	**1.565.779**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

6.1.3. Keberlanjutan Lingkungan

Keberlanjutan lingkungan yaitu pembangungan wilayah dengan mengedepankan nilai keberlanjutan ekosistem bumi. Jasa ekosistem adalah barang atau jasa yang disediakan oleh ekosistem untuk manusia dan menjadi dasar untuk penilaian (*valuation*) suatu ekosistem. Ketersediaan jasa ekosistem bervariasi seiring dengan berjalannya waktu. Ketersediaannya secara aktual dan potensial di masa depan harus menjadi bagian dari penilaian jasa ekosistem.

Konsep daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dapat diukur dengan pendekatan jasa ekosistem. Jasa ekosistem dapat dikelompokkan ke dalam empat macam manfaat, yaitu penyediaan, pengaturan, budaya, dan pendukung.

1) Jasa Ekosistem Penyediaan Air

Provinsi Jawa Tengah didominasi oleh daerah dengan jasa ekosistem air kategori rendah dan sedang. Artinya penyediaan air bersih di daerah tersebut tergolong rendah dan sedang. Secara umum jasa ekosistem air

dan pangan Provinsi Jawa Tengah belum melampaui nilai konsumsi lahannya. Sehingga diprediksi Provinsi Jawa Tengah mampu mencukupi kebutuhan penduduknya hingga tahun 2029.

Wilayah dengan kemampuan penyedia air tinggi sebesar 12% dan sangat tinggi sebesar 17%, di mana 21% wilayah memiliki kemampuan menyediakan air rendah dan 18% sangat rendah. Wilayah kemampuan penyedia air sangat rendah berada di wilayah dengan kepadatan tinggi di perkotaan.

Jasa ekosistem penyediaan air rendah dan sangat rendah kebanyakan juga berada di wilayah tengah yang merupakan wilayah pegunungan. Sementara di bagian timur, wilayah rendah disebabkan karena kondisi tanah merupakan kapur/*karst* yang tidak dapat menyimpan air.

2) Jasa Ekosistem Penyediaan Pangan

Provinsi Jawa Tengah didominasi oleh daerah dengan jasa ekosistem pangan tinggi dan rendah. Artinya sebagian lahan di daerah tersebut adalah lahan yang mampu menyediakan bahan pangan dengan potensi tinggi sementara sebagian yang lain hanya mampu menyediakan pangan dengan potensi rendah.

Wilayah dengan kemampuan penyedia pangan sangat tinggi seluas 21% dari total luas Jateng terutama di bagian utara serta wilayah tengah. Wilayah yang terbatas ini harus dipertahankan karena merupakan wilayah yang subur untuk tanaman pangan.

3) Jasa Ekosistem Pengaturan Tata Air dan Banjir

Kemampuan regulasi pengaturan tata air dan banjir di Provinsi Jawa Tengah terbilang baik dengan 36% luasan wilayah memiliki kemampuan sangat tinggi dalam mencegah banjir. Akan tetapi terdapat 28% yang memiliki kemampuan rendah, terutama di wilayah perkotaan.

4) Jasa Ekosistem Perlindungan dan Pencegahan Bencana

Kemampuan regulasi perlindungan dan pencegahan bencana di Jawa Tengah tergolong tinggi yaitu sebesar 18% dan 32% sangat tinggi, terutama di wilayah dataran rendah memiliki kemampuan sangat tinggi terhadap perlindungan bencana.

5) Jasa Ekosistem Tempat Tinggal dan Ruang Hidup

Kemampuan jasa penyediaan tempat tinggal dan ruang hidup sangat tinggi sebesar 26% dan tinggi sebesar 26% dari wilayah Jawa Tengah. Daerah yang memiliki daya dukung tinggi untuk permukiman terutama berada di wilayah dataran rendah yang memiliki ketersediaan pangan tinggi dan di luar kawasan lindung dan berfungsi lindung.

6.2. Visi dan Strategi

Pada subbab visi dan strategi menjelaskan tentang perumusan visi dan penyusunan strategis per masing-masing fokus perencanaan.

6.2.1. Perumusan Visi Wilayah

Visi wilayah Provinsi Jawa Tengah dirumuskan dari hasil analisis arah kebijakan pada bab 2, dengan meninjau kondisi ekonomi, sosial, lingkungan, dan infrastruktur di bab 3 dan bab 4, serta menjawab permasalahan dan isu strategis di bab 5. Fokus pengembangan wilayah di Provinsi Jawa Tengah meliputi pengembangan pada sektor industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan.

Visi/tujuan dalam pengembangan infrastruktur wilayah Jawa Tengah yaitu

"Mewujudkan Jawa Tengah yang Berdaya Saing dan Berkelanjutan berbasis Industri, Pertanian, dan Pariwisata"

Untuk mencapai visi tersebut, terdapat empat misi yang akan dilakukan. Keempat misi tersebut sekaligus akan menjawab permasalahan dan isu strategis dalam pengembangan wilayah Jawa Tengah yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Perkuatan daya saing sektor industri manufaktur di koridor utara Jawa Tengah dan Cilacap melalui hilirisasi, penguatan konektivitas-logistik, peningkatan kapasitas tenaga kerja, dan penyediaan infrastruktur industri.
2. Peningkatan produktivitas dan nilai tambah hasil pertanian komoditas unggulan padi melalui peningkatan efektivitas produksi, pemertahanan lahan, penguatan konektivitas, peningkatan nilai produk, dan pengembangan sistem pertanian.
3. Pewujudan wisata berkualitas dan berkelanjutan melalui peningkatan variasi atraksi, penguatan konektivitas-aksesibilitas, pengembangan infrastruktur dan fasilitas, peningkatan sumber daya manusia, serta integrasi manajemen dan bisnis pariwisata.
4. Pengembangan perkotaan yang kompak, berketahanan, dan berkelanjutan untuk mendukung aktivitas ekonomi melalui pemenuhan layanan dasar, penguatan kelembagaan, serta pengembangan konektivitas dan angkutan umum.

6.2.2. Penyusunan Strategi Fokus Industri

Untuk menyusun strategi sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka dilakukan serangkaian analisis yang tajam dan mendalam. Pada sub bab ini menjelaskan tentang analisis fokus perencanaan baik di tingkat makro (skala nasional) yang disebut dengan Analisis PESTLE maupun tingkat

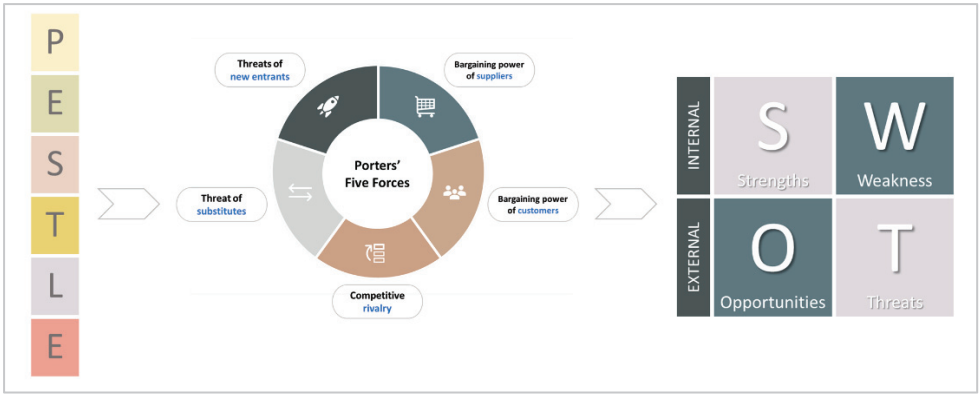
meso (skala regional wilayah Pulau Jawa) yang disebut dengan Analisis *Five Forces*. Analisis PESTLE merupakan metode manajemen risiko yang digunakan agar bisa melakukan evaluasi lingkungan eksternal. Analisis ini dilakukan dengan cara membagi peluang dan risiko menjadi faktor-faktor PESTLE yaitu: *Political, Economic, Social, Technological, Legal, and Environment*.

Analisis *Five Forces* (*Porter Five Force Analysis*) atau lima kekuatan porter adalah suatu metode yang digunakan untuk melakukan identifikasi dan analisa kekuatan kompetitif di dalam suatu industri yang mampu membantu menentukan kelemahan dan kekuatan dari industri tersebut. Peluang dan tantangan di *level* meso dijabarkan berdasarkan beberapa aspek yaitu *rivalry among existing competitor* (Persaingan Antar Kompetitor Eksisting)*, bargaining power of customers* (Daya Tawar Pelanggan)*, bargaining power of suppliers* (Daya Tawar Pemasok)*, threat of new entrants* (Ancaman Pendatang Baru)*,* dan *threat of substitutes* (Ancaman Produk Pengganti)*.*

Kelima aspek tersebut masing-masing memiliki tiga parameter, yaitu: 1) Parameter untuk aspek *rivarly among existing competitor* adalah 'konversi *threat* menjadi *opportunity'*, 'kualitas yang diinginkan', dan 'inovasi'; 2) Parameter untuk aspek *bargaining power of customers* adalah 'sensitivitas target', 'trend *existing*', dan 'penciptaan nilai'; 3) Parameter untuk aspek *bargaining power of suppliers* adalah 'ketergantungan saat ini', 'kualifikasi yang dibutuhkan', dan 'daya dukung *existing*'; 4) Parameter untuk aspek *threat of new entrants* adalah 'tantangan yang dihadapi', 'strategi untuk memenangkan kompetisi', dan 'ancaman terhadap *legacy*'; dan 5) Parameter untuk aspek *threat of substitutes* adalah 'trend analisis PESTLE', *'trend* yang mengganggu kebijakan', dan 'peralihan *cost'*. Parameter yang digunakan pada masing-masing aspek didapatkan berdasarkan pembobotan tertinggi yang dinilai paling relevan dalam pengembangan fokus perencanaan di Provinsi Jawa Tengah.

Kedua analisis tersebut menghasilkan peluang dan tantangan yang dibobotkan berdasarkan tingkat signifikansinya terhadap pengembangan setiap fokus perencanaan. Hasil dari kedua analisis tersebut akan menjadi masukan terhadap analisis IFAS dan EFAS, sehingga menghasilkan analisis SWOT. IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*), merupakan faktor internal yang berpengaruh terhadap terbentuknya *Strengths* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) di mana faktor ini bersangkutan dengan kondisi yang terjadi di dalam. Sementara EFAS (*External Strategic Factor Analysis Summary*), adalah faktor eksternal yang mempengaruhi terbentuknya *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman), faktor ini bersangkutan dengan kondisi-kondisi yang terjadi di luar. Hasil pembobotan IFAS dan

EFAS kemudian dimasukkan ke dalam sistem koordinat kartesius untuk menentukan strategi pengembangan yang digunakan pada masing-masing fokus perencanaan. Tahapan analisis yang dilakukan dijelaskan dalam bagan berikut ini.



Gambar 6.1 Tahapan Analisis Penyusunan Strategi

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Analisis PESTLE, *Five Forces*, IFAS-EFAS, SWOT, dan *grand strategy* fokus industri diuraikan sebagai berikut.

1) Analisis PESTLE Fokus Industri

Hasil Analisis PESTLE fokus industri menunjukan bahwa parameter ekonomi menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam pengembangan industri di Jawa Tengah. Hal ini berarti bahwa sektor industri berpotensi sebagai penggerak ekonomi dan perlu untuk ditingkatkan daya saingnya sehingga dapat merebut pasar industri regional maupun global. Analisis PESTLE fokus industri secara lebih rinci dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 6.10 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Industri

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
POLITICAL	Penguatan konektivitas di wilayah Pulau Jawa menjadi perhatian pemerintah, baik terkait konektivitas pantura (super koridor Merak-Banyuwangi) maupun pansela.	Untuk mengurangi ketimpangan pembangunan wilayah Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa, pengembangan industri diarahkan ke luar Pulau Jawa.	18%
ECONOMIC	Kontribusi ekonomi Jawa Tengah dari sektor industri mencapai 14% terhadap industri nasional, beberapa kawasan industri baru yang terintegrasi dengan *outlet* dalam tahap pembangunan diproyeksikan akan menambah kontribusi ekonomi sektor industri.	Peningkatan aktivitas sektor industri di Jawa Barat dan Jawa Timur dapat mengurangi daya saing industri di Jawa Tengah.	23%
SOCIOLOGICAL	Jumlah angkatan kerja secara nasional mencapai 144 juta jiwa pada 2022 dan diperkirakan akan terus bertambah.	40% angkatan kerja Indonesia hanya lulusan SD sehingga berdampak pada kurangnya kompetensi tenaga kerja industri.	14%

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
TECHNOLOGICAL	Era pembangunan industri 4.0 dengan *Smart Infrastructures, Smart Logistic System, Human Capital Infrastructures, Digital Hub & Innovation Park*.	Industri berbasis teknologi tinggi dengan mengandalkan digitalisasi dan teknologi informasi rentan terhadap *cyber attack*.	14%
LEGAL	Dalam RIPIN terdapat arahan pengembangan perwilayahan industri, salah satunya di koridor utara Jawa Tengah.	Dalam dokumen perencanaan nasional seperti RTRWN dan RPJMN, kawasan pengembangan industri banyak direncanakan berada di luar Pulau Jawa.	18%
ENVIRONMENT	Pada umumnya kawasan industri berada pada lokasi yang strategis dan secara geografis tidak memiliki banyak kendala.	Eksploitasi sumber daya alam berlebihan dan pencemaran oleh industri meningkatan risiko bencana di kawasan industri terutama di pantura Jawa Tengah.	14%

Sumber: Hasil Analisis, 2023

2) Analisis *Five Forces* Fokus Industri

Dalam Analisis *Five Forces* fokus industri, lima aspek yang ditinjau adalah sinergitas hulu-hilir, infrastruktur pendukung, konektivitas, tenaga kerja industri, dan kontribusi terhadap perekonomian. Secara rinci Analisis *Five Forces* fokus industri dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.11 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Industri

PARAMETER	OPPORTUNITIES	THREAT
RIVALRY AMONG EXISTING COMPETITOR		
Inovasi	Rencana pengembangan industri baja sebagai hulu industri yang berpotensi menumbuhkan industri-industri hilir olahan baja.	Sinergitas hulu-hilir sektor industri pengolahan belum tertata dengan baik.
BARGAINING POWER OF CUSTOMERS		
Penciptaan Nilai	Rencana pembangunan infrastruktur pendukung industri (misalnya pipa gas ruas Cirebon-Semarang dan Bendungan Bodri).	Diperlukan investasi yang besar dalam memenuhi infrastruktur mendukung aktivitas industri.
BARGAINING POWER OF SUPPLIERS		
Daya Dukung Eksisting	Pembangunan dan peningkatan akses penunjang kegiatan industri, seperti pembangunan jalan tol, peningkatan kapasitas jalan.	Pelabuhan Tanjung Mas terdampak *land subsidence* dan banjir rob, serta pengelolaan logistik yang tidak efisien.
THREAT OF NEW ENTRANTS		
Strategi untuk Memenangkan Kompetisi	Pendirian sekolah kejuruan bidang industri pemasok tenaga kerja terampil untuk sektor industri.	Lonjakan pekerja industri yang tidak diimbangi dengan amenitas pendukung.
THREAT OF SUBSTITUTES		
Trend Analisis PESTLE	Kontribusi ekonomi Jawa Tengah dari sektor industri mencapai 14% terhadap industri nasional, beberapa kawasan industri baru yang terintegrasi dengan *outlet* dalam tahap pembangunan diproyeksikan akan menambah kontribusi ekonomi sektor industri.	Peningkatan aktivitas sektor industri di Jawa Barat dan Jawa Timur dapat mengurangi daya saing industri di Jawa Tengah.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis SWOT (IFAS-EFAS) Fokus Industri

Empat misi yang telah dirumuskan akan menghasilkan strategi yang lebih detail menggunakan metode SWOT terhadap masing-masing

grand strategy. Analisis SWOT dilakukan dengan meninjau faktor kekuatan (*strengths),* kelemahan *(weekenesses),* peluang (*opportunities)* dan ancaman (*threats)* pada setiap fokus pengembangan di Jawa Tengah. Analisis SWOT untuk fokus industri ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.12 Analisis SWOT Fokus Industri

	Strengths		**Weaknesses**
1	Sektor industri di Jawa Tengah menyerap tenaga kerja hingga 1,1 juta jiwa dan nilai produksi mencapai Rp 583 Triliun.	1	Ketersediaan air pada Kawasan Industri yang berada di Utara Jawa Tengah sangat kritis.
2	Sektor Industri Manufaktur merupakan sektor industri utama yang memberikan kontribusi terhadap PDB industri nasional (19,8%).	2	Infrastruktur dasar untuk mendukung industri belum memadai.
3	Provinsi Jawa Tengah menjadi peringkat 10 penghasil ekspor nasional (11,7% terhadap nasional).	3	Industri banyak berkembang di luar Kawasan Industri sehingga sulit untuk mengendalikan pencemaran dan eksploitasi lingkungan (air tanah).
4	Didukung keberadaan Jalan Tol Trans Jawa untuk aksesibilitas kegiatan industri (sudah terkoneksi Exit Toll).	4	Transportasi sektor industri masih bertumpu pada jaringan jalan sehingga bangkitan lalu lintas akibat aktivitas industri pada umumnya membebani jaringan jalan.
5	Terdapat outlet industri *existing* yaitu Pelabuhan Tanjung Emas (Semarang), Tanjung Intan (Cilacap), dan 2 Bandara Utama.	5	Konflik alih fungsi lahan antara kawasan industri dan pertanian.
	Opportunities		**Threats**
1	Rencana pengembangan industri baja sebagai hulu industri yang berpotensi menumbuhkan industri-industri hilir olahan baja.	1	Sinergitas hulu-hilir sektor industri pengolahan belum tertata dengan baik.
2	Pembangunan dan peningkatan akses penunjang kegiatan industri, seperti pembangunan jalan tol, peningkatan kapasitas jalan.	2	Diperlukan investasi yang besar dalam memenuhi infrastruktur mendukung aktivitas industri.
3	Rencana pembangunan infrastruktur pendukung industri (misalnya pipa gas ruas Cirebon-Semarang dan bendungan Bodri).	3	Pelabuhan Tanjung Mas terdampak *land subsidence* dan banjir rob, serta pengelolaan logistik yang tidak efisien.
4	Pendirian sekolah kejuruan bidang industri pemasok tenaga kerja terampil untuk sektor industri.	4	Lonjakan pekerja industri yang tidak diimbangi dengan amenitas pendukung.
5	Kontribusi ekonomi Jawa Tengah dari sektor industri mencapai 14% terhadap industri nasional, beberapa kawasan industri baru yang terintegrasi dengan outlet dalam tahap pembangunan diproyeksikan akan menambah kontribusi ekonomi sektor industri.	5	Peningkatan aktivitas sektor industri di Jawa Barat dan Jawa Timur dapat mengurangi daya saing industri di Jawa Tengah.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Masing-masing komponen dalam SWOT kemudian dilakukan pembobotan dan rating untuk menghasilkan skor. Pembobotan untuk faktor internal ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.13 Skor Strengths dan *Weaknesses* Fokus Industri

		Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Strengths	1	Sektor industri di Jawa Tengah menyerap tenaga kerja hingga 1,1 juta jiwa dan nilai produksi mencapai Rp 583 Triliun.	0,25	3	0,75
	2	Sektor Industri Manufaktur merupakan sektor industri utama yang memberikan kontribusi terhadap PDB industri nasional (19,8%).	0,17	2	0,33
	3	Provinsi Jawa Tengah menjadi peringkat 10 penghasil ekspor nasional (11,7% terhadap nasional).	0,17	2	0,33
	4	Didukung keberadaan Jalan Tol Trans Jawa untuk aksesibilitas kegiatan industri (sudah terkoneksi Exit Toll).	0,25	3	0,75
	5	Terdapat outlet industri *existing* yaitu Pelabuhan Tanjung Emas (Semarang), Tanjung Intan (Cilacap), dan 2 Bandara Utama.	0,17	2	0,33
Sub Total			**1,00**		**2,50**
Weaknesses	1	Ketersediaan air pada Kawasan Industri yang berada di Utara Jawa Tengah sangat kritis.	0,20	-2	-0,40
	2	Infrastruktur dasar untuk mendukung industri belum memadai.	0,20	-2	-0,40
	3	Industri banyak berkembang di luar Kawasan Industri sehingga sulit untuk mengendalikan pencemaran dan eksploitasi lingkungan (air tanah).	0,20	-2	-0,40
	4	Transportasi sektor industri masih bertumpu pada jaringan jalan sehingga bangkitan lalu lintas akibat aktivitas industri pada umumnya membebani jaringan jalan.	0,20	-2	-0,40
	5	Konflik alih fungsi lahan antara kawasan industri dan pertanian.	0,20	-2	-0,40
Sub Total			**1,00**		**-2,00**
TOTAL SKOR FAKTOR INTERNAL			**0,50**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Pembobotan untuk faktor eksternal ditampilkan pada tabel berikut.

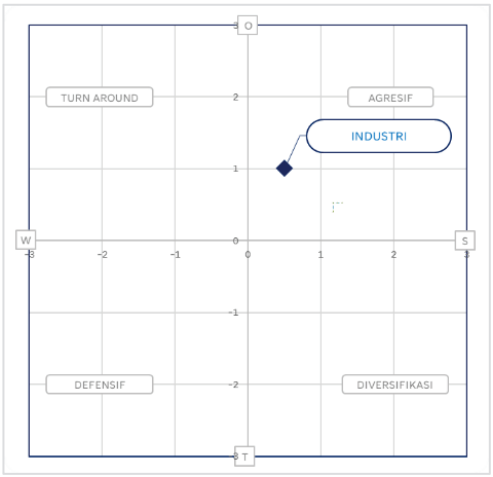
Tabel 6.14 Skor *Opportunities* dan *Threats* Fokus Industri

		Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Opportunities	1	Rencana pengembangan industri baja sebagai hulu industri yang berpotensi menumbuhkan industri-industri hilir olahan baja.	0,20	3	0,60
	2	Pembangunan dan peningkatan akses penunjang kegiatan industri, seperti pembangunan jalan tol, peningkatan kapasitas jalan.	0,20	3	0,60
	3	Rencana pembangunan infrastruktur pendukung industri (misalnya pipa gas ruas Cirebon-Semarang dan bendungan Bodri).	0,20	3	0,60
	4	Pendirian sekolah kejuruan bidang industri pemasok tenaga kerja terampil untuk sektor industri.	0,20	3	0,60
	5	Kontribusi ekonomi Jawa Tengah dari sektor industri mencapai 14% terhadap industri nasional, beberapa kawasan industri baru yang terintegrasi dengan outlet dalam tahap pembangunan diproyeksikan akan menambah kontribusi ekonomi sektor industri.	0,20	3	0,60
Sub Total			**1,00**		**3,00**

		Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Threats	1	Sinergitas hulu-hilir sektor industri pengolahan belum tertata dengan baik.	0,21	-2	-0,42
	2	Diperlukan investasi yang besar dalam memenuhi infrastruktur mendukung aktivitas industri.	0,21	-2	-0,42
	3	Kondisi Pelabuhan Tanjung Mas sebagai outlet utama menghadapi berbagai tantangan terutama land subsidence dan pengelolaan logistik yang tidak efisien.	0,21	-2	-0,42
	4	Lonjakan pekerja industri yang tidak diimbangi dengan amenitas pendukung.	0,17	-2	-0,33
	5	Diperlukan investasi yang besar dalam memenuhi infrastruktur mendukung aktivitas industri.	0,21	-2	-0,42
Sub Total			**1,00**		**-2,00**
TOTAL SKOR FAKTOR EKSTERNAL			**1,00**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Hasil pembobotan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sistem koordinat kartesius untuk menentukan strategi pengembangan. Pengembangan fokus industri berada pada kuadran **agresif**, yang berarti bahwa strategi pengembangan dilakukan dengan memperkuat faktor kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*). Hal ini menunjukkan bahwa sektor industri di Jawa Tengah berkontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional, Pulau Jawa, dan Provinsi Jawa Tengah. Sektor industri bahkan merupakan penyumbang terbesar terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah (mencapai 33%). Kondisi ini diperkuat dengan berbagai proyek prioritas nasional diantaranya terkait peningkatan konektivitas dan logistik melalui pembangunan jalan tol dan pelabuhan, pembangunan bendungan untuk penyediaan air baku industri, dan pembangunan transmisi energi.



Gambar 6.2 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Industri

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Strategi memperkuat daya saing sektor industri manufaktur disepanjang koridor Utara Jawa Tengah dan di Cilacap tersebut dijabarkan menjadi:

1. Mendorong hilirisasi industri melalui pemberian kemudahan fiskal, peningkatan teknologi, dan akses pemasaran (S2-S3-O1).
2. Penguatan konektivitas dan sistem logistik kawasan industri—*outlet*—pelanggan melalui integrasi antar moda untuk meningkatkan daya saing industri (S4-S5-O2-O5).
3. Peningkatan kerja sama antara industri dengan lembaga pendidikan untuk menghasilkan SDM terampil (S1-O4).
4. Penyediaan infrastruktur yang memadai untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan kinerja industri (S1-S2-O2-O3-O4).

6.2.3. Penyusunan Strategi Fokus Pertanian

Analisis PESTLE, *Five Forces*, IFAS-EFAS, SWOT, dan *grand strategy* sektor pertanian diuraikan sebagai berikut.

1) Analisis PESTLE Fokus Pertanian

Analisis PESTLE fokus pertanian menunjukan bahwa parameter legal menjadi faktor yang paling berpengaruh. Hal ini berarti bahwa keberlanjutan sektor pertanian sangat bergantung pada kebijakan pemerintah yang menetapkan Provinsi Jawa Tengah sebagai lumbung pangan nasional. Analisis PESTLE fokus pertanian secara lebih rinci dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 6.15 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Pertanian

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
POLITICAL	Pulau Jawa termasuk Provinsi Jawa Tengah merupakan lumbung pangan utama nasional dengan kontribusi lebih dari 50% suplai beras nasional berasal dari Pulau Jawa (17% dari Jawa Tengah).	Kebijakan impor beras dari pemerintah dapat mengancam produksi beras dalam negeri.	17%
ECONOMIC	*Demand* terhadap pangan (beras) di Indonesia sangat tinggi yang disebabkan oleh jumlah penduduk yang besar dengan bahan makanan pokok adalah nasi/beras.	Kontribusi hasil pertanian terhadap PDB nasional khususnya tanaman pangan/beras masih sangat rendah.	13%
SOCIOLOGICAL	Kemampuan bercocok tanam masyarakat agraris Pulau Jawa sudah turun-temurun mendukung Jawa Tengah sebagai lumbung pangan nasional.	45% penduduk Indonesia berprofesi sebagai petani dengan pendapatan rendah sehingga berpotensi untuk beralih ke sektor pekerjaan lain.	17%
TECHNOLOGICAL	Moderninasi pertanian mampu meningkatkan produktivitas lahan dan meningkatkan nilai tambah hasil pertanian.	SDM bidang pertanian belum memiliki cukup kemampuan untuk mengoperasikan teknologi modern.	13%
LEGAL	Perpres 79/2019 berkesesuaian dengan arahan dalam RTR Pulau Jawa-Bali bahwa salah satu sektor ekonomi unggulan Jawa Tengah adalah sektor pertanian.	Kebijakan LP2B masih belum diimplementasikan secara konsisten dan konsekuen, sehingga alih fungsi lahan pertanian masih terjadi.	22%

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
ENVIRONMENT	76% lahan pertanian di Pulau Jawa berada pada wilayah dengan potensi air permukaan yang memadai.	Rusaknya daerah hulu sungai menyebabkan banjir di kawasan pertanian yang pada umumnya berada di hilir.	17%

Sumber: Hasil Analisis, 2023

2) Analisis *Five Forces* Fokus Pertanian

Dalam Analisis *Five Forces* fokus pertanian, lima aspek yang ditinjau adalah produktivitas, simpul logistik, infrastruktur, diversifikasi, dan pengendalian alih fungsi lahan. Secara rinci Analisis *Five Forces* fokus pertanian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.16 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Pertanian

PARAMETER	OPPORTUNITIES	THREAT
RIVALRY AMONG EXISTING COMPETITOR		
Kualitas yang Diinginkan	Terdapat rencana peningkatan luasan lahan pertanian tanaman pangan (RTRWN).	Terus menurunnya nilai tambah hasil pertanian berpotensi akan mengurangi minat bertani masyarakat dan penurunan produktivitas hasil pertanian.
BARGAINING POWER OF CUSTOMERS		
Penciptaan Nilai	Terbukanya pasar ekspor melalui Pelabuhan Tanjung Emas menjadikan peluang produksi sub sektor pertanian dan perkebunan di Jawa Tengah.	Peningkatan produksi pertanian yang masif belum diimbangi dengan jaminan kualitas prasarana dan sarana logistik.
BARGAINING POWER OF SUPPLIERS		
Kualifikasi yang Dibutuhkan	Perbaikan infrastruktur lahan dan sumber daya air serta suplai perbenihan guna mempertahankan Jawa Tengah sebagai lumbung pangan Pulau Jawa.	Sebagian lahan pertanian merupakan wilayah terdampak banjir dan rawan kekeringan.
THREAT OF NEW ENTRANTS		
Strategi untuk Memenangkan Kompetisi	Diversifikasi pangan guna meningkatkan daya saing pertanian Jawa Tengah.	Menurunnya daya dukung sumber daya lahan dan air serta dampak perubahan iklim.
THREAT OF SUBSTITUTES		
Trend Analisis PESTLE	Perpres 79/2019 berkesesuaian dengan arahan dalam RTR Pulau Jawa-Bali bahwa salah satu sektor ekonomi unggulan Jawa Tengah adalah sektor pertanian.	Kebijakan LP2B masih belum diimplementasikan secara konsisten dan konsekuen, sehingga masih terjadi alih fungsi lahan pertanian.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis SWOT (IFAS EFAS) Fokus Pertanian

Analisis SWOT untuk fokus pertanian ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.17 Analisis SWOT Fokus Pertanian

Strengths	Weaknesses
1 Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan di Jawa Tengah berkontribusi sebesar 9,10% terhadap sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan nasional.	1 Luas kepemilikan lahan sempit dan tersebar sehingga pengendalian terhadap alih fungsi dan penyediaan infrastruktur irigasi menjadi rumit.
2 51% kawasan Jawa Tengah adalah sawah yang menghasilkan 17% beras nasional (9.655.654 Ton).	2 Aktivitas pertanian masih menggunakan sistem tradisional sehingga hasil pertanian tidak optimal secara volume dan waktu.

3	51% lahan sawah sudah didukung oleh irigasi teknis.	3	Ketimpangan konektivitas antara wilayah utara dan selatan Jawa Tengah sebagai bagian dari rantai hulu-hilir pertanian.
4	Produktivitas padi di Jawa Tengah mencapai 57 kuintal/ha dimana tertinggi mencapai 68 kuintal/ha di Kab. Sragen.	4	Belum terbentuknya hirarki hub and spoke dalam pengoptimalan produksi pertanian dan pengolahannya di Jawa Tengah.
5	Luas lahan baku sawah di Jawa Tengah terluas ke-2 di Indonesia mencapai 1.409.661 ha.	5	Bidang pertanian merupakan sektor dengan penyerapan tenaga kerja paling sedikit di Jawa Tengah, yaitu hanya menyerap 4,56 juta orang (24,78%).
Opportunities		**Threats**	
1	Diversifikasi pangan guna meningkatkan daya saing pertanian Jawa Tengah.	1	Terus menurunnya nilai tambah hasil pertanian berpotensi akan mengurangi minat bertani masyarakat dan penurunan produktivitas hasil pertanian.
2	Terbukanya pasar ekspor melalui Pelabuhan Tanjung Emas menjadikan peluang produksi sub sektor pertanian dan perkebunan di Jawa Tengah.	2	Peningkatan produksi pertanian yang masif belum diimbangi dengan jaminan kualitas prasarana dan sarana logistik.
3	Perbaikan infrastruktur lahan dan sumber daya air serta suplai perbenihan guna mempertahankan Jawa Tengah sebagai lumbung pangan Pulau Jawa.	3	Sebagian lahan pertanian merupakan wilayah terdampak banjir dan rawan kekeringan.
4	Terdapat rencana peningkatan luasan lahan pertanian tanaman pangan (RTRWN).	4	Menurunnya daya dukung sumber daya lahan dan air serta dampak perubahan iklim.
5	Perpres 79/2019 berkesesuaian dengan arahan dalam RTR Pulau Jawa-Bali bahwa salah satu sektor ekonomi unggulan Jawa Tengah adalah sektor pertanian.	5	Kebijakan LP2B masih belum diimplementasikan secara konsisten dan konsekuen, sehingga alih fungsi lahan pertanian masih terjadi.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Masing-masing komponen dalam SWOT kemudian dilakukan pembobotan dan rating untuk menghasilkan skor. Pembobotan untuk faktor internal ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.18 Skor *Strengths* dan *Weaknesses* Fokus Pertanian

		Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Strengths	1	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan di Jawa Tengah berkontribusi sebesar 9,10% terhadap sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan nasional.	0,14	2	0,29
	2	51% kawasan Jawa Tengah adalah sawah yang menghasilkan 17% beras nasional (9.655.654 Ton).	0,24	3	0,71
	3	51% lahan sawah sudah didukung oleh irigasi teknis.	0,19	3	0,57
	4	Produktivitas padi di Jawa Tengah mencapai 57 kuintal/ha dimana tertinggi mencapai 68 kuintal/ha di Kab. Sragen.	0,24	2	0,48
	5	Luas lahan baku sawah di Jawa Tengah terluas ke-2 di Indonesia mencapai 1.409.661 Ha.	0,19	3	0,57
Sub Total			**1,00**		**2,62**
Weaknesses	1	Luas kepemilikan lahan sempit dan tersebar sehingga pengendalian terhadap alih fungsi dan penyediaan infrastruktur irigasi menjadi rumit.	0,14	-2	-0,29

Faktor Internal			Bobot	Rating	Skor
	2	Aktivitas pertanian masih menggunakan sistem tradisional sehingga hasil pertanian tidak optimal secara volume dan waktu.	0,19	-2	-0,38
	3	Ketimpangan konektivitas antara wilayah utara dan selatan Jawa Tengah sebagai bagian dari rantai hulu-hilir pertanian.	0,19	-2	-0,38
	4	Belum terbentuknya hirarki *hub and spoke* dalam pengoptimalan produksi pertanian dan pengolahannya di Jawa Tengah.	0,24	-2	-0,48
	5	Bidang pertanian merupakan sektor dengan penyerapan tenaga kerja paling sedikit di Jawa Tengah, yaitu hanya menyerap 4,56 juta orang (24,78%).	0,24	-2	-0,48
Sub Total			**1,00**		**-2,00**
TOTAL SKOR FAKTOR INTERNAL			**0,62**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Berikut dijelaskan dalam tabel di bawah ini, pembobotan untuk faktor eksternal.

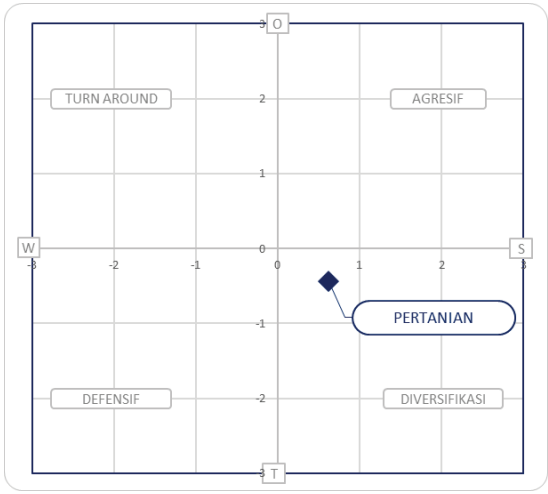
Tabel 6.19 Skor *Opportunities* dan *Threats* Fokus Pertanian

Faktor Eksternal			Bobot	Rating	Skor
Opportunities	1	Diversifikasi pangan guna meningkatkan daya saing pertanian Jawa Tengah.	0,25	3	0,75
	2	Terbukanya pasar ekspor melalui Pelabuhan Tanjung Emas menjadikan peluang produksi sub sektor pertanian dan perkebunan di Jawa Tengah.	0,20	2	0,4
	3	Perbaikan infrastruktur lahan dan sumber daya air serta suplai perbenihan guna mempertahankan Jawa Tengah sebagai lumbung pangan Pulau Jawa.	0,15	3	0,45
	4	Terdapat rencana peningkatan luasan lahan pertanian tanaman pangan (RTRWN).	0,20	2	0,4
	5	Perpres 79/2019 berkesesuaian dengan arahan dalam RTR Pulau Jawa-Bali bahwa salah satu sektor ekonomi unggulan Jawa Tengah adalah sektor pertanian.	0,20	2	0,4
Sub Total			**1,00**		**2,40**
Threats	1	Terus menurunnya nilai tambah hasil pertanian berpotensi akan mengurangi minat bertani masyarakat dan penurunan produktivitas hasil pertanian.	0,11	-3	-0,32
	2	Peningkatan produksi pertanian yang masif belum diimbangi dengan jaminan kualitas prasarana dan sarana logistik.	0,21	-3	-0,63
	3	Sebagian lahan pertanian merupakan wilayah terdampak banjir dan rawan kekeringan.	0,26	-3	-0,79
	4	Menurunnya daya dukung sumber daya lahan dan air serta dampak perubahan iklim.	0,16	-2	-0,32
	5	Kebijakan LP2B masih belum diimplementasikan secara konsisten dan konsekuen, sehingga alih fungsi lahan pertanian masih terjadi.	0,26	-3	-0,79
Sub Total			**1,00**		**-2,84**
TOTAL SKOR FAKTOR EKSTERNAL			**-0,44**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Hasil pembobotan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sistem koordinat kartesius untuk menentukan strategi pengembangan. Pengembangan sektor pertanian berada pada kuadran **diversifikasi,** yang berarti bahwa strategi pengembangan dilakukan dengan

memperkuat faktor kekuatan (*strengths*) dan menjawab ancaman (*threats*). Hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu lumbung pangan nasional (menghasilkan 17% produksi beras nasional) dan menjadi kontributor terbesar ke-3 terhadap PDRB Provinsi Jawa Tengah (13%). Namun, peningkatan produksi hasil pertanian Provinsi Jawa Tengah masih dihadapkan pada tantangan tingginya alih fungsi lahan pertanian, banyaknya lahan sawah yang belum beririgasi teknis (49%) sehingga rentan terhadap perubahan iklim, serta logistik pertanian belum tertata dengan baik.



Gambar 6.3 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Pertanian

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil pembobotan *strengths, weaknesses, opportunities* dan *threats*, fokus pertanian di Jawa Tengah dikembangkan dengan strategi **diversifikasi**, yakni strategi pengembangan dengan memanfaatkan kekuatan dan menjawab ancaman yang ada. Strategi meningkatkan produktivitas lahan dan nilai tambah pertanian tersebut dijabarkan menjadi:

1. Peningkatan efektivitas produksi pertanian melalui peningkatan infrastruktur, teknologi, SDM, dan kelembagaan pertanian (S3-S4-T1-T2).
2. Pemertahanan lahan pertanian melalui penerapan insentif, penguatan regulasi, dan peningkatan kapasitas SDM pertanian (S5-T5).
3. Penguatan konektivitas dan jalur logistik untuk efisiensi distribusi komoditas hasil pertanian (S1-S2-T2).
4. Peningkatan nilai produk hasil pertanian melalui pengolahan, penjaminan mutu, dan pemasaran hasil pertanian (S2-T1).

5. Pengembangan sistem pertanian yang responsif terhadap mitigasi bencana dan perubahan iklim (S2-T3-T4).

6.2.4. Penyusunan Strategi Fokus Pariwisata

Analisis PESTLE, *Five Forves*, IFAS-EFAS, SWOT, dan *grand strategy* fokus pariwisata diuraikan sebagai berikut.

1) Analisis PESTLE Fokus Pariwisata

Analisis PESTLE fokus pariwisata menunjukan bahwa parameter ekonomi dinilai menjadi faktor yang paling berpengaruh. Hal ini disebabkan karena sektor pariwisata Provinsi Jawa Tengah memiliki keunikan yang beragam sebagai daya tarik pengunjung dan telah menjangkau pasar global. Analisis PESTLE fokus pariwisata dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 6.20 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Pariwisata

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
POLITICAL	Salah satu agenda prioritas nasional adalah pengembangan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) (Jawa Tengah: Borobudur).	Pergantian pemerintahan berpotensi untuk mengganti agenda prioritas nasional menjadi sektor lain selain pariwisata.	17%
ECONOMIC	Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah kunjungan wisatawan terbesar sebanyak 59 juta orang/tahun pada tahun 2019.	Kondisi ekonomi global sangat berpengaruh terhadap sektor pariwisata (pandemi, keamanan, bencana, krisis ekonomi) yang biasanya bersifat tentatif.	22%
SOCIOLOGICAL	Pulau Jawa termasuk Jawa Tengah memiliki hasil budaya yang khas dan berpotensi menjadi daya tarik wisata, serta didukung oleh gaya hidup masyarakat yang menempatkan pariwisata menjadi salah satu kebutuhan utama.	Masyarakat belum sepenuhnya sadar wisata, sehingga belum dapat memanfaatkan potensi pariwisata untuk meningkatkan kesejahteraan.	13%
TECHNOLOGICAL	Peran informasi teknologi dan komunikasi (ITK) memudahkan wisatawan dalam mengakses informasi mengenai kepariwisataan.	Ketertinggalan ITK terkait sektor pariwisata berdampak pada kurang terekspos nya potensi wisata Indonesia.	13%
LEGAL	Dalam RIPPARNAS ditetapkan bahwa Jawa Tengah memiliki 4 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional dengan tema wisata yang beragam (budaya, alam, minat khusus, belanja) sehingga konsentrasi wisata dari Borobudur dapat disebarkan ke DTW lainnya di Joglosemar	Jika tidak terdapat pengaturan yang ketat terkait konservasi cagar budaya dan wisata alam pada rawan resiko bencana dapat menyebabkan kerusakan secara sosial budaya dan lingkungan	17%
ENVIRONMENT	Pulau Jawa termasuk Jawa Tengah memiliki kekayaan alam yang beragam mulai dari pantai, cagar budaya, pegunungan, dan wisata perkotaan	Degradasi lingkungan dan kerusakan DTW akibat pembangunan yang masif serta jumlah wisatawan yang melebihi kapasitas	17%

Sumber: Hasil Analisis, 2023

2) Analisis *Five Forces* Fokus Pariwisata

Dalam Analisis *Five Forces* fokus pariwisata, lima aspek yang ditinjau adalah keunikan budaya, kawasan pariwisata prioritas, konektivitas, ekonomi kreatif, dan jumlah pengunjung. Secara rinci Analisis *Five Forces* fokus pariwisata dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.21 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Pariwisata

PARAMETER	OPPORTUNITIES	THREAT
RIVALRY AMONG EXISTING COMPETITOR		
Kualitas yang Diinginkan	Jawa Tengah memiliki hasil budaya khas yang mampu meningkatkan daya saing pariwisata secara nasional maupun internasional, didukung pula oleh gaya hidup masyarakat yang menempatkan pariwisata menjadi salah satu kebutuhan utama.	Masyarakat belum sepenuhnya sadar wisata.
BARGAINING POWER OF CUSTOMERS		
Trend Eksisting	Dalam RIPPARNAS ditetapkan bahwa Jawa Tengah memiliki 4 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional dengan tema wisata yang beragam (budaya, alam, minat khusus, belanja) sehingga konsentrasi wisata dari Borobudur dapat disebarkan ke DTW lainnya di Joglosemar.	Penurunan kualitas obyek wisata akibat alih fungsi lahan (KSPN Dieng), lonjakan wisatawan terhadap kelestarian candi (KSPN Borobudur).
BARGAINING POWER OF SUPPLIERS		
Kualifikasi yang Dibutuhkan	Pembangunan tol baru dapat meningkatkan jumlah dan pergerakan wisatawan.	Integrasi antar kawasan pariwisata belum tertata dengan baik (belum ada paket wisata yang terintegrasi) menyebabkan konsentrasi kunjungan hanya di beberapa DTW.
THREAT OF NEW ENTRANTS		
Strategi untuk Memenangkan Kompetisi	Munculnya ekonomi kreatif dan sekolah kejuruan pariwisata.	*Overcapacity* kawasan wisata. Daya tampung yang tidak sesuai dengan lonjakan wisatawan.
THREAT OF SUBSTITUTES		
Trend Analisis PESTLE	Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah kunjungan wisatawan terbesar sebanyak 59 juta orang/tahun pada tahun 2019.	Kondisi ekonomi global sangat berpengaruh terhadap sektor pariwisata (pandemi, keamanan, bencana, krisis ekonomi) yang biasanya bersifat tentatif.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis SWOT (IFAS – EFAS) Fokus Pariwisata

Analisis SWOT untuk fokus pariwisata ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.22 Analisis SWOT Fokus Pariwisata

Strengths		Weaknesses	
1	Jumlah kunjungan wisatawan di Jawa Tengah mencapai 18% dari total jumlah wisatawan di Pulau Jawa.	1	Kualitas DTW yang masih belum berdaya saing.
2	Dukungan hub transportasi Internasional di Bandara Ahmad Yani dan Bandara Adi	2	Aktivitas pariwisata belum secara optimal memanfaatkan ITK.

	Sumarmo sebagai gerbang wisatawan mancanegara.		
3	Pada umumnya DTW di Provinsi Jawa Tengah dapat diakses dengan mudah menggunakan moda transporasi darat baik jalan raya maupun kereta api.	3	Tingkat pelayanan infrastruktur dasar pendukung pariwisata masih belum memadai (Diantaranya tingkat pelayanan sanitasi Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara (KSPN Dieng) termasuk rendah se Jawa Tengah, yaitu 0,74% dan 1,14%).
4	Atraksi wisata di Provinsi Jawa Tengah sangat lengkap meliputi cagar budaya dan wisata alam.	4	Pengembangan pariwisata belum terintegrasi secara multi sektor dan multi aktor.
5	Pengembangan pariwisata Jawa Tengah didukung oleh kebijakan nasional (4 DPN, 12 KPPN, dan 4 KSPN) dan kebijakan agenda global (UNESCO World Heritage, Biospher Reserve).	5	Pembangunan kawasan wisata yang tidak sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.
Opportunities		**Threats**	
1	Jawa Tengah memiliki hasil budaya khas yang mampu meningkatkan daya saing pariwisata secara nasional maupun internasional, didukung pula oleh gaya hidup masyarakat yang menempatkan pariwisata menjadi salah satu kebutuhan utama.	1	Penurunan kualitas obyek wisata akibat alih fungsi lahan (KSPN Dieng), lonjakan wisatawan terhadap kelestarian candi (KSPN Borobudur).
2	Dalam RIPPARNAS ditetapkan bahwa Jawa Tengah memiliki 4 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional dengan tema wisata yang beragam (budaya, alam, minat khusus, belanja). Dekonsetrasi wisata dari Borobudur ke DTW lain di Joglosemar.	2	Integrasi antar kawasan pariwisata belum tertata dengan baik (belum ada paket wisata yang terintegrasi) menyebabkan konsentrasi kunjungan hanya di beberapa DTW.
3	Pembangunan tol baru dapat meningkatkan jumlah dan pergerakan wisatawan.	3	*Overcapacity* kawasan wisata. Daya tampung yang tidak sesuai dengan lonjakan wisatawan.
Opportunities		**Threats**	
4	Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah kunjungan wisatawan terbesar sebanyak 59 juta orang/tahun pada tahun 2019.	4	Masyarakat belum sepenuhnya sadar wisata.
5	Munculnya ekonomi kreatif dan sekolah kejuruan pariwisata.	5	Kondisi ekonomi global sangat berpengaruh terhadap sektor pariwisata (pandemi, keamanan, bencana, krisis ekonomi) yang biasanya bersifat tentatif.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Masing-masing komponen dalam SWOT kemudian dilakukan pembobotan dan rating untuk menghasilkan skor. Pembobotan untuk faktor internal ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.23 Skor S*trengths* dan *Weaknesses* Fokus Pariwisata

		Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Strengths	1	Jumlah kunjungan wisatawan di Jawa Tengah mencapai 18% dari total jumlah wisatawan di Pulau Jawa.	0,23	3	0,69
	2	Dukungan hub transportasi Internasional di Bandara Ahmad Yani dan Bandara Adi Sumarmo sebagai gerbang wisatawan mancanegara.	0,15	3	0,46
	3	Pada umumnya DTW di Provinsi Jawa Tengah dapat diakses dengan mudah menggunakan moda transporasi darat baik jalan raya maupun kereta api.	0,15	2	0,31
	4	Atraksi wisata di Provinsi Jawa Tengah sangat lengkap meliputi cagar budaya dan wisata alam.	0,23	3	0,69

		Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
	5	Pengembangan pariwisata Jawa Tengah didukung oleh kebijakan nasional (4 DPN, 12 KPPN, dan 4 KSPN) dan kebijakan agenda global (UNESCO World Heritage, Biospher Reserve).	0,23	2	0,46
Sub Total			**1**		**2,62**
Weaknesses	1	Kualitas DTW yang masih belum berdaya saing.	0,23	-2	-0,46
	2	Aktivitas pariwisata belum secara optimal memanfaatkan ITK.	0,15	-2	-0,31
	3	Tingkat pelayanan infrastruktur dasar pendukung pariwisata masih belum memadai (Diantaranya tingkat pelayanan sanitasi Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara (KSPN Dieng) termasuk rendah se Jawa Tengah, yaitu 0,74% dan 1,14%).	0,23	-1	-0,23
	4	Pengembangan pariwisata belum terintegrasi secara multi sektor dan multi aktor.	0,23	-1	-0,23
	5	Pembangunan kawasan wisata yang tidak sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.	0,15	-1	-0,15
Sub Total			**1**		**-1,38**
TOTAL SKOR FAKTOR INTERNAL			**1,23**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Pembobotan untuk faktor eksternal ditampilkan pada tabel berikut.

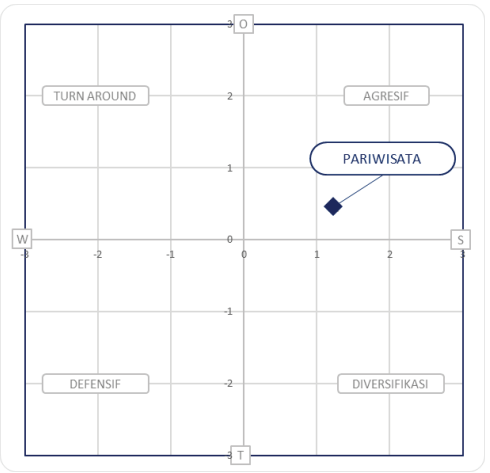
Tabel 6.24 Skor Opportunities dan Threats Fokus Pariwisata

		FAKTOR EKSTERNAL	Bobot	Rating	Skor
Opportunities	1	Jawa Tengah memiliki hasil budaya khas yang mampu meningkatkan daya saing pariwisata secara nasional maupun internasional, didukung pula oleh gaya hidup masyarakat yang menempatkan pariwisata menjadi salah satu kebutuhan utama.	0,23	3	0,68
	2	Dalam RIPPARNAS ditetapkan bahwa Jawa Tengah memiliki 4 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional dengan tema wisata yang beragam (budaya, alam, minat khusus, belanja).	0,18	3	0,55
	3	Pembangunan tol baru dapat meningkatkan jumlah dan pergerakan wisatawan.	0,23	3	0,68
	4	Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan jumlah kunjungan wisatawan terbesar sebanyak 59 juta orang/tahun pada tahun 2019.	0,23	3	0,69
	5	Munculnya ekonomi kreatif dan sekolah kejuruan pariwisata.	0,14	2	0,27
Sub Total			**1**		**2,86**
Threats	1	Penurunan kualitas obyek wisata akibat alih fungsi lahan (KSPN Dieng), lonjakan wisatawan terhadap kelestarian candi (KSPN Borobudur).	0,20	-3	-0,60
	2	Integrasi antar kawasan pariwisata belum tertata dengan baik (belum ada paket wisata yang terintegrasi) menyebabkan konsentrasi kunjungan hanya di beberapa DTW.	0,25	-2	-0,50
	3	*Overcapacity* kawasan wisata. Daya tampung yang tidak sesuai dengan lonjakan wisatawan.	0,20	-3	-0,60
	4	Masyarakat belum sepenuhnya sadar wisata.	0,15	-2	-0,30
	5	Kondisi ekonomi global sangat berpengaruh terhadap sektor pariwisata (pandemi, keamanan, bencana, krisis ekonomi) yang biasanya bersifat tentatif.	0,20	-2	-0,40
Sub Total			**1,00**		**-2,40**

FAKTOR EKSTERNAL	Bobot	Rating	Skor
TOTAL SKOR FAKTOR EKSTERNAL		0,46	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Hasil pembobotan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sistem koordinat kartesius untuk menentukan strategi pengembangan. Pengembangan fokus industri berada pada kuadran **agresif,** yang berarti bahwa strategi pengembangan dilakukan dengan memperkuat faktor kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*). Hal ini menunjukan bahwa sektor pariwisata Provinsi Jawa Tengah telah memiliki daya saing nasional dan internasional karena memiliki daya tarik budaya dan alam yang kuat. Kondisi tersebut diperkuat kembali dengan adanya dukungan dan komitmen pemerintah dalam pengembangan KSPN Borobudur sebagai salah satu destinasi pariwisata super prioritas nasional.



Gambar 6.4 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Pariwisata

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil pembobotan *strengths, weaknesses, opportunities* dan *threats*, fokus pariwisata di Jawa Tengan dikembangkan dengan strategi **agresif**, yakni strategi pengembangan dengan memanfaatkan kekuatan dan potensi yang ada. Strategi meningkatan kualitas dan daya saing destinasi wisata untuk mewujudkan pariwisata yang berkelanjutan tersebut dijabarkan menjadi:

1. Peningkatan kualitas dan variasi atraksi wisata dengan memanfaatkan keunggulan komparatif DTW yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan (S4-S5-O2).
2. Penguatan konektivitas dan aksesibilitas wisata melalui peningkatan layanan transportasi serta pengembangan jaringan dan angkutan wisata (S1-S2-S3-O3-O4).

3. Pengembangan infrastruktur dan fasilitas wisata yang memadai dengan memanfaatkan teknologi informasi (S1-O4).
4. Peningkatan kualitas sumber daya manusia sektor pariwisata melalui pendidikan, pelatihan, dan pembentukan komunitas wisata (S1-O1-O5).
5. Integrasi manajemen dan bisnis pariwisata guna meningkatkan nilai tambah ekonomi dan memastikan keberlanjutannya (S1-S5-O4-O5).

6.2.5. Penyusunan Strategi Fokus Kawasan Perkotaan

Analisis PESTLE, *Five Forces*, IFAS EFAS, SWOT, dan *grand strategy* fokus kawasan perkotaan diuraikan sebagai berikut.

1) Analisis PESTLE Fokus Kawasan Perkotaan

Analisis PESTLE fokus kawasan perkotaan menunjukan bahwa parameter sosial dinilai menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam pengembangan kawasan perkotaan. Hal ini disebabkan tingginya minat masyarakat untuk tinggal di kawasan perkotaan sehingga meningkatkan arus urbanisasi. Analisis PESTLE fokus kawasan perkotaan secara lebih rinci dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 6.25 Analisis PESTLE (Makro) Fokus Kawasan Perkotaan

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
POLITICAL	Pemerintah menetapkan 10 Kawasan Metropolitan sebagai pengungkit ekonomi utama nasional, salah satunya adalah Metropolitan Kedungsepur.	Belum adanya kejelasan mengenai pengelolaan perkotaan terintegrasi secara nasional, baik secara kelembagaan maupun secara pendanaan.	14%
ECONOMIC	Kawasan perkotaan menyumbang 41% PDRB Jawa Tengah dan didukung bandara dan pelabuhan internasional berada dalam posisi strategis sebagai simpul transportasi utama di Jawa Tengah.	Terbentuknya *mega urban* yang memiliki multi fungsi sehingga meningkatkan ketimpangan ekonomi dengan wilayah sekitarnya.	18%
SOCIOLOGICAL	Tingginya minat masyarakat untuk tinggal di kawasan perkotaan sehingga memiliki SDM yang mencukupi untuk memutar roda ekonomi perkotaan.	Angka urbanisasi terus meningkat, namun kemampuan pemerintah untuk menyediakan infrastruktur dasar tidak dapat mengimbangi.	23%
TECHNOLOGICAL	ITK mempermudah pengelolaan perkotaan (*smart city*: penanganan banjir dengan sensor, pengelolaan sampah dengan RDF, penyediaan energi akan lebih efektif dengan penggunaan teknologi modern, pengelolaan transportasi menggunakan cctv, dsb).	Pengelolaan perkotaan berbasis teknologi dengan mengandalkan digitalisasi dan teknologi informasi rentan terhadap *cyber attack.*	14%
LEGAL	RTRWN dan RTR Pulau Jawa-Bali menetapkan arahan pengembangan kawasan perkotaan nasional yang kompak berbasis mitigasi dan adaptasi bencana.	Tumpang tindih dan pertentangan amanat dalam peraturan kebijakan terkait pengembangan kawasan perkotaan.	14%

Parameter	Opportunities	Threats	Bobot
ENVIRONMENT	Terdapat arahan antisipasi terhadap bencana alam dan perubahan iklim dalam arah pengembangan wilayah Jawa (Visi Indonesia 2045).	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat terjadinya urbanisasi, *urban sprawl*, dan eksploitasi sda mengancam keberlanjutan kawasan perkotaan.	18%

Sumber: Hasil Analisis, 2023

2) Analisis *Five Forces* Fokus Kawasan Perkotaan

Dalam Analisis *Five Forces* fokus kawasan perkotaan, lima aspek yang ditinjau adalah teknologi informasi, simpul transportasi, kawasan perkotaan prioritas, iklim dan kebencanaan, serta kependudukan. Secara rinci Analisis *Five Forces* fokus kawasan perkotaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.26 Analisis *Five Forces* (Meso) Fokus Kawasan Perkotaan

PARAMETER	OPPORTUNITIES	THREAT
RIVALRY AMONG EXISTING COMPETITOR		
Inovasi	ITK mempermudah pengelolaan perkotaan (*smart city*: penanganan banjir dengan sensor, pengelolaan sampah dengan RDF, penyediaan energi akan lebih efektif dengan penggunaan teknologi modern, pengelolaan transportasi menggunakan cctv, dsb).	Belum adanya kejelasan mengenai pengelolaan perkotaan terintegrasi secara nasional, baik secara kelembagaan maupun secara pendanaan.
BARGAINING POWER OF CUSTOMERS		
Trend Eksisting	Dukungan Bandara Ahmad Yani, Bandara Adi Soemarmo, dan Pelabuhan Tanjung Emas yang berada dalam posisi strategis sebagai simpul transportasi utama di Jawa Tengah.	Terbentuknya mega urban yang memiliki multi fungsi sehingga meningkatkan ketimpangan ekonomi dengan wilayah sekitarnya.
BARGAINING POWER OF SUPPLIERS		
Kualifikasi yang Dibutuhkan	Pemerintah menetapkan 10 Kawasan Metropolitan sebagai pengungkit ekonomi utama nasional, salah satunya adalah Metropolitan Kedungsepur.	Alih fungsi lahan di perkotaan yang masif sebagai akibat dari meningkatnya kepadatan dan jumlah penduduk.
THREAT OF NEW ENTRANTS		
Tantangan yang Dihadapi	Terdapat arahan antisipasi terhadap bencana alam dan perubahan iklim dalam arah pengembangan wilayah Jawa (Visi Indonesia 2045).	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat terjadinya urbanisasi, *urban sprawl*, dan eksploitasi SDA mengancam keberlanjutan kawasan perkotaan.
THREAT OF SUBSTITUTES		
Trend Analisis PESTLE	Tingginya minat masyarakat untuk tinggal di kawasan perkotaan sehingga memiliki SDM yang mencukupi untuk memutar roda ekonomi perkotaan.	Angka urbanisasi terus meningkat, namun kemampuan pemerintah untuk menyediakan infrastruktur dasar tidak dapat mengimbangi.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis SWOT (IFAS EFAS) Fokus Kawasan Perkotaan

Analisis SWOT untuk fokus kawasan perkotaan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.27 Analisis SWOT Fokus Perkotaan

	Strengths		Weaknesses
1	Terdapat 3 PKN di Jawa Tengah sebagai tumpuan pengembangan ekonomi dan kewilayahan.	1	Terdapat beberapa wilayah yang termasuk dalam wilayah kritis berat terkait ketersediaan air diantaranya Metropolitan Kedungsepur dan wilayah Jepara-Pati-Rembang.
2	Terdapat beberapa pelayanan infrastruktur perkotaan yang cukup berhasil sehingga dapat direplikasi untuk mengatasi permasalahan infrastruktur perkotaan (TPST RDF Cilacap, TPST Gasifier Surakarta, TPST Banyumas, dan SPAM Semarang Barat).	2	Tingginya pergerakan di kawasan perkotaan belum diimbangi dengan penyediaan kapasitas jalan yang memadai (Misalnya ruas Jalan Nasional terutama di Semarang, Temanggung, Pekalongan, Kendal, dan Surakarta memiliki VCR> 0,8).
3	Ketersediaan air melimpah, karena dari potensi yang ada yang termanfaatkan baru sekitar 41,97%.	3	Layanan infrastruktur dasar perkotaan Jawa Tengah masih belum memenuhi SPM (Misalnya akses sanitasi layak Jawa Tengah sebesar (88,69%) dan pelayanan persampahan layak (41,03%), backlog kepemilikan rumah di Jawa Tengah mencapai 1.076.521 rumah atau 10,08% dari total jumlah keluarga).
4	PKN Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap merupakan hub-transportasi antarmoda (jalan tol, jalan non-tol, kereta api, bandara, pelabuhan) sehingga menjadi pusat aktivitas ekonomi di Jawa Tengah.	4	Pada tahun 2020, luas kawasan permukiman kumuh di Provinsi Jawa Tengah mencapai 7.635,33 ha atau 10,3% dari total luasan kumuh nasional.
5	Jumlah angkatan kerja di Jawa Tengah mencapai 18,9 juta jiwa tertinggi ke-3 di Indonesia dan terkonsentrasi di kawasan perkotaan.	5	Pengelolaan wilayah aglomerasi perkotaan di Jawa Tengah belum terintegrasi secara multi sektor dan multi aktor.
	Opportunities		**Threats**
1	Pemerintah menetapkan 10 Kawasan Metropolitan sebagai pengungkit ekonomi utama nasional, salah satunya adalah Metropolitan Kedungsepur.	1	Belum adanya kejelasan mengenai pengelolaan perkotaan terintegrasi secara nasional, baik secara kelembagaan maupun secara pendanaan.
2	Dukungan Bandara Ahmad Yani, Bandara Adi Soemarmo, dan Pelabuhan Tanjung Emas yang berada dalam posisi strategis sebagai simpul transportasi utama di Jawa Tengah.	2	Angka urbanisasi terus meningkat, namun kemampuan pemerintah untuk menyediakan infrastruktur dasar tidak dapat mengimbangi.
3	ITK mempermudah pengelolaan perkotaan (smart city: penanganan banjir dengan sensor, pengelolaan sampah dengan RDF, penyediaan energi akan lebih efektif dengan penggunaan teknologi modern, pengelolaan transportasi menggunakan cctv, dsb).	3	Terbentuknya mega urban yang memiliki multi fungsi sehingga meningkatkan ketimpangan ekonomi dengan wilayah sekitarnya.
4	Tingginya minat masyarakat untuk tinggal di kawasan perkotaan sehingga memiliki SDM yang mencukupi untuk memutar roda ekonomi perkotaan.	4	Alih fungsi lahan perkotaan yang masif sebagai akibat dari meningkatnya kepadatan dan jumlah penduduk.
5	Terdapat arahan antisipasi terhadap bencana alam dan perubahan iklim dalam arah pengembangan wilayah Jawa (Visi Indonesia 2045).	5	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat terjadinya urbanisasi, urban sprawl, dan eksploitasi sda mengancam keberlanjutan kawasan perkotaan.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Masing-masing komponen dalam SWOT kemudian dilakukan pembobotan dan rating untuk menghasilkan skor. Pembobotan untuk faktor internal ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6.28 Skor S*trengths* dan *Weaknesses* Fokus Perkotaan

		Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Strengths	1	Terdapat 3 PKN di Jawa Tengah sebagai tumpuan pengembangan ekonomi dan kewilayahan.	0,25	3	0,75
	2	Terdapat beberapa pelayanan infrastruktur perkotaan yang cukup berhasil sehingga dapat direplikasi untuk mengatasi permasalahan infrastruktur perkotaan (TPST RDF Cilacap, TPST Gasifier Surakarta, TPST Banyumas, dan SPAM Semarang Barat).	0,15	1	0,15

Faktor Internal			Bobot	Rating	Skor
	3	Ketersediaan air melimpah, karena dari potensi yang ada yang termanfaatkan baru sekitar 41,97%.	0,20	2	0,40
	4	PKN Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap merupakan hub-transportasi antarmoda (jalan tol, jalan non-tol, kereta api, bandara, pelabuhan) sehingga menjadi pusat aktivitas ekonomi di Jawa Tengah.	0,20	3	0,60
	5	Jumlah angkatan kerja di Jawa Tengah mencapai 18,9 juta jiwa tertinggi ke-3 di Indonesia dan terkonsentrasi di kawasan perkotaan.	0,20	2	0,40
Sub Total			**1,00**		**2,30**
Weaknesses	1	Terdapat beberapa wilayah yang termasuk dalam wilayah kritis berat terkait ketersediaan air diantaranya Metropolitan Kedungsepur dan wilayah Jepara-Pati-Rembang.	0,20	-2	-0,4
	2	Tingginya pergerakan di kawasan perkotaan belum diimbangi dengan penyediaan kapasitas jalan yang memadai (Misalnya ruas Jalan Nasional terutama di Semarang, Temanggung, Pekalongan, Kendal, dan Surakarta memiliki VCR> 0,8).	0,15	-3	-0,45
	3	Layanan infrastruktur dasar perkotaan Jawa Tengah masih belum memenuhi SPM (Misalnya akses sanitasi layak Jawa Tengah sebesar (88,69%) dan pelayanan persampahan layak (41,03%), backlog kepemilikan rumah di Jawa Tengah mencapai 1.076.521 rumah atau 10,08% dari total jumlah keluarga).	0,25	-3	-0,75
	4	Pada tahun 2020, luas kawasan permukiman kumuh di Provinsi Jawa Tengah mencapai 7.635,33 ha atau 10,3% dari total luasan kumuh nasional.	0,20	-3	-0,6
	5	Pengelolaan wilayah aglomerasi perkotaan di Jawa Tengah belum terintegrasi secara multi sektor dan multi aktor.	0,20	-3	-0,6
Sub Total			**1,00**		**-2,80**
TOTAL SKOR FAKTOR INTERNAL			**-0,50**		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Pembobotan untuk faktor eksternal ditampilkan pada tabel berikut.

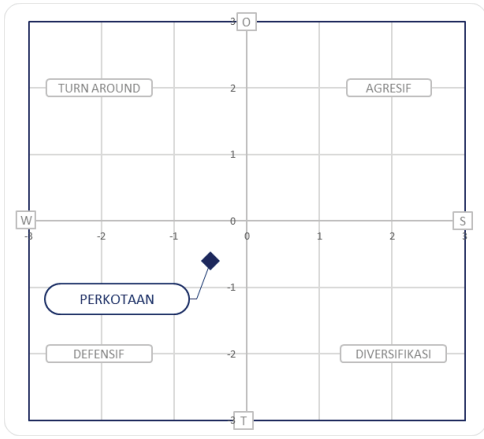
Tabel 6.29 Skor *Opportunities* dan *Threats* Fokus Perkotaan

Faktor Eksternal			Bobot	Rating	Skor
Opportunities	1	Pemerintah menetapkan 10 Kawasan Metropolitan sebagai pengungkit ekonomi utama nasional, salah satunya adalah Metropolitan Kedungsepur.	0,20	3	0,6
	2	Dukungan Bandara Ahmad Yani, Bandara Adi Soemarmo, dan Pelabuhan Tanjung Emas yang berada dalam posisi strategis sebagai simpul transportasi utama di Jawa Tengah.	0,20	2	0,4
	3	ITK mempermudah pengelolaan perkotaan (smart city: penanganan banjir dengan sensor, pengelolaan sampah dengan RDF, penyediaan energi akan lebih efektif dengan penggunaan teknologi modern, pengelolaan transportasi menggunakan cctv, dsb).	0,20	3	0,6
	4	Tingginya minat masyarakat untuk tinggal di kawasan perkotaan sehingga memiliki SDM yang mencukupi untuk memutar roda ekonomi perkotaan.	0,25	2	0,5
	5	Terdapat arahan antisipasi terhadap bencana alam dan perubahan iklim dalam arah pengembangan wilayah Jawa (Visi Indonesia 2045).	0,15	1	0,15
Sub Total			**1,00**		**2,25**

Faktor Eksternal			Bobot	Rating	Skor
Threats	1	Belum adanya kejelasan mengenai pengelolaan perkotaan terintegrasi secara nasional, baik secara kelembagaan maupun secara pendanaan.	0,15	-2	-0,3
	2	Angka urbanisasi terus meningkat, namun kemampuan pemerintah untuk menyediakan infrastruktur dasar tidak dapat mengimbangi.	0,20	-3	-0,6
	3	Terbentuknya mega urban yang memiliki multi fungsi sehingga meningkatkan ketimpangan ekonomi dengan wilayah sekitarnya.	0,20	-3	-0,6
	4	Alih fungsi lahan perkotaan yang masif sebagai akibat dari meningkatnya kepadatan dan jumlah penduduk.	0,20	-3	-0,6
	5	Penurunan kualitas lingkungan hidup akibat terjadinya urbanisasi, urban sprawl, dan eksploitasi sda mengancam keberlanjutan kawasan perkotaan.	0,25	-3	-0,75
Sub Total			**1,00**		**-2,85**
TOTAL SKOR FAKTOR EKSTERNAL					**-0,60**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Hasil pembobotan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam sistem koordinat kartesius untuk menentukan strategi pengembangan. Pengembangan fokus perkotaan berada pada kuadran defensif, yang berarti bahwa strategi pengembangan dilakukan dengan mengatasi kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Hal tersebut berarti bahwa perkembangan kawasan perkotaan di Jawa Tengah belum didukung oleh infrastruktur yang memadai dan dihadapkan berbagai kendala seperti bencana alam dan degradasi lingkungan akibat kurangnya pengendalian urbanisasi.



Gambar 6.5 Kuadran Kartesius Penentuan Strategi Fokus Kawasan Perkotaan

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil pembobotan *strengths, weaknesses, opportunities* dan *threats*, fokus kawasan perkotaan di Jawa Tengah dikembangkan dengan strategi defensif, yakni strategi pengembangan dengan

mengatasi kelemahan dan menjawab ancaman yang ada. Strategi pemenuhan standar pelayanan minimal perkotaan tersebut dijabarkan menjadi:

1. Percepatan Pemenuhan Layanan Dasar Perkotaan Sesuai SPM (W3-W4-W5-T2).
2. Penguatan kelembagaan pengelolaan kawasan perkotaan yang terintegrasi (W5-T1).
3. Pengembangan kawasan perkotaan yang berketahanan bencana (W1-T5).
4. Pengembangan Konektivitas dan Sistem Angkutan Umum Massal Perkotaan (W2-T2).
5. Pengembangan kawasan perkotaan yang kompak melalui penerapan TOD dan penataan *landuse* (W2-T2-T3-T4-T5).

6.3. Skenario Pengembangan (Prioritas dan Tahapan)

Skenario perumusan kawasan prioritas meliputi penentuan kawasan prioritas dan tahapan pengembangannya.

6.3.1. Penentuan Kawasan Prioritas

Dalam menentukan kawasan prioritas disusun penilaian kawasan berdasarkan metode *Multi-Criteria Analysis* (MCA). Daftar panjang kawasan prioritas yang telah disusun pada bab 2 diberikan bobot berdasarkan kriteria-kriteria yang sesuai untuk mendapatkan daftar kawasan prioritas yang akan ditangani hingga tahun 2029.

1) Penentuan Kawasan Prioritas Fokus Industri

Parameter penilaian untuk fokus industri adalah sebagai berikut:

Tabel 6.30 Parameter Penilaian Fokus Industri

Kode	Parameter	Keterangan	Penilaian	
			Tidak	Ya
A	Konektivitas Pelabuhan Utama	Terkoneksi dengan pelabuhan utama melalui jalan tol pada tahun 2029.	0	1
B	RIPIN	Termasuk dalam delineasi WPPI.	0	1
C	Perpres 79 2019	Arahan pengembangan kawasan industri terpadu.	0	1
D	Proyek Strategis Nasional	Merupakan Proyek Strategis Nasional.	0	1
E	Kondisi Eksisting	Telah terbangun.	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penilaian MCA untuk fokus industri adalah sebagai berikut.

Tabel 6.31 Penilaian Kawasan Fokus Industri

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter					Total
		A	B	C	D	E	
1	KIT Batang	1	0	0	1	1	3
2	KEK Kendal	1	1	1	0	1	4
3	KI Demak	1	1	1	0	1	4
4	Kluster Kawasan Industri Semarang	1	1	1	0	1	4
5	KI Kudus	0	0	0	0	1	1
6	KI Cilacap	0	0	1	1	1	3
7	KI Boyolali	0	0	0	0	0	0
8	KI Brebes	0	0	1	0	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil penilaian di atas, **kawasan prioritas untuk fokus industri adalah Kawasan Industri Terpadu Batang, kawasan industri di Metropolitan Kedungsepur, serta kawasan industri di PKN Cilacap**.

2) Penentuan Kawasan Prioritas Fokus Pertanian

Parameter penilaian untuk fokus pertanian adalah sebagai berikut:

Tabel 6.32 Parameter Penilaian Fokus Pertanian

Kode	Parameter	Keterangan	Penilaian	
			Tidak	Ya
A	Produksi padi	Produksi padi >500.000 ton/tahun.	0	1
B	RTR Pulau Jawa Bali	Masuk dalam rencana pengembangan dan pemeliharaan jaringan irigasi teknis.	0	1
C	Luasan panen	Luas panen >80.000 ha.	0	1
D	Produktivitas	Produktivitas lahan >60.	0	1
E	Daerah Irigasi Teknis	Luas daerah irigasi >40.000 ha.	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penilaian MCA untuk fokus pertanian adalah sebagai berikut

Tabel 6.33 Penilaian Kawasan Fokus Pertanian

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter					Total
		A	B	C	D	E	
1	Cilacap	1	1	1	1	1	5
2	Banyumas	0	1	0	0	0	1
3	Kebumen	0	1	0	0	0	1
4	Purbalingga	0	1	0	0	0	1
5	Banjarnegara	0	1	0	0	0	1
6	Purworejo	0	1	0	0	0	1
7	Brebes	0	1	1	0	1	3
8	Tegal	0	1	0	0	1	2
9	Pemalang	0	1	0	0	0	1
10	Pekalongan	0	1	0	0	0	1
11	Batang	0	1	0	0	0	1
12	Kendal	0	1	0	0	0	1
13	Temanggung	0	1	0	1	0	2
14	Magelang	0	1	0	0	0	1

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter					Total
		A	B	C	D	E	
15	Kota Magelang	0	1	0	1	0	2
16	Demak	1	1	1	1	1	5
17	Grobogan	1	1	1	1	1	5
18	Kudus	0	1	0	0	0	1
19	Jepara	0	1	0	0	0	1
20	Pati	1	1	1	0	1	4
21	Klaten	0	1	0	0	0	1
22	Sukoharjo	0	1	0	1	0	2
23	Wonogiri	0	1	0	0	0	1
24	Karanganyar	0	1	0	0	0	1
25	Rembang	0	1	0	0	0	1
26	Sragen	1	1	1	1	0	4
27	Blora	0	0	1	0	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil penilaian di atas, **kawasan prioritas untuk fokus pertanian berada di Metropolitan Kedungsepur (Kabupaten Kendal, Kabupaten Demak, Kabupaten Grobogan), Kabupaten Cilacap, Kabupaten Pati, dan Kabupaten Sragen.**

3) Penentuan Kawasan Prioritas Fokus Pariwisata

Parameter penilaian untuk fokus pariwisata adalah sebagai berikut:

Tabel 6.34 Parameter Penilaian Fokus Pariwisata

Kode	Parameter	Keterangan	Penilaian	
			Tidak	Ya
A	RIPPARNAS Tahun 2010 – 2025	Tercantum dalam dokumen kebijakan terkait.	0	1
B	Kawasan Strategis Nasional (KSN) dalam RTRWN	Tercantum dalam dokumen kebijakan terkait.	0	1
C	*Major Project* RPJMN	Terdapat *Major Project* RPJMN.	0	1
D	Agenda Global: UNESCO *World Heritage/Biosfer Reserve*	Tercantum sebagai Agenda Global UNESCO.	0	1
E	Perpres 79 Tahun 2019	Tercantum dalam dokumen kebijakan terkait sebagai sektor potensial pariwisata.	0	1
F	RTR Pulau Jawa Bali	Tercantum dalam dokumen kebijakan terkait sebagai urgensi perlindungan cagar budaya.	0	1
G	Kunjungan wisatawan	3 besar jumlah kunjungan wisatawan di Jawa Tengah.	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penilaian MCA untuk fokus pariwisata adalah sebagai berikut.

Tabel 6.35 Penilaian Kawasan Fokus Pariwisata

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter							Total
		A	B	C	D	E	F	G	
1	KSPN Borobudur–Mendut–Pawon	1	1	1	1	1	1	1	7
2	KSPN Dieng dskt	1	0	0	0	1	1	1	4
3	KSPN Karimunjawa–Semarang	1	0	0	1	0	0	0	2
4	KSPN Sangiran	1	1	0	1	0	0	0	3

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter							Total
		A	B	C	D	E	F	G	
5	KPPN Cilacap–Nusakambangan dskt	1	1	0	0	0	0	0	2
6	KPPN Baturaden dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
7	KPPN Karst Kebumen dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
8	KPPN Gedongsongo–Rawa Pening dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
9	KPPN Semarang Kota dskt	1	0	0	0	0	0	1	2
10	KPPN Demak–Kudus dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
11	KPPN Solo Kota dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
12	KPPN Wonogiri dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
13	KPPN Cetho–Sukuh dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
14	KPPN Tawangmangu–Sarangan dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
15	KPPN Karst Pacitan dskt	1	0	0	0	0	0	0	1
16	KPPN Karst Gunung Kidul dskt	1	0	0	0	0	0	0	1

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil penilaian di atas, **kawasan prioritas untuk fokus pariwisata adalah Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Borobudur—Mendut—Pawon dskt dan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Dieng.**

4) Penentuan Kawasan Prioritas Fokus Kawasan Perkotaan

Parameter penilaian untuk fokus kawasan perkotaan adalah sebagai berikut:

Tabel 6.36 Parameter Penilaian Fokus Perkotaan

Kode	Parameter	Keterangan	Penilaian
A	Beban perkotaan berdasarkan ukuran kota	Kota besar (> 500.000 jiwa)	1
		Metropolitan (> 1.000.000 jiwa)	2
B	Fungsi pelayanan perkotaan	Pusat Kegiatan Wilayah	1
		Pusat Kegiatan Nasional	2
C	Kontribusi PDRB 2021	PDRB 0-50 triliun rupiah	1
		PDRB >50 triliun rupiah	2

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penilaian MCA untuk fokus kawasan perkotaan adalah sebagai berikut.

Tabel 6.37 Penilaian Kawasan Fokus Kawasan Perkotaan

No	Longlist Kawasan Prioritas	Parameter			Total
		A	B	C	
1	PKN Metropolitan Kedungsepur	2	2	2	6
2	PKN Surakarta	1	2	1	4
3	PKN Cilacap	0	2	2	4
4	PKW Tegal	0	1	1	2
5	PKW Kudus	0	1	2	3
6	PKW Cepu	0	1	1	2
7	PKW Klaten	0	1	1	2
8	PKW Boyolali	0	1	1	2
9	PKW Kebumen	0	1	1	2
10	PKW Magelang	0	1	1	2
11	PKW Purwokerto	0	1	1	2
12	PKW Pekalongan	0	1	1	2
13	PKW Wonosobo	0	1	1	2

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil penilaian di atas, **kawasan prioritas untuk fokus kawasan perkotaan adalah PKN Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, dan PKN Cilacap.**

5) Kawasan Prioritas di Jawa Tengah

Berdasarkan hasil *Multi-Criteria Analysis* yang telah dilakukan, terdapat tujuh kawasan prioritas di Jawa Tengah dengan masing-masing fokus perencanaan. Terdapat dua kawasan prioritas yang memiliki lebih dari satu fokus perencanaan, yaitu Metropolitan Kedungsepur dan PKN Cilacap, karena memiliki fungsi ganda pada kawasan tersebut. Sebagai contoh sektor industri pada Metropolitan Kedungsepur berada di sepanjang Jalur Pantura, sementara sektor pertanian berada di Kabupaten Demak dan Grobogan, dan perkotaan dengan kawasan inti di Kota Semarang. Kawasan prioritas beserta fokus perencanaanya terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 6.38 Daftar Kawasan Prioritas di Provinsi Jawa Tengah

Fokus Industri	Fokus Pertanian	Fokus Pariwisata	Fokus Kawasan perkotaan
KIT Batang KEK Kendal KI Demak Kluster Kawasan Industri Semarang KI Cilacap	Kab. Cilacap Kab. Demak Kab. Grobogan Kab. Pati Kab. Sragen	KSPN Borobudur-Mendut-Pawon KSPN Dieng	Metropolitan Kedungsepur PKN Surakarta PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2023

6.3.2. Tahapan Pengembangan Kawasan Prioritas

Pengembangan kawasan prioritas dibagi ke dalam dua tahapan. Tahap pertama dilakukan pada tahun 2025-2034 yakni bagi kawasan prioritas terpilih sesuai dengan hasil *Multi-Criteria Analysis*. Sedangkan bagi kawasan prioritas lainnya pengembangan dilakukan setelah tahun 2034. Keterangan lengkap nampak pada tabel berikut.

Tabel 6.39 Tahapan Pengembangan Kawasan Prioritas di Provinsi Jawa Tengah

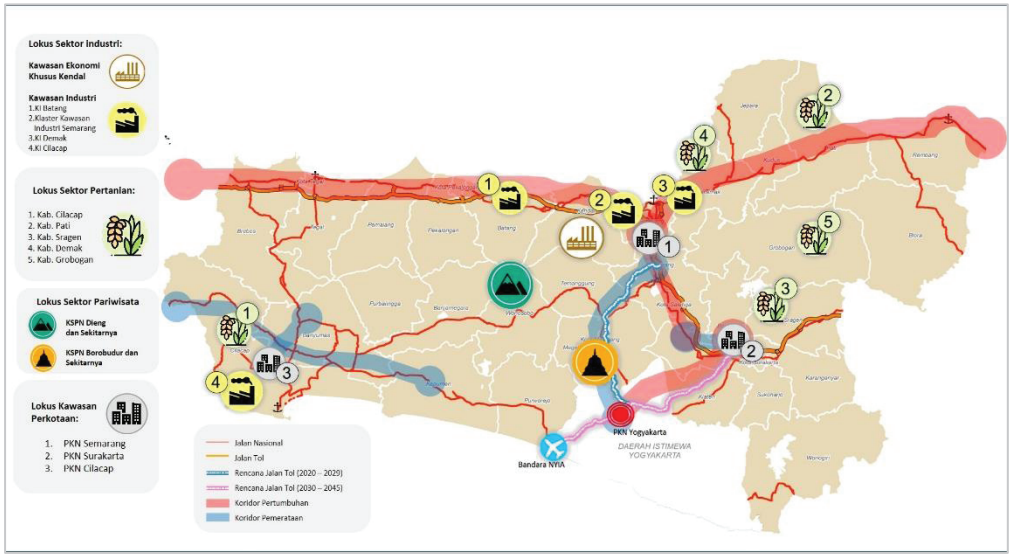
No	Kawasan Pioritas	Tahap I	Tahap II
		2023 – 2029	2030 - 2034
Industri			
1	KIT Batang		
2	KEK Kendal		
3	KI Demak		
4	Kluster Kawasan Industri Semarang		
5	KI Kudus		
6	KI Cilacap		
7	KI Boyolali		
8	KI Brebes		
Pertanian			
1	Cilacap		
2	Banyumas		
3	Kebumen		
4	Purbalingga		
5	Banjarnegara		

No	Kawasan Pioritas	Tahap I	Tahap II
		2023 – 2029	2030 - 2034
6	Purworejo		
7	Brebes		
8	Tegal		
9	Pemalang		
10	Pekalongan		
11	Batang		
12	Kendal		
13	Temanggung		
14	Magelang		
15	Kota Magelang		
16	Demak		
17	Grobogan		
18	Kudus		
19	Jepara		
20	Pati		
21	Klaten		
22	Sukoharjo		
23	Wonogiri		
24	Karanganyar		
25	Rembang		
26	Sragen		
27	Blora		
Pariwisata			
1	KSPN Borobudur–Mendut–Pawon		
2	KSPN Dieng		
3	KSPN Karimunjawa–Semarang		
4	KSPN Sangiran		
5	KPPN Cilacap–Nusakambangan dskt		
6	KPPN Baturaden dskt		
7	KPPN Karst Kebumen dskt		
8	KPPN Gedongsongo–Rawa Pening dskt		
9	KPPN Semarang Kota dskt		
10	KPPN Demak–Kudus dskt		
11	KPPN Solo Kota dskt		
12	KPPN Wonogiri dskt		
13	KPPN Cetho–Sukuh dskt		
14	KPPN Tawangmangu–Sarangan dskt		
15	KPPN Karst Pacitan dskt		
16	KPPN Karst Gunung Kidul dskt		
Perkotaan			
1	PKN Metropolitan Kedungsepur		
2	PKN Surakarta		
3	PKN Cilacap		
4	PKW Tegal		
5	PKW Kudus		

No	Kawasan Pioritas	Tahap I	Tahap II
		2023 – 2029	2030 - 2034
6	PKW Cepu		
7	PKW Klaten		
8	PKW Boyolali		
9	PKW Kebumen		
10	PKW Magelang		
11	PKW Purwokerto		
12	PKW Wonosobo		

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Rumusan kawasan prioritas dan tahapan pengembangannya dapat dilihat dalam peta skenario pengembangan wilayah dan pentahapan.



Gambar 6.6 Skenario Pengembangan Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Sumber: Hasil Analisis, 2023

BAB 7 ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR

Analisis kebutuhan infrastruktur mendeskripsikan analisis kesenjangan infrastruktur wilayah dan analisis keterpaduan infrastruktur sesuai kaidah waktu, urutan fungsi, dan dukungan terhadap sektor non-PUPR. Guna mendapatkan hasil yang aktual, analisis kebutuhan infrastruktur dilakukan pada setiap kawasan prioritas di Jawa Tengah, sehingga hasil analisis kebutuhan infrastruktur ini menjadi salah satu dasar untuk menyusun rencana aksi (*Action Plan*) pembangunan infrastruktur (pada bab 8).

7.1. Analisis Kesenjangan Infrastruktur Wilayah

Analisis kesenjangan infrastruktur wilayah menjelaskan perbandingan antara kinerja infrastruktur aktual terhadap kebutuhan infrastruktur yang diharapkan, meliputi analisis ketersediaan, analisis kebutuhan, perbandingan ketersediaan dan kebutuhan, dan identifikasi penyebab kesenjangan.

7.1.1. Analisis Standar Pelayanan Minimum Provinsi Jawa Tengah

Standar pelayanan minimum dihitung untuk Infrastruktur PUPR di setiap kabupaten/kota di Jawa Tengah meliputi layanan air baku, layanan jalan nasional, layanan infrastruktur permukiman, serta layanan perumahan.

1) Infrastruktur Sumber Daya Air

Total kapasitas tampung di Jawa Tengah berupa bendungan/waduk adalah sebesar 2.108.233.000 m^3 sedangkan kapasitas tampung embung sebesar 11.232.510 m^3, sehingga total kapasitas tampung di Provinsi Jawa Tengah sebesar 2.119.465.510 m^3. Jumlah penduduk Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 adalah 37.032.410 jiwa. Dengan begitu kapasitas tampung Provinsi Jawa Tengah adalah sebesar 57,2 m^3/capita/tahun. Angka tersebut masih berada di target capaian tahun 2025 sebesar 63,45 m^3/capita/tahun, target capaian pada tahun 2029 sebesar 70 m^3/capita/tahun, dan target capaian pada tahun 2034 sebesar 115 m^3/capita/tahun

Saat ini telah ada beberapa waduk/bendungan di Jawa Tengah yang direncanakan dibangun hingga 2034 yang dapat dilihat pada tabel 7.1 berikut.

Tabel 7.1 Bendungan Konstruksi dan Rencana di Jawa Tengah

No	Bendungan	Kabupaten/Kota	Tahun Selesai	Volume Tampungan
1	Jlantah	Karanganyar	2023	10.970.000
2	Pidekso	Wonogiri	2022	25.000.000
3	Randugunting	Blora	2022	10.400.000
4	Jragung	Demak	2024	113.000.000
5	Bener	Purworejo	2024	92.000.000
6	Matenggeng	Cilacap	2024	553.000.000
7	Karangnongko	Blora	2027	59.100.000
8	Bodri	Kendal	2029	24.080.000
9	Ngemplak	Grobogan	2029	18.500.000
10	Dolok	Semarang	2029	41.720.000
11	Pasuruhan	Magelang	2029	7.600.000
12	Jatinegara	Tegal	2029	4.300.000
13	Cabean	Pati	2026	3.016.000
14	Kedunglanggar	Batang	2027	24.000.000
15	Gintung	Purbalingga	2029	45.000.000
16	Maung	Banjarnegara	2029	25.000.000

Sumber: Kementerian PUPR, 2023

Dengan selesai dibangunnya waduk/bendungan di atas maka kapasitas tampung di Jawa Tengah pada tahun 2029 mencapai 78,7 m^3/capita/tahun. Dengan kapasitas tersebut target tampungan per kapita di tahun 2029 telah terpenuhi.

Sedangkan pada tahun 2034 tampungan air baku akan menjadi 74,3 m^3/capita/tahu, nilai tersebut sangat jauh jika dibandingkan dengan target tampungan 2034 sebesar 115 m^3/capita/tahun. Untuk mencapai target tersebut diperlukan pembangunan tampungan air baku lagi dengan kapasitas total sebesar 1.741.041.607 m^3. Jika bendungan dibangun rata-rata memiliki kapasitas tampung sebesar 50.000.000 m^3 maka masih diperlukan pembangunan sebanyak 35 buah lagi.

2) Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Pengukuran konektivitas jalan diukur melalui waktu tempuh. Waktu tempuh adalah waktu yang diperlukan (dalam jam) untuk menempuh perjalanan sepanjang 100 km. Waktu tempuh terbagi dalam dua kategori yaitu waktu tempuh lintas utama dan waktu tempuh perkotaan.

Waktu tempuh lintas utama diukur pada koridor jalan yang telah ditentukan dalam dokumen Renstra Ditjen Bina Marga, dimana terdapat 7 koridor jalan utama di Provinsi Jawa Tengah. Koridor dan waktu tempuh tersebut terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7.2 Waktu Tempuh Lintas Utama Jawa Tengah

No	Koridor	Waktu Tempuh 2023 (jam/100km)
1	Cirebon-Semarang	1,36
2	Tasikmalaya-Yogyakarta	2,46
3	Semarang-Yogyakarta	2,31
4	Semarang-Surakarta	1,77
5	Yogyakarta-Surakarta	3,39
6	Surakarta-Surabaya	1,49
7	Semarang-Surabaya (Jalur Utara)	2,63

Sumber: Google Maps, diolah 2023

Target waktu tempuh lintas utama pada tahun 2025 adalah sebesar 2,2 jam/100 km dan meningkat menjadi 1,7 jam/100 km pada 2029, serta 1,6 jam/100 km pada 2034. Dari data di atas yang masih belum mencapai target waktu tempuh adalah koridor jalan Tasikmalaya-Yogyakarta, Semarang-Yogyakarta, Yogyakarta-Surakarta, dan Semarang-Surabaya (Jalur Utara). Waktu tempuh koridor Tasikmalaya-Yogyakarta diproyeksikan akan membaik dengan dibangunnya jalan Pansela dan Rencana Tol Yogyakarta-Cilacap hingga 2029. Koridor Semarang-Yogyakarta juga diproyeksikan akan mengalami perbaikan waktu tempuh setelah Jalan Tol Yogyakarta-Bawen selesai dibangun pada 2024. Kondisi terparah di koridor Yogyakarta-Surakarta diperkirakan waktu tempuhnya akan membaik setelah pembangunan Tol Yogyakarta-Surakarta selesai pada tahun 2024. Sementara koridor Semarang-Surabaya (Jalur Utara) diproyeksikan belum akan membaik kondisinya dikarenakan rencana pembangunan Tol Demak-Rembang belum akan beroperasi hingga tahun 2029.

Waktu tempuh perkotaan dihitung pada ruas-ruas jalan perkotaan pada masing-masing kabupaten/kota di Jawa Tengah. Waktu tempuh perkotaan terlihat pada tabel berikut.

Tabel 7.3 Waktu Tempuh Rata-Rata Jalan Nasional Perkotaan

No	Kabupaten/Kota	Waktu Tempuh Perkotaan 2023	No	Kabupaten/Kota	Waktu Tempuh Perkotaan 2023
1	Cilacap	3,00	19	Kudus	4,06
2	Banyumas	3,93	20	Jepara	3,08
3	Purbalingga	-	21	Demak	2,73
4	Banjarnegara	3,04	22	Semarang	3,60
5	Kebumen	3,03	23	Temanggung	3,28
6	Purworejo	2,85	24	Kendal	2,72
7	Wonosobo	3,47	25	Batang	2,74
8	Magelang	2,71	26	Pekalongan	2,68
9	Boyolali	3,12	27	Pemalang	3,13
10	Klaten	2,75	28	Tegal	3,59

No	Kabupaten/Kota	Waktu Tempuh Perkotaan 2023	No	Kabupaten/Kota	Waktu Tempuh Perkotaan 2023
11	Sukoharjo	1,74	29	Brebes	2,82
12	Wonogiri	2,98	30	Kota Magelang	3,81
13	Karanganyar	3,07	31	Kota Surakarta	4,83
14	Sragen	2,88	32	Kota Salatiga	-
15	Grobogan	-	33	Kota Semarang	4,33
16	Blora	3,06	34	Kota Pekalongan	4,17
17	Rembang	2,72	35	Kota Tegal	4,09
18	Pati	2,43			

Sumber: Google Maps, diolah 2023

Target waktu tempuh perkotaan di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2025 yaitu sebesar 3,3 jam/100 km dan pada tahun 2029 sebesar 2,8 jam/100 km, serta pada tahun 2034 sebesar 2,5 jam/100 km. Dari total 35 kabupaten/kota, 9 diantaranya waktu tempuhnya telah melebihi 3,3 jam/100 km pada tahun 2029. Konstruksi dan rencana pembangunan jalan tol di beberapa tempat diperkirakan dapat menurunkan waktu tempuh perkotaan, diantaranya di Kabupaten: Demak, Kendal, Semarang, Magelang, Klaten, Purwokerto, Kebumen, Purworejo; Kota: Semarang, Magelang, Surakarta.

Dari segi kepemilikan kendaraan bermotor, tren di Provinsi Jawa Tengah terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini akan menambah beban jalan raya dan memperburuk waktu tempuh perkotaan. Oleh karena itu dibutuhkan solusi yang lebih terpadu dan komprehensif yaitu dengan pengembangan transportasi umum. Jika transportasi umum dikembangkan dengan baik maka akan mengurangi penggunaan transportasi pribadi dan meringankan beban jalan raya, dikarenakan pengembangan jalan di kawasan perkotaan sudah hampir tidak memungkinkan lagi. Kondisi perkotaan yang sudah padat penduduk akan menyulitkan pembebasan lahan dalam pembangunan/pengembangan jalan. Oleh karena itu pengembangan transportasi umum dianggap sebagai metode paling efektif guna meningkatkan konektivitas di kawasan perkotaan.

3) Infrastruktur Permukiman

Perhitungan infrastruktur permukiman dilakukan pada infrastruktur air bersih, air limbah, dan persampah. Perhitungan infrastruktur didasarkan pada perkembangan jumlah penduduk. Perkembangan jumlah penduduk di Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.4 Proyeksi Jumlah Penduduk di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Proyeksi Jumlah Penduduk (Jiwa)				
	2022	2024	2025	2029	2034
Cilacap	1.988.622	2.070.637	2.107.517	2.261.724	2.470.445
Banyumas	1.806.013	1.860.302	1.884.475	1.984.346	2.116.660
Purbalingga	1.019.840	1.057.147	1.074.129	1.144.831	1.239.788
Banjarnegara	1.038.718	1.077.789	1.095.319	1.168.334	1.266.486
Kebumen	1.376.825	1.429.149	1.452.290	1.548.665	1.678.176
Purworejo	778.257	797.710	805.917	839.596	883.682
Wonosobo	896.346	929.598	944.385	1.005.921	1.088.510
Magelang	1.312.573	1.339.978	1.351.668	1.399.456	1.461.574
Boyolali	1.079.952	1.113.841	1.128.763	1.190.479	1.272.390
Klaten	1.275.850	1.309.663	1.324.106	1.383.489	1.461.477
Sukoharjo	916.627	936.299	944.679	978.954	1.023.553
Wonogiri	1.057.087	1.087.301	1.100.274	1.153.732	1.224.223
Karanganyar	947.642	976.681	989.642	1.043.229	1.114.311
Sragen	992.243	1.023.765	1.037.500	1.094.308	1.169.712
Grobogan	1.470.150	1.506.552	1.522.094	1.585.881	1.669.387
Blora	888.224	901.881	907.188	928.729	956.375
Rembang	650.770	663.451	668.763	690.440	718.528
Pati	1.339.572	1.373.729	1.388.281	1.448.045	1.526.381
Kudus	856.472	872.310	879.035	906.456	941.938
Jepara	1.192.811	1.211.450	1.219.194	1.250.670	1.291.161
Demak	1.223.217	1.258.685	1.274.511	1.339.830	1.426.205
Semarang	1.068.492	1.096.358	1.108.807	1.160.033	1.227.405
Temanggung	799.764	819.078	827.472	861.917	906.997
Kendal	1.033.367	1.062.331	1.075.067	1.127.558	1.196.790
Batang	813.791	836.805	846.981	888.937	944.317
Pekalongan	986.455	1.019.617	1.034.407	1.095.743	1.177.552
Pemalang	1.500.754	1.558.618	1.584.241	1.691.015	1.834.658
Tegal	1.623.595	1.678.124	1.701.956	1.800.718	1.932.269
Brebes	2.010.617	2.075.157	2.103.399	2.220.265	2.375.519
Kota Magelang	121.675	122.419	122.689	123.778	125.153
Kota Surakarta	523.008	528.839	530.892	539.184	549.732
Kota Salatiga	195.065	200.021	202.234	211.335	223.289
Kota Semarang	1.659.975	1.680.178	1.688.124	1.720.285	1.761.349
Kota Pekalongan	309.742	315.664	318.154	328.312	341.467
Kota Tegal	278.299	287.319	291.271	307.631	329.379
Jawa Tengah	**37.032.410**	**38.050.909**	**38.497.318**	**40.423.824**	**42.926.835**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

A. Air Bersih

Perhitungan kebutuhan air baku perkotaan dihitung berdasarkan jumlah penduduk dari masing-masing kabupaten/kota. Pada tahun 2022 jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah mencapai 37 juta jiwa dan diproyeksikan akan terus meningkat hingga pada tahun 2034 mencapai 42 juta jiwa.

Kebutuhan air baku perkotaan dihitung berdasarkan SNI 6728.1:2015 dimana kebutuhan air per orang dihitung berdasarkan jumlah penduduk pada setiap kabupaten/kota. Semakin besar jumlah penduduknya maka akan semakin besar pula kebutuhan air untuk setiap orangnya. Standar kebutuhan tersebut terangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 7.5 Kebutuhan air bersih rumah tangga menurut kategori kota

No	Kategori Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kebutuhan air bersih (liter/orang/hari)
1	Semi urban (ibu kota kecamatan/desa)	3.000-20.000	60-90
2	Kota kecil	20.000-100.000	90-110
3	Kota sedang	100.000-500.000	100-125
4	Kota besar	500.000-1.000.0000	120-150
5	Metropolitan	>1.000.000	150-200

Sumber: SNI 6728.1:2015

Selain kebutuhan rumah tangga, terdapat kebutuhan untuk komersial dan sosial seperti toko, gudang, bengkel, sekolah, rumah sakit, hotel dan sebagainya yang diasumsikan kebutuhannya sebesar 15-30% dari total pemakaian air bersih rumah tangga. Semakin besar dan padat penduduk akan cenderung lebih banyak memiliki daerah komersial dan sosial, sehingga kebutuhan airnya akan lebih tinggi. Total kebutuhan air bersih di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.6 Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Perkotaan di Provinsi Jawa tengah

Kabupaten/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Perkotaan (liter/detik)				
	2022	2024	2025	2029	2034
Cilacap	5.717	5.953	6.059	6.502	7.103
Banyumas	5.192	5.348	5.418	5.705	6.085
Purbalingga	2.749	2.849	2.895	3.086	3.342
Banjarnegara	2.800	2.905	2.952	3.149	3.414
Kebumen	3.711	3.852	3.914	4.174	4.523
Purworejo	1.678	1.720	1.738	1.810	1.905
Wonosobo	2.094	2.171	2.206	2.350	2.543
Magelang	3.538	3.612	3.643	3.772	3.939
Boyolali	2.911	3.002	3.042	3.209	3.429
Klaten	3.439	3.530	3.569	3.729	3.939
Sukoharjo	2.141	2.187	2.207	2.287	2.391
Wonogiri	2.849	2.931	2.966	3.110	3.300
Karanganyar	2.214	2.281	2.312	2.437	2.603
Sragen	2.318	2.391	2.424	2.556	2.732
Grobogan	3.963	4.061	4.103	4.274	4.500
Blora	2.075	2.107	2.119	2.169	2.234
Rembang	1.403	1.431	1.442	1.489	1.549
Pati	3.611	3.703	3.742	3.903	4.114
Kudus	2.001	2.038	2.053	2.117	2.200
Jepara	3.215	3.265	3.286	3.371	3.480

Kabupaten/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Perkotaan (liter/detik)				
	2022	2024	2025	2029	2034
Demak	3.297	3.393	3.435	3.611	3.844
Semarang	2.880	2.955	2.989	3.127	3.308
Temanggung	1.724	1.766	1.784	1.859	1.956
Kendal	2.785	2.863	2.898	3.039	3.226
Batang	1.901	1.955	1.978	2.077	2.206
Pekalongan	2.304	2.382	2.416	2.560	2.751
Pemalang	4.045	4.201	4.270	4.558	4.945
Tegal	4.376	4.523	4.587	4.853	5.208
Brebes	5.419	5.593	5.669	5.984	6.403
Kota Magelang	219	220	220	222	225
Kota Surakarta	1.128	1.140	1.145	1.163	1.185
Kota Salatiga	351	359	363	380	401
Kota Semarang	4.474	4.529	4.550	4.637	4.747
Kota Pekalongan	557	567	572	590	614
Kota Tegal	500	516	523	553	592
Jawa Tengah	**95.577**	**98.300**	**99.490**	**104.411**	**110.936**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penyediaan air bersih perkotaan dihitung berdasarkan sambungan rumah air perpipaan PDAM. Pada tahun 2022 layanan air bersih perpipaan PDAM di Jawa Tengah baru mencapai 19,68%. Layanan terbesar terutama berada di kawasan kota administratif. Target layanan air perpipaan pada 2029 adalah sebesar 45% untuk bisa mencapai target tersebut masih dibutuhkan penambahan supply air sebesar 24.200 liter/detik. Nilai tersebut cukup besar, mengingat saat ini layanan di Jawa Tengah baru mencapai 18.810 l/det. Semua kabupaten/kota di Jawa Tengah masih berada di bawah target kecuali Kota Salatiga yang saat ini layanan perpipaannya telah mencapai 62,5%.

Tabel 7.7 Proyeksi Penyediaan Air Bersih Perkotaan di Provinsi Jawa tengah

Kabupaten/ Kota	Layanan				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 51,36%	Target 2034 75%	2022-2029	2022-2034
	l/det	%	l/det	l/det	l/det	l/det
Cilacap	943	16,49	3.340	5.327	-2.397	-4.384
Banyumas	1.157	22,28	2.930	4.564	-1.773	-3.407
Purbalingga	626	22,79	1.585	2.506	-958	-1.880
Banjarnegara	367	13,11	1.617	2.560	-1.250	-2.193
Kebumen	420	11,33	2.144	3.392	-1.724	-2.972
Purworejo	265	15,76	930	1.429	-665	-1.165
Wonosobo	672	32,11	1.207	1.907	-535	-1.235
Magelang	633	17,90	1.937	2.955	-1.304	-2.321
Boyolali	740	25,43	1.648	2.572	-908	-1.832
Klaten	535	15,55	1.915	2.954	-1.380	-2.419
Sukoharjo	510	23,83	1.174	1.793	-664	-1.283

Kabupaten/ Kota	Layanan				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 51,36%	Target 2034 75%	2022-2029	2022-2034
	l/det	%	l/det	l/det	l/det	l/det
Wonogiri	361	12,66	1.597	2.475	-1.237	-2.114
Karanganyar	532	24,01	1.252	1.952	-720	-1.421
Sragen	558	24,09	1.313	2.049	-755	-1.491
Grobogan	450	11,36	2.195	3.375	-1.745	-2.925
Blora	491	23,67	1.114	1.676	-623	-1.184
Rembang	173	12,33	765	1.162	-592	-989
Pati	425	11,77	2.005	3.086	-1.579	-2.660
Kudus	470	23,49	1.088	1.650	-618	-1.180
Jepara	562	17,47	1.731	2.610	-1.170	-2.049
Demak	658	19,96	1.855	2.883	-1.197	-2.225
Semarang	573	19,91	1.606	2.481	-1.033	-1.908
Temanggung	319	18,48	955	1.467	-636	-1.148
Kendal	885	31,77	1.561	2.419	-676	-1.534
Batang	791	41,59	1.066	1.654	-276	-864
Pekalongan	240	10,40	1.315	2.063	-1.075	-1.823
Pemalang	740	18,30	2.341	3.709	-1.601	-2.969
Tegal	553	12,64	2.493	3.906	-1.940	-3.353
Brebes	408	7,52	3.074	4.802	-2.666	-4.394
Kota Magelang	54	24,66	114	169	-60	-115
Kota Surakarta	390	34,61	597	889	-207	-499
Kota Salatiga	219	62,60	195	301	24	-81
Kota Semarang	1.409	31,50	2.381	3.561	-972	-2.151
Kota Pekalongan	171	30,68	303	460	-132	-289
Kota Tegal	207	41,37	284	444	-77	-237
Jawa Tengah	**18.810**	**19,68**	**53.626**	**83.202**	**-34.801**	**-64.367**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Untuk dapat mencapai layanan 51,36% hingga 2029 maka Provinsi Jawa Tengah perlu menambah supplay air bersih sebesar 34.801 l/det. Sedangkan untuk mencapai target layanan sebesar 75% pada tahun 2034 Jawa Tengah perlu menambah supplay air bersih sebesar 64.367 l/det dari tahun 2025 hingga tahun 2034 yang pembagiannya disesuaikan dengan kebutuhan dari setiap kabupaten/kota.

B. Air Limbah

Timbulan air limbah dihitung sebesar 70-80% dari debit air minum. Proyeksi timbulan air limbah pada setiap kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.8 Proyeksi Timbulan Air Limbah di Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Proyeksi Timbulan Air Limbah (liter/detik)				
	2022	2024	2025	2029	2034
Cilacap	4.574	4.762	4.847	5.202	5.682
Banyumas	4.154	4.279	4.334	4.564	4.868
Purbalingga	2.199	2.279	2.316	2.469	2.673
Banjarnegara	2.240	2.324	2.362	2.519	2.731
Kebumen	2.969	3.082	3.132	3.339	3.619
Purworejo	1.342	1.376	1.390	1.448	1.524
Wonosobo	1.675	1.737	1.765	1.880	2.034
Magelang	2.830	2.889	2.915	3.018	3.152
Boyolali	2.329	2.402	2.434	2.567	2.744
Klaten	2.751	2.824	2.855	2.983	3.151
Sukoharjo	1.713	1.750	1.765	1.829	1.913
Wonogiri	2.279	2.344	2.372	2.488	2.640
Karanganyar	1.771	1.825	1.849	1.950	2.082
Sragen	1.854	1.913	1.939	2.045	2.186
Grobogan	3.170	3.249	3.282	3.420	3.600
Blora	1.660	1.685	1.695	1.736	1.787
Rembang	1.123	1.144	1.154	1.191	1.239
Pati	2.888	2.962	2.993	3.122	3.291
Kudus	1.601	1.630	1.643	1.694	1.760
Jepara	2.572	2.612	2.629	2.697	2.784
Demak	2.638	2.714	2.748	2.889	3.075
Semarang	2.304	2.364	2.391	2.501	2.647
Temanggung	1.380	1.413	1.427	1.487	1.565
Kendal	2.228	2.291	2.318	2.431	2.581
Batang	1.521	1.564	1.583	1.661	1.765
Pekalongan	1.843	1.905	1.933	2.048	2.201
Pemalang	3.236	3.361	3.416	3.646	3.956
Tegal	3.501	3.618	3.670	3.883	4.166
Brebes	4.335	4.475	4.535	4.787	5.122
Kota Magelang	175	176	176	178	180
Kota Surakarta	902	912	916	930	948
Kota Salatiga	280	288	291	304	321
Kota Semarang	3.579	3.623	3.640	3.709	3.798
Kota Pekalongan	445	454	457	472	491
Kota Tegal	400	413	419	442	473
Jawa Tengah	**76.461**	**78.640**	**79.592**	**83.529**	**88.749**

Sumber: Hasil analisis, 2023

Akses sanitasi layak adalah apabila rumah tangga memiliki fasilitas sendiri, dimana bangunan atas dilengkapi oleh kloset dengan leher

angsa dan bangunan bawah menggunakan tangki septik apabila berada di perkotaan, dan apabila berada di perdesaan bangunan bawah menggunakan lubang tanah. Sementara itu, akses sanitasi aman adalah apabila rumah tangga memiliki fasilitas sanitasi pribadi yang dilengkapi dengan bangunan dan memiliki dengan leher angsa serta menggunakan tangki septik yang disedot setidaknya dalam 5 tahun kemudian diolah dalam instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT). Target layanan sanitasi aman pada tahun 2029 adalah sebesar 30%, sementara pada tahun 2034 meningkat menjadi 55%. Baseline, target layanan, dan gap layanan sanitasi aman terlihat pada tabel berikut.

Tabel 7.9 Proyeksi Layanan Air Limbah Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/ Kota	Layanan				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 30%	Target 2034 55%	2022-2029	2022-2034
	l/det	%	l/det	l/det	l/det	l/det
Cilacap	349	7,63	1.561	3.125	-1.212	-2.776
Banyumas	219	5,27	1.369	2.678	-1.150	-2.459
Purbalingga	39	1,79	741	1.470	-701	-1.431
Banjarnegara	34	1,51	756	1.502	-722	-1.468
Kebumen	357	12,03	1.002	1.990	-645	-1.633
Purworejo	137	10,22	434	838	-297	-701
Wonosobo	12	0,73	564	1.119	-552	-1.107
Magelang	87	3,06	905	1.733	-819	-1.647
Boyolali	122	5,25	770	1.509	-648	-1.387
Klaten	264	9,60	895	1.733	-631	-1.469
Sukoharjo	323	18,86	549	1.052	-226	-729
Wonogiri	170	7,47	746	1.452	-576	-1.282
Karanganyar	220	12,41	585	1.145	-365	-926
Sragen	223	12,01	613	1.202	-391	-980
Grobogan	442	13,95	1.026	1.980	-584	-1.538
Blora	173	10,44	521	983	-347	-810
Rembang	25	2,22	357	682	-332	-657
Pati	233	8,07	937	1.810	-704	-1.577
Kudus	204	12,76	508	968	-304	-764
Jepara	72	2,79	809	1.531	-737	-1.459
Demak	583	22,10	867	1.691	-284	-1.109
Semarang	112	4,87	750	1.456	-638	-1.343
Temanggung	35	2,51	446	861	-411	-826
Kendal	205	9,19	729	1.419	-525	-1.215
Batang	97	6,36	498	971	-402	-874
Pekalongan	231	12,51	614	1.210	-384	-980
Pemalang	239	7,39	1.094	2.176	-855	-1.937
Tegal	253	7,24	1.165	2.292	-911	-2.038
Brebes	205	4,72	1.436	2.817	-1.231	-2.612
Kota Magelang	19	10,86	53	99	-34	-80
Kota Surakarta	261	28,91	279	522	-18	-261

Kabupaten/ Kota	Layanan				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 30%	Target 2034 55%	2022-2029	2022-2034
	l/det	%	l/det	l/det	l/det	l/det
Kota Salatiga	16	5,62	91	177	-75	-161
Kota Semarang	898	25,09	1.113	2.089	-215	-1.191
Kota Pekalongan	120	26,89	142	270	-22	-150
Kota Tegal	53	13,29	133	260	-79	-207
Jawa Tengah	**7.290**	**9,53**	**25.059**	**48.812**	**-17.769**	**-41.522**

Sumber: Hasil analisis, 2023

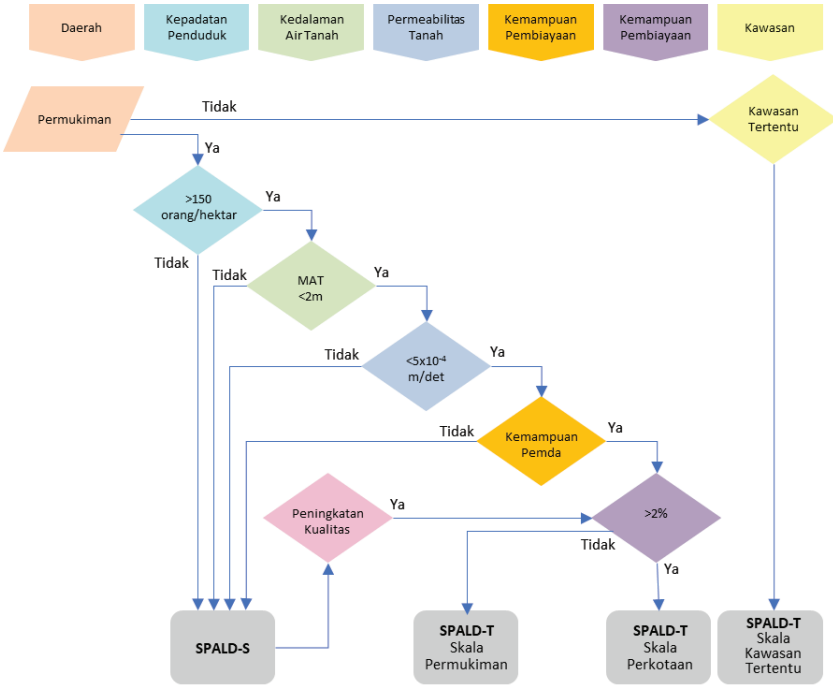
Layanan sanitasi aman di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 masih sangat rendah belum mencapai 10%. Sistem pengolahan air limbah di semua kabupaten/kota sendiri masih menggunakan sistem pengolahan setempat, baru di Kota Surakarta saja air limbah diolah secara terpusat skala perkotaan.

Dari data sanitasi aman di atas terlihat bahwa sebagian besar masyarakat di Kabupaten/Kota Jawa Tengah sudah memiliki toilet sendiri dan dilengkapi juga dengan tangki septic. Akan tetapi kondisi tangki septic masih belum memenuhi standar, hal ini terlihat dari rendahnya akses aman. Rendahnya akses aman yang berarti bahwa tanki septic tidak pernah disedot menunjukkan bahwa kondisi tangki septic masih rembes/tidak kedap sehingga tanpa perlu disedotpun tangki septic tidak penuh.

Untuk menentukan sistem pengolahan air limbah yang tepat, dipertimbangkan beberapa aspek seperti kepadatan penduduk, kedalaman air tanah, permeabilitas tanah, dan kemampuan pembiayaan. Alur pemilihan sistem pengolahan air limbah terangkum pada Gambar 7.1.

Di Provinsi Jawa Tengah baru sebagian wilayah Kota Surakarta, Kota Semarang, dan Perkotaan Cilacap yang telah mencapai kepadatan 150 orang/hektar. Sehingga inisisasi pembangunan SPALD Terpusat perlu dilakukan di Kota Semarang dan Perkotaan Cilacap, sedangkan untuk Kota Surakarta yang telah memiliki SPALD Terpusat maka perlu dilakukan pengembangan jaringan.

Sementara untuk kabupaten/kota lain perlu dilakukan pembangunan SPALD Setempat. Pembangunan SPALD-S yang dimaksud untuk memfasilitasi warga yang belum memiliki sarana sanitasi sendiri maupun warga yang telah memiliki sarana sanitasi akan tetapi masih belum memenuhi standar. Dalam SPALD-S tidak hanya dibangun toilet ataupun tanki septic, tetapi perlu juga dipastikan keberadaan dan keberfungsian IPLT dan truk pengangkut lumpur tinja. Oleh karena itu pada setiap kabupaten/kota perlu memiliki IPLT yang berfungsi dan kendaraan pengangkut lumpur tinja yang memadai.



Gambar 7.1 Diagram Alir Pemilihan Jenis SPALD

Sumber: Kemen PUPR, diolah 2023

C. Persampahan

Perhitungan timbulan sampah perkotaan dihitung berdasarkan SNI 19-3983-1995, dimana koefisien timbulan sampah ditampilkan pada tabel berikut

Tabel 7.10 Timbulan Sampah Rumah Tangga Menurut Kategori Kota

No	Kategori Kota	Koefisien timbulan sampah	
		liter/orang/hari	kilogram/orang/hari
1	Kota Besar	2,75 – 3,25	0,7 – 0,8
2	Kota Sedang	2,75 – 3,25	0,7 – 0,8
3	Kota Kecil	2,75 – 3,25	0,625 – 0,7

Sumber: SNI, 1995

Hasil perhitungan timbulan sampah di setiap kabupaten/kota adalah sebagai berikut.

Tabel 7.11 Proyeksi Timbulan Sampah di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Proyeksi Timbulan Sampah (ton/hari)				
	2022	2025	2025	2029	2034
Cilacap	1.392	1.449	1.475	1.583	1.729
Banyumas	1.264	1.302	1.319	1.389	1.482

Kabupaten/Kota	Proyeksi Timbulan Sampah (ton/hari)				
	2022	2025	2025	2029	2034
Purbalingga	714	740	752	801	868
Banjarnegara	727	754	767	818	887
Kebumen	964	1.000	1.017	1.084	1.175
Purworejo	545	558	564	588	619
Wonosobo	627	651	661	704	762
Magelang	919	938	946	980	1.023
Boyolali	756	780	790	833	891
Klaten	893	917	927	968	1.023
Sukoharjo	642	655	661	685	716
Wonogiri	740	761	770	808	857
Karanganyar	663	684	693	730	780
Sragen	695	717	726	766	819
Grobogan	1.029	1.055	1.065	1.110	1.169
Blora	622	631	635	650	669
Rembang	456	464	468	483	503
Pati	938	962	972	1.014	1.068
Kudus	600	611	615	635	659
Jepara	835	848	853	875	904
Demak	856	881	892	938	998
Semarang	748	767	776	812	859
Temanggung	560	573	579	603	635
Kendal	723	744	753	789	838
Batang	570	586	593	622	661
Pekalongan	691	714	724	767	824
Pemalang	1.051	1.091	1.109	1.184	1.284
Tegal	1.137	1.175	1.191	1.261	1.353
Brebes	1.407	1.453	1.472	1.554	1.663
Kota Magelang	85	86	86	87	88
Kota Surakarta	366	370	372	377	385
Kota Salatiga	137	140	142	148	156
Kota Semarang	1.162	1.176	1.182	1.204	1.233
Kota Pekalongan	217	221	223	230	239
Kota Tegal	195	201	204	215	231
Jawa Tengah	**25.923**	**26.655**	**26.975**	**28.297**	**30.049**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Sampah terangkut di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2022 telah mencapai 38,32%. Target sampah terkelola pada tahun 2029 adalah sebesar 38% dengan nilai pengurangan sampah sebesar 20%. Sedangkan Target sampah terkelola pada tahun 2034 adalah sebesar 60% dengan nilai pengurangan sampah sebesar 25%.

Tabel 7.12 Proyeksi Layanan Persampahan Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten /Kota	Layanan				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 38%	Target 2034 60%	2022-2029	2022-2034
	ton/hari	%	ton/hari	ton/hari	ton/hari	ton/hari
Cilacap	906	65,05	602	1.038	304	-132
Banyumas	1.154	91,30	528	889	626	265
Purbalingga	236	33,01	305	521	-69	-285
Banjarnegara	82	11,22	311	532	-229	-450
Kebumen	578	60,00	412	705	166	-127
Purworejo	99	18,14	223	371	-125	-272
Wonosobo	176	28,10	268	457	-91	-281
Magelang	201	21,85	372	614	-171	-413
Boyolali	207	27,38	317	534	-110	-327
Klaten	222	24,81	368	614	-146	-392
Sukoharjo	311	48,45	260	430	50	-119
Wonogiri	83	11,24	307	514	-224	-431
Karanganyar	504	76,00	277	468	227	36
Sragen	335	48,16	291	491	43	-157
Grobogan	75	7,24	422	701	-347	-627
Blora	147	23,58	247	402	-100	-255
Rembang	66	14,54	184	302	-117	-236
Pati	361	38,51	385	641	-24	-280
Kudus	258	43,00	241	396	17	-138
Jepara	136	16,23	333	542	-197	-407
Demak	104	12,15	356	599	-252	-495
Semarang	253	33,81	309	516	-56	-263
Temanggung	122	21,77	229	381	-107	-259
Kendal	186	25,67	300	503	-114	-317
Batang	199	35,00	236	397	-37	-197
Pekalongan	242	35,00	291	495	-50	-253
Pemalang	788	74,97	450	771	338	17
Tegal	477	42,00	479	812	-2	-334
Brebes	1.041	74,00	591	998	451	44
Kota Magelang	67	78,16	33	53	34	14
Kota Surakarta	346	94,54	143	231	203	115
Kota Salatiga	106	77,90	56	94	50	13
Kota Semarang	862	74,22	458	740	405	123
Kota Pekalongan	151	69,57	87	143	64	7
Kota Tegal	133	68,20	82	138	51	-5
Jawa Tengah	**9.928**	**38,32**	**10.753**	**18.029**	**-824**	**-8.101**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

4) Infrastruktur Perumahan

Kebutuhan infrastruktur perumahan dibutuhkan diantaranya adalah ketersediaan rumah yang layak, terjangkau, dan berkelanjutan. Target yang ditentukan hingga tahun 2029 sebesar 73%, dan target pada tahun 2034 sebesar 86%.

A. Backlog

Kepemilikan rumah di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2029 telah mencapai 89,92%. Kepemilikan rumah pribadi untuk setiap kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.13 Proyeksi Kepemilikan Rumah di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Memiliki Rumah				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 73%	Target 2034 86%	2022-2029	2022-2034
	KK	%	KK	KK	KK	KK
Cilacap	560.338	96,55	423.663	499.110	136.675	61.228
Banyumas	506.903	92,28	433.955	472.407	72.948	34.497
Purbalingga	284.689	95,73	234.936	255.753	49.753	28.936
Banjarnegara	289.394	95,10	240.401	261.702	48.993	27.692
Kebumen	366.705	94,47	306.655	333.827	60.050	32.878
Purworejo	209.119	89,13	185.352	201.776	23.767	7.344
Wonosobo	253.705	97,83	204.873	223.026	48.832	30.679
Magelang	362.235	93,82	305.016	332.043	57.219	30.193
Boyolali	303.824	95,19	252.149	274.491	51.675	29.332
Klaten	343.139	88,39	306.686	333.861	36.453	9.278
Sukoharjo	220.098	81,52	213.294	232.194	6.804	-12.096
Wonogiri	319.814	95,89	263.482	286.829	56.332	32.985
Karanganyar	252.225	90,48	220.223	239.736	32.002	12.489
Sragen	283.870	93,53	239.771	261.016	44.100	22.854
Grobogan	443.108	96,14	364.110	396.373	78.998	46.735
Blora	271.319	94,18	227.588	247.754	43.731	23.565
Rembang	182.851	94,38	153.054	166.616	29.797	16.235
Pati	414.967	96,59	339.397	369.471	75.570	45.496
Kudus	220.519	92,97	187.383	203.987	33.136	16.532
Jepara	328.468	90,87	285.561	310.864	42.906	17.604
Demak	328.380	95,66	271.190	295.219	57.190	33.161
Semarang	283.339	88,81	252.042	274.374	31.298	8.965
Temanggung	231.774	96,26	190.215	207.070	41.558	24.704
Kendal	284.859	91,94	244.766	266.455	40.092	18.404
Batang	225.756	93,91	189.913	206.741	35.843	19.015
Pekalongan	247.348	91,14	214.401	233.399	32.947	13.950
Pemalang	356.237	88,15	319.260	347.548	36.978	8.689
Tegal	312.701	76,96	320.990	349.432	-8.289	-36.731
Brebes	442.490	90,67	385.537	419.699	56.952	22.791
Kota Magelang	19.725	60,65	25.692	27.969	-5.968	-8.244

Kabupaten/Kota	Memiliki Rumah				GAP Layanan	
	Baseline 2022		Target 2029 73%	Target 2034 86%	2022-2029	2022-2034
	KK	%	KK	KK	KK	KK
Kota Surakarta	85.588	61,89	109.249	118.929	-23.661	-33.342
Kota Salatiga	38.173	72,91	41.361	45.026	-3.188	-6.853
Kota Semarang	292.223	69,34	332.934	362.434	-40.711	-70.211
Kota Pekalongan	54.277	69,64	61.573	67.028	-7.295	-12.751
Kota Tegal	46.277	65,84	55.527	60.447	-9.250	-14.170
Jawa Tengah	**9.603.251**	**89,92**	**8.437.021**	**9.184.605**	**1.166.231**	**418.647**

Sumber: BPS Jawa Tengah, diolah 2023

Pada tahun 2029 dan 2034 backlog perumahan terjadi di wilayah kota administratif, tertinggi berada di Kota Semarang dan Kota Surakarta. Untuk mengurangi becklog kepemilikan rumah, diperlukan pembangunan di wilayah-wilayah tersebut. Pembangunan rumah dilakukan oleh berbagai pihah, swadaya masyarakat, swasta, dan bantuan pemerintah serta CSR. Untuk Kota Semarang dan Surakarta kepadatan saat ini telah hampir mencapai 150 orang/hektar sehingga kebijakan pembangunan perumahan diharapkan dapat dilakukan dengan pembangunan perumahan vertikal.

B. RTLH

Perumahan layak di Provinsi Jawa Tengah sudah tergolong tinggi dengan persentase mencapai 94,39%. Ketersediaan rumah layak huni pada setiap kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.14 Proyeksi Rumah Layak Huni di Provinsi Jawa Tengah

Kabupaten/Kota	Rumah Layak Huni				GAP RLH	
	Baseline 2022		Target 2029 73%	Target 2034 86%	2022-2029	2022-2034
	KK	%	KK	KK	KK	KK
Cilacap	571.183	98,42	423.663	499.110	147.520	72.073
Banyumas	535.349	97,46	400.996	472.407	134.353	62.942
Purbalingga	285.645	96,05	217.093	255.753	68.552	29.892
Banjarnegara	282.330	92,78	222.143	261.702	60.187	20.628
Kebumen	353.110	90,97	283.365	333.827	69.745	19.283
Purworejo	211.036	89,95	171.275	201.776	39.761	9.260
Wonosobo	243.164	93,77	189.313	223.026	53.851	20.138
Magelang	361.350	93,59	281.850	332.043	79.500	29.307
Boyolali	289.860	90,82	232.998	274.491	56.862	15.369
Klaten	367.388	94,64	283.393	333.861	83.995	33.527
Sukoharjo	246.584	91,33	197.095	232.194	49.489	14.390
Wonogiri	279.778	83,89	243.471	286.829	36.307	-7.051
Karanganyar	273.874	98,25	203.497	239.736	70.377	34.138
Sragen	263.437	86,80	221.560	261.016	41.877	2.421

Kabupaten/Kota	Rumah Layak Huni				GAP RLH	
	Baseline 2022		Target 2029 73%	Target 2034 86%	2022-2029	2022-2034
	KK	%	KK	KK	KK	KK
Grobogan	456.776	99,11	336.456	396.373	120.320	60.403
Blora	285.123	98,97	210.303	247.754	74.820	37.369
Rembang	189.836	97,99	141.429	166.616	48.407	23.220
Pati	396.000	92,18	313.620	369.471	82.380	26.529
Kudus	233.312	98,36	173.152	203.987	60.160	29.325
Jepara	340.990	94,33	263.873	310.864	77.117	30.126
Demak	334.565	97,46	250.593	295.219	83.972	39.346
Semarang	298.569	93,58	232.899	274.374	65.670	24.195
Temanggung	229.733	95,41	175.769	207.070	53.964	22.663
Kendal	269.283	86,91	226.177	266.455	43.106	2.828
Batang	211.763	88,09	175.489	206.741	36.274	5.022
Pekalongan	256.526	94,52	198.118	233.399	58.408	23.127
Pemalang	386.514	95,64	295.012	347.548	91.502	38.966
Tegal	393.803	96,92	296.611	349.432	97.192	44.371
Brebes	465.785	95,44	356.256	419.699	109.529	46.086
Kota Magelang	28.108	86,43	23.741	27.969	4.367	139
Kota Surakarta	135.782	98,19	100.952	118.929	34.830	16.853
Kota Salatiga	51.792	98,92	38.220	45.026	13.572	6.766
Kota Semarang	412.258	97,82	307.648	362.434	104.610	49.824
Kota Pekalongan	72.128	92,54	56.896	67.028	15.232	5.100
Kota Tegal	67.719	96,35	51.310	60.447	16.409	7.272
Jawa Tengah	**10.080.453**	**94,39**	**7.796.234**	**9.184.605**	**2.284.219**	**895.848**

Sumber: Kementerian PUPR, diolah 2023

Kondisi rumah layak huni di Jawa Tengah pada tahun 2022 telah mencapai 94,39%. Nilai tersebut sudah jauh melebihi target 2029 sebesar 73% dan 2034 sebesar 86%, oleh karena itu tidak diperlukan program/kegiatan spesifik untuk penanganan rumah tidak layak huni di Provinsi Jawa Tengah

7.1.2. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Industri

Berdasarkan analsis penentuan kawasan prioritas yang telah dilakukan pada bab 6, kawasan industri prioritas penanganan hingga tahun 2034 di Provinsi Jawa Tengah adalah KIT Batang, KEK Kendal, KI Demak, Kluster Kawasan Industri Semarang, dan KI Cilacap. Perhitungan kebutuhan infrastruktur tidak dilakukan di KIT Batang dikarenakan telah memiliki dokumen perencanaan tersendiri yang juga memuat analisis kebutuhan infrastruktur. Dokumen yang dimaksud adalah Masterplan Pengembangan KIT Batang, sehingga kebutuhan infrastruktur serta tahapan pengembangannya mengikuti dokumen perencanaan kawasan tersebut.

1) Kawasan Industri

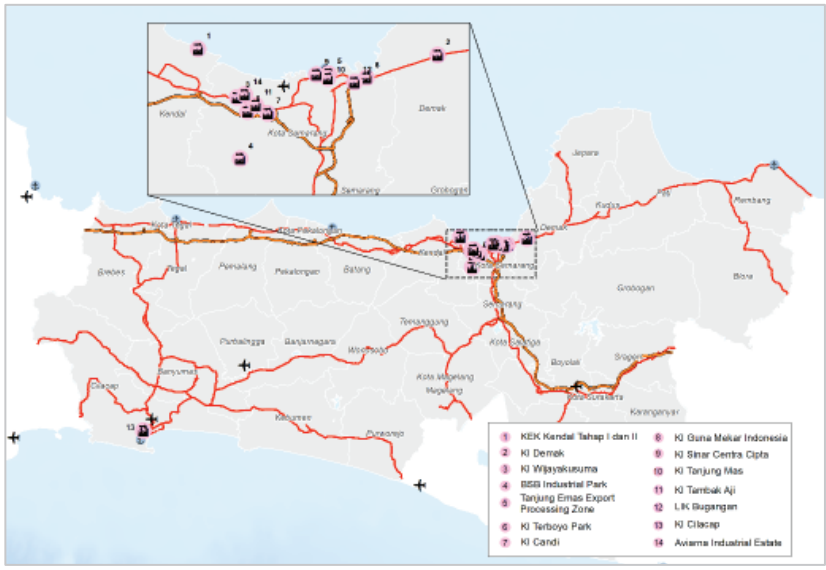
KEK Kendal, KI Demak, dan Kluster Kawasan Industri Semarang termasuk dalam wilayah Metropolitan Kedungsepur yang berada di bagian utara Jawa Tengah. Adapun KI Cilacap merupakan bagian dari PKN Cilacap di bagian selatan Jawa Tengah. Detail dari masing-masing kawasan industri dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 7.15 Kawasan Industri Prioritas di Jawa Tengah

No	Kawasan Industri		Lokasi	Kecamatan	Luas (Ha)
	KI Eksisting				
1	KEK Kendal		Kab. Kendal	Brangsong, Kaliwungu	1.000
2	KI Demak		Kab. Demak	Sayung	300
3	Kluster Kawasan Industri Semarang		Kota Semarang	-	1.548
	a	KI Wijayakusuma	Kota Semarang	Tugu	250
	b	BSB Industrial Park	Kota Semarang	Mijen	112
	c	Tanjung Emas Export Processing Zone (TEPZ)	Kota Semarang	Semarang Utara	30
	d	KI Terboyo Park	Kota Semarang	Genuk	300
	e	KI Candi	Kota Semarang	Ngaliyan	300
	f	KI Guna Mekar Indonesia	Kota Semarang	Ngaliyan	130
	g	KI Sinar Centra Cipta	Kota Semarang	Semarang Utara	95
	h	KI Tanjung Mas	Kota Semarang	Semarang Utara	101
	i	KI Tambak Aji	Kota Semarang	Ngaliyan	130
	j	LIK Bugangan Baru	Kota Semarang	Genuk	100
4	KI Cilacap		Kab. Cilacap	Cilacap Tengah, Cilacap Selatan, Karangkandri	700
Total					**3.548**
	KI Rencana				
1	KEK Kendal Tahap II		Kab. Kendal	Brangsong, Kaliwungu	1.200
2	Kluster Kawasan Industri Semarang II		Kota Semarang	-	460
	a	Aviarna Industrial Estate	Kota Semarang	Tugu	460
Total					**1.660**

Sumber: Berbagai sumber, diolah BPIW 2023

Sebaran kawasan industri prioritas Jawa Tengah nampak pada gambar berikut.



Gambar 7.2 Sebaran Kawasan Industri Prioritas Jawa Tengah

Sumber: Berbagai sumber, diolah BPIW 2023

2) Analisis Kebutuhan Air Baku Kawasan Industri

Layanan air baku kawasan industri ditujukan bagi operasional industri di dalam kawasan industri. Di KEK Kendal, layanan air baku berasal dari intake DAS Blorong yang baru selesai dibangun pada 2021. Air baku tersebut kemudian disalurkan dan diolah secara in situ oleh pengelola kawasan industri. Kapasitas terbangun penyediaan air baku tersebut mencapai 200 lt/det meskipun saat ini baru terserap sebesar 70 lt/det.

Sumber air baku untuk KI Demak dan Kluster Kawasan Industri Semarang sebagian besar masih berasal dari air tanah melalui sumur bor. Suplai air baku dari perpipaan PDAM baru mencapai 10 lt/det. Hal ini sangat mengkhawatirkan mengingat kondisi pesisir utara Jawa Tengah yang terdampak rob, pengembilan air tanah terutama dalam jumlah besar akan memperparah penurunan muka air tanah. Adapun KI Cilacap memiliki suplai air baku yang sebagian besar berasal dari PDAM. Saat ini suplai PDAM bagi industri di Cilacap mencapai 150 lt/det. Rangkuman dari KI dan sumber air baku dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 7.16 Sumber Air Baku pada KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Lokasi	Sumber Air Baku	Suplai Air Baku Perpipaan
1	KEK Kendal	Kab. Kendal	Intake DAS Blorong diolah oleh pengelola KI	200 lt/det
2	KI Demak	Kab. Demak	Air tanah	0 lt/det
3	Kluster Kawasan Industri Semarang	Kota Semarang	PDAM, swasta, dan air tanah	10 lt/det
4	KI Cilacap	Kab. Cilacap	PDAM	150 lt/det

Sumber: Berbagai sumber, diolah BPIW 2023

Perhitungan kebutuhan air baku untuk kawasan industri didasarkan pada luasan kawasan industri yang telah terokupansi. Pada tahun 2023 okupansi kawasan industri prioritas di Jawa Tengah baru mencapai 44% angka ini diperkirakan akan terus bertambah. Pada tahun 2029 diperkirakan okupansi tersebut meningkat hingga 4.148 ha (80%). Sedangkan perkiraan pada tahun 2034 okupansi akan meningkat menjadi 4.608 ha (88,47%). Secara rinci, proyeksi okupansi KI Prioritas di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.17 Proyeksi Okupansi KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Luas total	Proyeksi Okupansi Kawasan Industri (Ha)							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
1	KEK Kendal	2.200	420	530	670	820	980	1.150	1.350	1.600
2	Jatengland Industrial Park	300	10	30	50	80	120	160	200	300
3	Kluster KI Semarang	2.008	1.343	1.426	1.521	1.606	1.706	1.808	1.898	2.008
4	KI Cilacap	700	500	530	560	600	630	660	700	700
Total		**5.208**	**2.273**	**2.516**	**2.801**	**3.106**	**3.436**	**3.778**	**4.148**	**4.608**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dasar perhitungan kebutuhan air baku industri adalah Peraturan Menteri Industri (Permenperin) Nomor 40 tahun 2016 Pedoman Teknis Pembangunan Kawasan Industri, yakni sebesar 0,55 – 0,75 lt/det/ha. Dari hasil studi lapangan yang pernah dilakukan di KEK Kendal, penggunaan batas bawah standar (0,55 lt/det/ha) masih sangat mencukupi untuk kebutuhan riil kawasan industri. Oleh karena itu nilai yang digunakan untuk memproyeksikan kebutuhan air baku adalah dengan mengalikan luas okupansi dengan konstanta 0,55 lt/det/ha.

Diproyeksikan bahwa pada tahun 2034, kebutuhan air baku di KI Prioritas sebesar 2.534 lt/det, meningkat dari 1.250 lt/det pada tahun 2023. Kebutuhan air baku terbesar di Provinsi Jawa Tengah berada di Kluster KI Semarang sebesar 1.104 lt/det pada tahun 2034 dan KEK Kendal sebesar 880 lt/det. Hasil perhitungan tersebut tersaji dalam tabel di bawah ini.

Tabel 7.18 Proyeksi Kebutuhan Air Baku di KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Kebutuhan Air Baku (lt/det)							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
1	KEK Kendal	231	292	369	451	539	633	743	880
2	Jatengland Industrial Park	6	17	28	44	66	88	110	165
3	Kluster KI Semarang	739	784	837	883	938	994	1.044	1.104
4	KI Cilacap	275	292	308	330	347	363	385	385
Total		**1.250**	**1.384**	**1.541**	**1.708**	**1.890**	**2.078**	**2.281**	**2.534**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penyediaan air baku industri perpipaan di KEK Kendal pada tahun 2023 sebesar 200 lt/det. Pada tahun 2026 direncanakan akan dimulai pembangunan Bendungan Bodri dengan kapasitas sebesar 200 lt/det, yang diperkirakan akan selesai pada tahun 2029. Penambahan tersebut terutama ditujukan bagi KEK Kendal tahap II. Diasumsikan bahwa pada tahun 2029, Bendungan Bodri sudah langsung operasional sebagai sumber air baku. Dengan demikian, akan ada penambahan suplai air baku KEK Kendal pada tahun 2029 sebesar 200 lt/det.

Pada tahun 2023, Jateng Industrial Park belum memiliki suplai air baku dari jaringan perpipaan. Pada tahun 2029 diproyeksikan akan ada penambahan air baku perpipaan sebesar 100 lt/det yang berasal dari pembangunan reservoir yang berada pada sistem polder terintegrasi dengan Tol Tanggul Laut Semarang-Demak.

Selain itu, penyediaan air baku perpipaan untuk Kluster KI Semarang saat ini baru sebesar 10 lt/det. Secara bertahap akan ada penambahan air baku dari SPAM Semarang Barat yang akan selesai dibangun pada 2023. Sementara untuk KI Cilacap saat ini suplai air baku perpipaan telah mencapai 150 lt/det. Diproyeksikan akan ada penambahan suplai mencapai 100 lt/det dari pembangunan intake Bendung Karet Serayu Hilir yang sudah dibangun pada 2020-2022 yang diolah dan disalurkan oleh PDAM.

Diproyeksikan bahwa pada tahun 2034, penyediaan air baku perpipaan di KI Prioritas sebesar 982 lt/det, meningkat dari 360 lt/det pada tahun 2023 seiring peningkatan okupansi dan rencana pembangunan bendungan dan pemanfaatan SPAM. Adapun proyeksi penyediaan air baku perpipaan di KI prioritas Jawa Tengah dapat dilihat berikut ini.

Tabel 7.19 Proyeksi Penyediaan Air Baku Perpipaan di KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Penyediaan Air Baku Perpipaan (lt/det)						
		2023	2026	2027	2029	2031	2033	2034
1	KEK Kendal	200	200	200	400	400	400	400
2	Jatengland Industrial Park	0	0	0	100	100	100	100
3	Kluster KI Semarang	10	70	80	100	120	140	150
4	KI Cilacap	150	200	217	250	283	316	332
Total		**360**	**470**	**497**	**850**	**903**	**956**	**982**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Berdasarkan analisis proyeksi suplai dan penyediaan air baku perpipaan di 4 kawasan industri dapat diketahui terdapat kenaikan penyediaan air baku perpipaan ke semua kawasan industri tersebut. Pada tahun 2023, KEK Kendal telah mencapai layanan air baku perpipaan sebesar 86,6%, namun pada tahun 2034 menurun menjadi 45% disebabkan oleh peningkatan okupansi tidak diimbangi dengan suplai air baku yang

mencukupi. Selengkapnya proyeksi layanan air baku perpipaan di KI prioritas Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.20 Proyeksi Penyediaan Air Baku Perpipaan di KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Layanan Air Baku Perpipaan (%)				
		2023	2026	2027	2029	2034
1	KEK Kendal	86,6	44,3	37,1	53,9	45,5
2	Jatengland Industrial Park	0	0	0	90,91	60,6
3	Kluster KI Semarang	1,4	7,9	8,5	9,6	13,6
4	KI Cilacap	54,5	60,6	62,5	64,9	86,2
Total		**28,8**	**27,5**	**26,3**	**37,3**	**38,8**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Jalan

Kegiatan industri menimbulkan bangkitan lalu lintas, terutama dari kawasan industri menuju outlet-nya (pelabuhan). Bangkitan lalu lintas industri dihitung berdasarkan Permenperin 40/2016 dimana diasumsikan bangkitan lalu lintas sebesar 5,5 smp/hari/hektar. Luas kawasan yang dihitung adalah luas kawasan yang telah terokupansi.

Seiring peningkatan okupansi kawasan industri, bangkitan lalu lintas sebagai logistik KI Prioritas Provinsi Jawa Tengah juga meningkat. Pada tahun 2034, bangkitan lalu lintas KI Prioritas mencapai 1.152 smp/jam, meningkat dari 521 smp/jam pada tahun 2023. Proyeksi bangkitan lalu lintas berasal dari kawasan industri prioritas di Jawa Tengah adalah sebagai berikut.

Tabel 7.21 Proyeksi Bangkitan Lalu Lintas dari KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Bangkitan Lalu Lintas (smp/jam)							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
1	KEK Kendal	96	121	154	188	225	264	309	400
2	Jatengland Industrial Park	2	7	11	18	28	37	46	75
3	Kluster KI Semarang	308	327	349	368	391	414	435	502
4	KI Cilacap	115	121	128	138	144	151	160	175
Total		**521**	**577**	**642**	**712**	**787**	**866**	**951**	**1.152**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Bangkitan lalu lintas logistik KI prioritas menyebabkan kemacetan. Dari 4 kawasan industri prioritas, 3 kawasan diantaranya berada di wilayah utara Metropolitan Kedungsepur. Sementara itu, 1 kawasan lainnya berada di Kabupaten Cilacap.

Bangkitan kendaraan terbesar berada di utara Metropolitan Kedungsepur yang berasal dari KI Prioritas menuju Pelabuhan Tanjung

Emas sebagai outlet. Dengan bangkitan tersebut akan memperparah kemacetan di utara Metropolitan Kedungsepur. Meskipun jalan Tol Semarang – Demak Seksi II telah beroperasi, namun belum secara keseluruhan berdampak pada peningkatan kelancaran arus logistik KI prioritas, dikarenakan jalan Tol Semarang – Demak Seksi I diperkirakan akan beroperasi tahun 2027. Dengan beroperasinya Tol Semarang – Demak Seksi I dan II maka logistik Jatengland Industrial Park dapat terlayani, namun masih tersisa untuk Kluster KI Semarang dan KEK Kendal. Terdapat rencana pembangunan jalan tol Semarang – Kendal, namun hingga saat ini masih dalam proses perencanaan. Jalan tol Semarang – Kendal dapat meningkatkan kelancaran logistik Kluster KI Semarang dan KEK Kendal.

Hal yang sama terjadi pada ruas jalan yang merupakan logistik KI prioritas. Ruas jalan dari KI Cilacap ke arah utara Jawa Tengah (Pejagan) sangat padat karena ruas jalan ini merupakan logistik utama kawasan industri Cilacap sekaligus lalu lintas regional yang menghubungkan Jawa Tengah bagian Selatan dengan bagian Utara. Terdapat rencana pembangunan jalan tol Pejagan - Cilacap, namun hingga saat ini masih dalam proses perencanaan. Jalan tol Pejagan – Cilacap ini dapat meningkatkan kelancaran logistik KI Cilacap.

Selanjutnya, bangkitan lalu lintas di KI Cilacap tidak terlalu membebani jalan nasional di sekitar kawasan. Hal ini dikarenakan rata-rata layanan jalan di sekitar kawasan industri masih berada pada LOS B. Lokasi Pelabuhan Tanjung Intan yang juga relatif dekat dengan kawasan industri memudahkan transportasi logistik dari KI menuju outlet-nya.

4) Analisis Kebutuhan Perumahan

Perhitungan kebutuhan perumahan bagi pekerja industri dihitung berdasarkan jumlah pekerja. Sesuai dengan Permenperin 40/2016 perhitungan jumlah pekerja dihitung berdasarkan asumsi jumlah pekerja sebesar 100 orang/hektar. Proyeksi pekerja pada kawasan industri terus meningkat yang diperkirakan mencapai 460.800 orang pada tahun 2034 dari tahun 2023 sebesar 227.300 orang. Berikut perhitungan jumlah pekerja di KI prioritas Jawa Tengah.

Tabel 7.22 Proyeksi Jumlah Pekerja di KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Jumlah Pekerja (orang)							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
1	KEK Kendal	42.000	53.000	67.000	82.000	98.000	115.000	135.000	160,000
2	Jatengland Industrial Park	1.000	3.000	5.000	8.000	12.000	16.000	20.000	30,000
3	Kluster KI Semarang	134.300	142.600	152.100	160.600	170.600	180.800	189.800	200,800
4	KI Cilacap	50.000	53.000	56.000	60.000	63.000	66.000	70.000	70,000
	Total	**227.300**	**251.600**	**280.100**	**310.600**	**343.600**	**377.800**	**414.800**	**460.800**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Penyediaan hunian bagi pekerja industri disediakan secara kolaborasi oleh pengelola kawasan, pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan swasta. Pemerintah pusat melalui Kementerian PUPR menyediakan hunian industri dengan pembangunan rumah susun. Penyediaan rumah susun dilakukan dengan mengasumsikan bahwa hanya 1% dari pekerja industri yang akan dilayani. Tipe rumah susun yang dibangun adalah rumah susun tipe barak (preseden rusun terbangun di KIT Batang) dimana setiap tower terdiri dari 5 lantai dan 250 bed/tower.

Proyeksi kebutuhan rumah susun pada tahun 2034 secara total mencapai 18 tower bangunan, meningkat dari 9 tower bangunan di tahun 2023. Kebutuhan rumah susun terbanyak untuk melayani pekerja kluster KI Semarang dan KEK Kendal yang sebanding dengan luas kawasan industrinya. Secara rinci, proyeksi kebutuhan rumah susun di KI prioritas Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.23 Proyeksi Kebutuhan Rumah Susun di KI Prioritas Jawa Tengah

No	Kawasan Industri	Proyeksi Kebutuhan Rumah Susun (Tower Bangunan)							
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
1	KEK Kendal	2	2	3	3	4	5	5	6
2	Jatengland Industrial Park	0	0	0	0	0	1	1	1
3	Kluster KI Semarang	5	6	6	6	7	7	8	8
4	KI Cilacap	2	2	2	2	3	3	3	3
	Total	**9**	**10**	**11**	**12**	**14**	**15**	**17**	**18**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

7.1.3. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Pertanian

Berdasarkan analisis penentuan kawasan prioritas yang telah dilakukan pada bab 6, kawasan pertanian prioritas penanganan hingga tahun 2029 di Provinsi Jawa Tengah adalah kawasan pertanian di Kabupaten Cilacap, Demak, Grobogan, Pati, dan Sragen.

1) Produktivitas Kawasan Pertanian

Produksi padi terbesar berasal dari Kabupaten Grobogan yang mencapai 787.275 ton/tahun dengan nilai produktivitas 57,6 (sedikit di atas nilai rata-rata Jawa Tengah yakni 56,4). Berikutnya diikuti oleh Cilacap, Sragen, Demak, dan Pati. Pada sisi lain, produktivitas lahan terendah terdapat di Kabupaten Pati yang berada pada nilai 55,6 dengan produksi padi 588.697 ton/tahun. Secara rinci, data kawasan pertanian prioritas Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.24 Data Kawasan Pertanian Prioritas di Jawa Tengah

Kabupaten	Luas Wilayah (Ha)	Luas Sawah (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi Padi (Ton/th)	Produktivitas	PDRB (Triliun Rupiah)	PDRB Pertanian (Triliun Rupiah)
Cilacap	232.393	80.881	122.413	772.113	63,1	91,9	6,9
Demak	89.743	63.302	103.402	617.855	59,8	18,9	3,8
Grobogan	202.384	89.474	136.726	787.275	57,6	20,1	5,2
Pati	157.290	70.036	105.948	588.697	55,6	31,5	7,3
Sragen	99.457	56.818	113.183	683.496	60,4	27,3	3,7
Jawa Tengah	**3.433.748**	**1.312.280**	**1.699.436**	**9.579.069**	**56,4**	**996,1**	**126,3**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Ditinjau dari segi ekonomi, kontribusi pertanian terhadap ekonomi kabupaten sangat bervariasi. Di Cilacap meskipun menjadi produsen padi terbesar, akan tetapi kontribusi ekonomi sektor pertanian hanya sebesar 7,5%. Sedangkan untuk kabupaten lain kontribusi ekonomi sektor pertanian berkisar antara 13-25%.

2) Layanan Irigasi Teknis

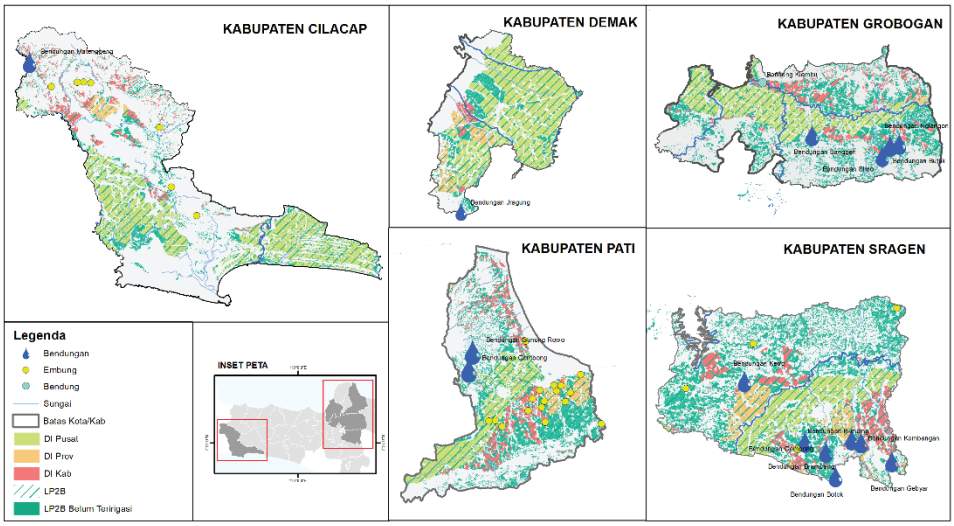
Total luas lahan sawah di Cilacap, Demak, Grobogan, Pati, dan Sragen mencapai 360.512 ha dan 329.106 ha diantarnya merupakan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B). LP2B merupakan bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan nasional. Dengan kebijakan LP2B tersebut diharapkan dapat mempertahankan lahan pertanian di Jawa Tengah sebagai lumbung pangan nasional.

Dari total 329.106 ha LP2B, 56,4% sudah teraliri irigasi teknis baik melalui daerah irigasi kewenangan pusat, provinsi, maupun kabupaten. Sementara 41,3% LP2B merupakan sawah tadah hujan dan sawah irigasi non teknis. Secara rinci, luas daerah irigasi di kawasan pertanian prioritas dapat dilihat pada tabel berikut dan secara spasial dapat dilihat pada Gambar 7.5 berikut ini.

Tabel 7.25 Luas Daerah Irigasi di Kawasan Pertanian Prioritas Jawa Tengah

Kabupaten	Luas Wilayah (Ha)	Luas Sawah (Ha)	Luas LP2B (Ha)	Luas Daerah Irigasi (Ha)	Luas LP2B yang belum teririgasi (Ha)	Luas LP2B yang belum teririgasi (%)
Cilacap	232.393	80.881	64.374	47.627	16.747	26,02
Demak	89.743	63.302	59.302	48.463	10.839	18,28
Grobogan	202.384	89.474	89.474	42.918	46.556	52,03
Pati	157.290	70.036	68.069	33.940	34.130	50,14
Sragen	99.457	56.818	47.887	20.210	27.677	57,80
Total	**781.267**	**360.511**	**329.106**	**193.158**	**135.949**	**41,3**

Sumber: Hasil Analisis, 2023



Gambar 7.3 Sebaran LP2B dan Daerah Irigasinya

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Kebutuhan Air Irigasi

Kebutuhan air di Kabupaten Cilacap, Demak, Grobogan, Pati, dan Sragen pada tahun 2022 sebesar 329.106 lt/det, sementara suplai air baku melalui irigasi teknis baru mencapai 58,69%. Hingga tahun 2029 diproyeksikan terjadi peningkatan volume air irigasi sebesar 18.100 lt/det dari tahun 2023 seiring pembangunan bendungan/waduk. Sementara itu, dari tahun 2029 hingga 2034, volume air irigasi belum bertambah secara signifikan. Berikut merupakan rincian proyeksi volume penyediaan air irigasi.

Tabel 7.26 Proyeksi Volume Penyediaan Air Irigasi

Kabupaten	Luas LP2B	Total Kebutuhan Air Baku	Proyeksi Penyediaan Air Irigasi							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
	Hektar	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det
Cilacap	64.374	64.374	47.627	47.627	47.627	47.627	47.627	47.627	54.627	54.627
Demak	59.302	59.302	48.463	48.463	48.463	48.463	52.991	52.991	52.991	52.991
Grobogan	89.474	89.474	42.918	42.918	42.918	42.918	42.918	42.918	47.918	47.918
Pati	68.069	68.069	33.940	33.940	34.012	34.012	34.012	34.012	34.012	34.012
Sragen	47.887	47.887	20.210	21.710	21.210	21.710	21.710	21.710	21.710	21.710
Total	**329.106**	**329.106**	**193.158**	**194.658**	**194.230**	**199.730**	**199.258**	**199.258**	**211.258**	**211.258**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Layanan irigasi teknis di Kabupaten Cilacap diproyeksikan meningkat dari 73,98% menjadi 84,86% pada tahun 2029-2034. Peningkatan tersebut berasal dari pembangunan Bendungan Matenggeng yang rencananya akan mulai konstruksi pada tahun 2024. Bendungan Matenggeng menambah suplai air irigasi sebesar 7.000 lt/det dengan surplesi pada jaringan irigasi *existing* dan pengembangan daerah irigasi baru.

Layanan irigasi teknis di Kabupaten Demak diproyeksikan meningkat dari 81,72% menjadi 89,36% pada tahun 2029-2034. Peningkatan tersebut berasal dari pembangunan Bendungan Jragung yang saat ini sedang dalam tahap konstruksi dari tahun 2020 dan rencananya akan selesai pada tahun 2025. Bendungan Jragung meningkatkan suplai air baku untuk irigasi Kabupaten Demak seluas 4.528 ha.

Layanan irigasi teknis di Kabupaten Grobogan diproyeksikan meningkat dari 73,98% menjadi 84,86% pada tahun 2029-2034. Peningkatan tersebut berasal dari pembangunan Waduk Ngemplak yang rencananya akan meningkatkan layanan irigasi teknis di Kabupaten Grobogan seluas 5.000 ha pada tahun 2029.

Berbeda dengan yang lain, layanan irigasi teknis di Kabupaten Pati hingga tahun 2029-2034 diproyeksikan tidak ada peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2025 layanan irigasi meningkat sebesar 72 lt/det berasal dari pembangunan Bendung Karet Kali Juana. Tambahan layanan air irigasi termasuk kecil karena fungsi utama bendung karet adalah pengendalian banjir dan lokasinya yang berada di hilir sungai, sehingga tidak banyak lahan pertanian yang bisa memanfaatkan air baku tersebut.

Layanan irigasi teknis di Kabupaten Sragen diproyeksikan meningkat dari 42,20% menjadi 45,35% pada tahun 2024. Peningkatan tersebut berasal dari Bendungan Gondang yang telah selesai dibangun pada

2019. Peningkatan jaringan irigasi dari Bendungan Gondang sendiri dibangun pada 2022-2023, menambah suplai air baku di Kabupaten Sragen sebesar 1.500 lt/det.

Secara lengkap, proyeksi layanan air irigasi di-5 kawasan pertanian prioritas di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.27 Proyeksi Persentase Layanan Penyediaan Air Irigasi

Kabupaten	Luas LP2B	Total Kebutuhan Air Baku	Proyeksi Penyediaan Air Irigasi							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
	Hektar	lt/det	%	%	%	%	%	%	%	%
Cilacap	64.374	64.374	73,98	73,98	73,98	73,98	73,98	73,98	84,86	84,86
Demak	59.302	59.302	81,72	81,72	81,72	81,72	89,36	89,36	89,36	89,36
Grobogan	89.473	89.473	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	53,56	53,56
Pati	68.069	68.069	49,86	49,86	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97
Sragen	47.887	47.887	42,20	45,34	45,34	45,34	45,34	45,34	45,34	45,34
Total	**329.106**	**329.106**	**58,69**	**58,69**	**59,17**	**59,17**	**60,54**	**60,54**	**64,19**	**64,19**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

4) Risiko Banjir dan Kekeringan terhadap Pertanian

Kawasan pertanian di Kabupaten Cilacap, Demak, Grobogan, Pati, dan Sragen berisiko banjir dan kekeringan. Keseluruhan kawasan prioritas pertanian termasuk dalam risiko tinggi bencana banjir. Sementara untuk risiko kekeringan tinggi hanya berada pada Kabupaten Cilacap. Risiko banjir membuat berkurangnya jumlah penanaman padi dalam setahun. Beberapa wilayah yang seharusnya bisa panen 2x pertahun menjadi hanya 1x pertahun. Penanganan banjir diperlukan guna meningkatkan produktivitas pertanian. Berikut merupakan luasan risiko banjir dan kekeringan kawasan pertanian prioritas di Jawa Tengah.

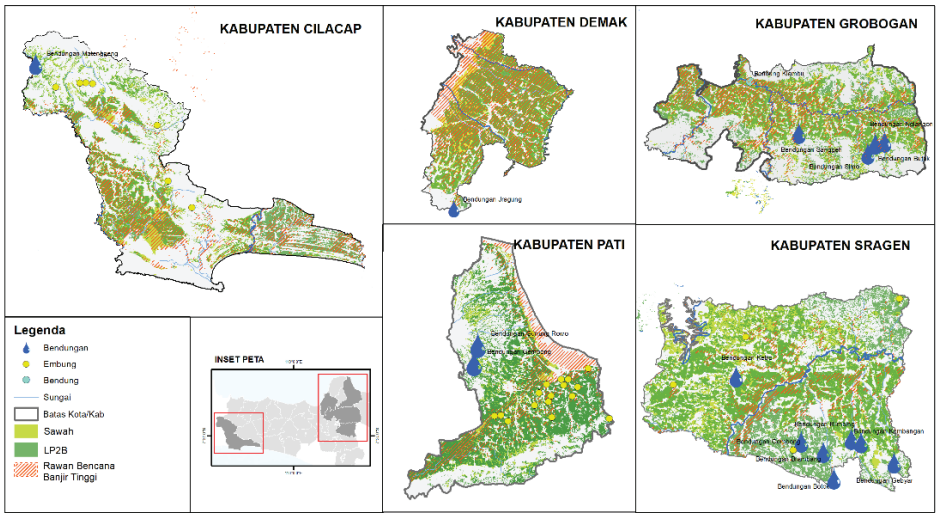
Tabel 7.28 Luasan Kawasan Pertanian Berisiko Banjir dan Kekeringan

Bencana	Kabupaten	Kelas Risiko Bencana	Luas LP2B berisiko (ha)	Luas LP2B berisiko (%)
Banjir	Cilacap	Tinggi	36.475	56,66
	Demak	Tinggi	48.511	81,80
	Grobogan	Tinggi	38.036	42,51
	Pati	Tinggi	19.178	28,17
	Sragen	Tinggi	7.800	16,29
Kekeringan	Cilacap	Tinggi	23.004	35,74
		Sedang	11.945	18,56
	Demak	Sedang	8.677	14,63
	Grobogan	Sedang	13.634	15,24
	Sragen	Sedang	20.949	43,75

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Kabupaten Demak merupakan wilayah dengan risiko banjir tertinggi di Jawa Tengah, yang luasnya mencakup 82% kawasan pertanian. Menyusul Kabupaten Cilacap dengan luas risiko banjir terluas kedua, yaitu sebesar 57%. Di Kabupaten Cilacap daerah aliran sungai yang

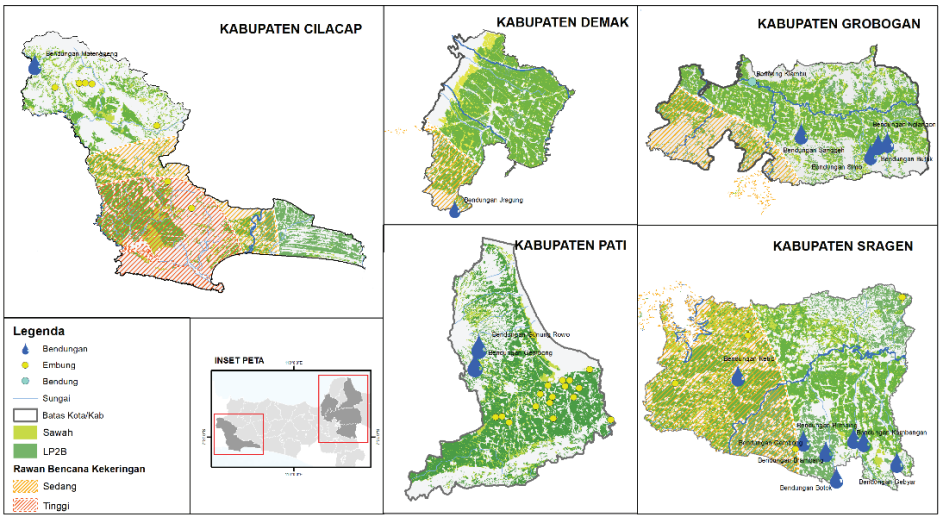
berisiko banjir pada pertanian berada pada DAS Citanduy, DAS Tipar, DAS Ijo, dan DAS Serayu. Di Pati DAS utama yang berisiko banjir adalah DAS Juana. Sedangkan di Kabupaten Sragen kawasan pertanian berisiko banjir berada di DAS Bengawan Solo. Berikut sebaran risiko banjir pada kawasan prioritas pertanian di Jawa Tengah.



Gambar 7.4 Sebaran Kawasan Pertanian dengan Risiko Banjir Tinggi

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Kekeringan menyebabkan berkurangnya jumlah panen padi dalam satu tahun. Risiko kekeringan tinggi kawasan prioritas pertanian hanya berada di Kabupaten Cilacap, sedangkan kawasan lainnya berada pada risiko sedang. Sementara Kabupaten Pati tidak memiliki risiko bencana kekeringan. Di Cilacap pada musim penghujan jumlah air berlimpah hingga menyebabkan banjir, sementara pada musim kemarau terjadi kekeringan. Hal tersebut dapat diatasi dengan pembangunan tampungan air permukaan. Di Cilacap dibangun Bendungan Matenggeng, dan di Pati dibangun Bendung Karet Sungai Juana.



Gambar 7.5 Sebaran Kawasan Pertanian dengan Risiko Kekeringan

Sumber: Hasil Analisis, 2023

7.1.4. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Pariwisata

Berdasarkan analisis penentuan kawasan prioritas yang telah dilakukan pada bab 6, kawasan pariwisata prioritas penanganan hingga tahun 2034 di Provinsi Jawa Tengah adalah KSPN Borobudur dan KSPN Dieng. Perhitungan kebutuhan infrastruktur tidak dilakukan di KSPN Borobudur dikarenakan telah memiliki dokumen perencanaan tersendiri yang juga memuat analisis kebutuhan infrastruktur. Dokumen yang dimaksud adalah Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional Borobudur-Yogyakarta-Prambanan (RIDPN BYP), sehingga kebutuhan infrastruktur serta tahapan pengembangannya mengikuti dokumen perencanaan kawasan tersebut

KSPN Dieng berada di Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara, meskipun dalam RIPPARNAS tidak secara explisit menyebutkan deliniasi KSPN Dieng, namun berdasarkan sebaran daya tarik wisata (DTW) KSPN Dieng, dapat disimpulkan bahwa kawasan inti Kawasan Dieng terdiri dari 3 kecamatan yaitu Kec. Kejajar, Kec. Batur, dan Kec. Pejawaran. Selanjutnya, secara fungsional Kawasan Dieng didukung oleh 2 kawasan pusat pelayanan yaitu Kec. Wonosobo dan Kec. Banjarnegara.

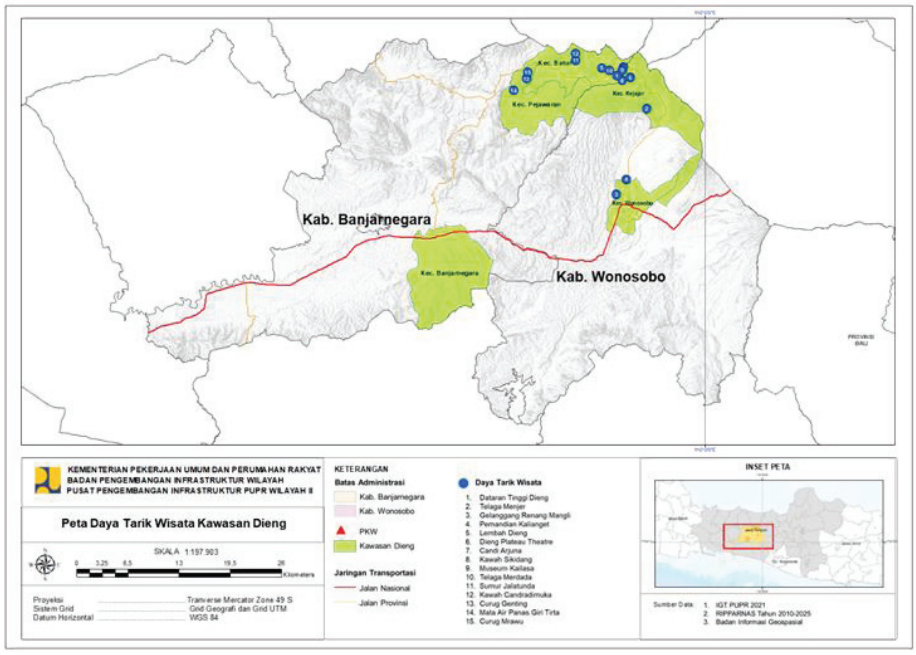
1) Daya Tarik Wisata KSPN Dieng

KSPN Dieng adalah destinasi pariwisata dengan daya tarik yang beragam. Dieng menawarkan keindahan alam, warisan sejarah, wisata budaya, keunikan geologis, hingga pertanian. Perjalanan menuju ke Dieng dihiasi dengan pemandangan sistem pertanian berbukit-bukit yang menarik mata. Begitu sampai di lokasi pengunjung dapat memilih

apakah akan mendaki Gunung Prau, menikmati sunrise di Bukit Sikunir, melihat keunikan Kawah Sikidang, belajar sejarah di Candi Arjuna, menikmati hawa sejuk di Telaga Warna, atau sekedar bersantai menikmati kuliner stempat.

Terdapat kurang lebih 38 daya tarik wisata (DTW) yang tersebar di Kabupaten Banjarnegara, dan 18 DTW di Kabupaten Wonosobo, dimana diantaranya terdapat 14 DTW populer yang masuk dalam kawasan inti pariwisata dan perkotaan. Selain itu, terdapat 10 DTW kawasan inti di Kabupaten Wonosobo yang saat diusulkan ke UNESCO untuk menjadi warisan geologi dan geosite sebagai bagian dari Geopark Dieng. Usulan tersebut diajukan bersama dengan 13 DTW di kawasan inti bagian Kabupaten Banjarnegara. Secara spasial, Kawasan Inti Dieng dan pusat pelayanannya digambarkan pada Peta 7.1.

Sektor pariwisata Kawasan Dieng telah menyumbang sekitar 3-7% dari total PDRB Dieng (Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara) pada tahun 2020. Empat sektor industri yang diklasifikasikan sebagai sektor yang berkontribusi terhadap pariwisata, antara lain Konstruksi, Listrik, Hotel dan Restoran, dan Transportasi (MADA BYP Ext, 2022).



Peta 7.1 Administrasi KSPN Dieng dan Sebaran DTW Kawasan Inti

Sumber: Badan Informasi Geospatial, diolah BPIW 2022

2) Proyeksi Penduduk dan Wisatawan

Dalam 10 tahun terakhir hasil survei kependudukan, pertumbuhan penduduk di Kawasan Dieng meningkat pesat dan diproyeksikan akan terus mengalami peningkatan. Tingkat pertumbuhan tahunan penduduknya adalah 0,73% atau setara dengan rata-rata 2.619 jiwa setiap tahunnya. Angka 0,73% tersebut adalah Coumpond Annual Growth Rate (CAGR) dari data penduduk dalam 7 tahun terakhir dari Kawasan inti Dieng (Kecamatan Kejajar, Batur, dan Pejawaran), sehingga pada tahun 2029 diproyeksikan akan mencapai 314.255 jiwa dan pada tahun 2034 menjadi 327.422 jiwa. Berikut merupakan tabel proyeksi jumlah penduduk Kawasan Dieng dari 2023 sampai dengan 2034.

Tabel 7.29 Proyeksi Penduduk Kawasan Dieng 2023 – 2029

	Proyeksi Penduduk						
	2023	**2025**	**2027**	**2029**	**2030**	**2032**	**2034**
Kawasan Dieng	**299.176**	**304.117**	**309.143**	**314.255**	**316.844**	**322.088**	**327.422**
Wonosobo	**140.925**	**143.146**	**145.404**	**147.698**	**148.860**	**151.211**	**153.602**
Kejajar	46.965	47.488	48.018	48.553	48.823	49.367	49.918
Wonosobo	93.960	95.658	97.386	99.145	100.037	101.844	103.684
Banjarnegara	**158.250**	**160.971**	**163.740**	**166.557**	**167.984**	**170.877**	**173.820**
Batur	41.677	42.347	43.028	43.720	44.070	44.779	45.499
Pejawaran	45.408	46.027	46.654	47.291	47.612	48.261	48.919
Banjarnegara	71.166	72.597	74.057	75.546	76.302	77.837	79.402

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara, jumlah wisatawan baik domestik maupun mancanegara diproyeksikan terus mengalami peningkatan. Wisatawan domestik pada tahun 2022 berjumlah 940.003 wisatawan yang terbagi menjadi 304.961 wisatawan dari Kabupaten Wonosobo dan 635.042 wisatawan dari Kabupaten Banjarnegara. Sedangkan jumlah wisatawan mancanegara pada tahun 2022 mencapai 7.536 wisatawan dengan rincian 773 wisatawan dari Kabupaten Wonosobo dan 6.763 wisatawan dari Kabupaten Dieng. Dengan menggunakan CAGR 8,49% maka jumlah wisatawan domestik pada tahun 2029 diproyeksikan akan mencapai 1.507.085 orang dan pada tahun 2034 menjadi 2.307.581 orang. Untuk wisatawan mancanegara, CAGR yang digunakan adalah 12,44% dan diproyeksikan pada tahun 2029 akan mencapai 14.221 orang dan pada tahun 2034 menjadi 22.384 orang. Berikut merupakan tabel proyeksi jumlah wisatawan Kawasan Dieng dari 2023 sampai dengan 2034.

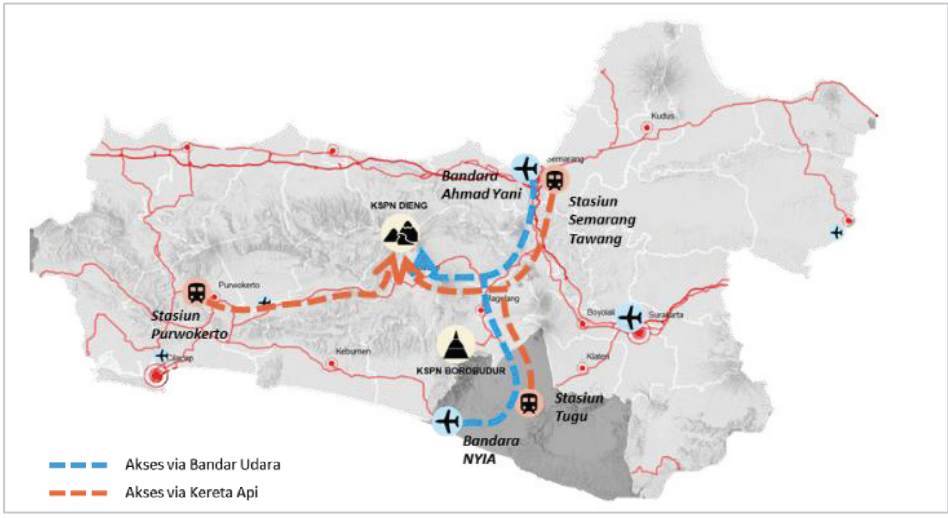
Tabel 7.30 Proyeksi Jumlah Wisatawan Kawasan Dieng

PROVINSI JATENG	Proyeksi Jumlah Wisatawan Domestik				Jumlah Wisatawan Mancanegara (orang)			
	2022	2023	2029	2034	2022	2023	2029	2034
Kawasan Dieng	936.633	961.887	1.507.085	2.307.581	7.536	8.251	14.221	22.384
Kec Kejajar	294.574	301.432	472.283	723.139	773	845	1.439	2.244
Kec Wonosobo	7.017	10.629	16.654	25.499	0	0	0	0
Kec Batur	493.147	504.628	790.652	1.210.611	6.763	7.407	2.782	20.140
Kec Pejawaran	0	0	0	0	0	0	0	0
Kec Banjarnegara	141.894	145.198	227.496	348.331	0	0	0	0

Sumber: Statistik Pariwisata Jawa Tengah 2019 diolah BPIW, 2023

3) *Relevant Road* KSPN Dieng

Jalan yang relevan (saling kait-mengait) atau disebut dengan relevant road, diperlukan guna mencapai suatu daerah tertentu. Akses menuju KSPN Dieng dikategorikan cukup jauh, karena tidak adanya hub transportasi yang dekat dengan Kab. Wonosobo maupun Kab. Banjarnegara. Akses terdekat KSPN Dieng dari hub transportasi dapat melalui 3 pintu yaitu: Yogyakarta melalui Stasiun Tugu dan Bandara YIA; Kota Semarang melalui Stasiun Semarang Tawang dan Bandara Ahmad Yani; dan Stasiun Purwokerto. Selain itu, alternatif menuju KSPN Dieng dari Tol Pantura juga dapat melalui Kabupaten Batang. Jalur tersebut merupakan jalan kabupaten dan sangat jarang digunakan wisatawan untuk menuju KSPN Dieng. Secara spasial, akses wisata menuju KSPN Dieng digambarkan berikut ini.



Gambar 7.6 Akses Menuju KSPN Dieng

Sumber: Google Maps diolah BPIW, 2022

Dari hub transportasi bandara maupun stasiun di Kota Semarang, wisatawan menggunakan jalur darat melewati jalan tol kemudian dilanjutkan dengan jalan nasional memakan waktu tempuh sekitar 3 jam sampai Wonosobo. Selain itu, dapat melalui Kota Yogyakarta yaitu hub Stasiun Tugu menuju Wonosobo memakan waktu tempuh sekitar 3 jam, serta dari Stasiun Purwokerto menuju Wonosobo memakan waktu tempuh selama 2,5 jam. Berikut merupakan waktu, jarak, serta kecepatan tempuh ruas jalan nasional yang dilewati untuk menuju Wonosobo.

Tabel 7.31 *Relevant Road* Jalan Nasional KSPN Dieng

No	Rute	Waktu	Jarak (km)	Kecepatan (km/jam)
1	Semarang – Wonosobo	3 Jam 9 Menit	126	40
2	Yogyakarta (Stasiun Tugu) – Wonosobo	3 Jam 14 Menit	103	31,88
4	Purwokerto – Wonosobo	2 Jam 26 Menit	97,2	38,8

Sumber: Google Maps, diolah BPIW 2022

Lebar rata-rata jalan nasional menuju Wonosobo mencapai 8,5 m dengan volume capacity ratio (VCR) rata-rata yang hampir mencapai 0,8 atau setara dengan LOS C. Hal ini dikarenakan menuju Wonosobo masih ada beberapa titik kemacetan yang harus ditangani. Pada ruas Semarang – Wonosobo maupun Yogyakarta – Wonosobo ditemukan titik kemacetan di Pasar Temanggung di Kab. Temanggung dan Pasar Kertek di Kab. Wonosobo. Selain itu pada ruas Yogyakarta – Wonosobo terdapat titik kemacetan saat memasuki Kota Magelang. Oleh karena itu, diperlukan penanganan untuk menghindari kemacetan saat menuju Kab. Wonosobo untuk memperpendek waktu tempuh, seperti pembangunan jalan alternatif.

Tabel 7.32 Data Kondisi Jalan Nasional KSPN Dieng

No	Jalan Nasional	Panjang (km)	Lebar Rata Rata (m)	VCR Rata Rata
1	Semarang - Wonosobo	104,27	8,18	0,79
2	Yogyakarta – Wonosobo via Magelang	103	8,35	0,77
3	Purwokerto – Wonosobo	97,2	8,93	0,57

Sumber: DJBM Kementerian PUPR, diolah BPIW 2023

Jarak dari perkotaan Kab. Wonosobo ke Kawasan Inti Dieng masih harus menempuh sekitar 28 km dan merupakan jalan kewenangan provinsi. Kondisi fisik jalan juga dinilai kurang baik terutama di Kecamatan Kejajar dengan lebar rata-rata 5,50 m serta geometrik yang berliku dan curam. Oleh karena itu, diperlukan penanganan ruas jalan mengarah ke

Kawasan Inti Dieng. Detail kondisi jalan provinsi Kab. Wonosobo mengarah ke Kawasan Inti Dieng dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 7.33 Data Kondisi Jalan Provinsi Menuju Dieng

No	Jalan Provinsi Menuju Dieng	Panjang (km)	Lebar (m)	VCR	LOS
Wonosobo-Dieng					
1	Wonosobo – Kejajar	14,08	5,82	0,46	C
2	Kejajar – Dieng	9,94	5,64	0,41	B
3	Dieng – Batur	10,83	5,46	0,32	B

Sumber: Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Jawa Tengah, diolah BPIW 2022

Selain melalui perkotaan Kab. Wonosobo, terdapat alternatif jalan menuju Kawasan Inti Dieng, yaitu melalui Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Batang, namun jalan tersebut sangat jarang digunakan oleh wisatawan untuk menuju KSPN Dieng. Jalan alternatif dari Banjarnegara merupakan jalan kewenangan provinsi, sementara jalan alternatif dari Batang melalui Exit Toll Kandeman adalah jalan kewenangan kabupaten dengan lebar jalan yang cukup sempit dan geometrik yang juga curam serta berliku. Kondisi jalan alternatif dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 7.34 Alternatif Jalan Menuju KSPN Dieng

No	Jalan Provinsi KSPN Dieng	Panjang (km)	Lebar (m)	VCR	LOS
Banjarnegara-Dieng					
1	Jl Sunan Gripit (Banjarnegara)	6,98	5,00	0,67	C
2	Banjarnegara – Wanayasa	18,58	6,03	0,38	B
3	Wanayasa-Batur	15,10	5,08	0,22	B
4	Batur – Dieng	10,83	5,46	0,32	B

Sumber: Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Jawa Tengah, diolah BPIW 2022

Jalan provinsi menuju Kawasan Inti Dieng memiliki rata-rata lebar jalan 5,49 meter dan VCR 0,39. Jika dilihat dari VCRnya jalan provinsi menuju KSPN Dieng masih belum terlalu ramai, akan tetapi kondisi geometrik jalan yang curam dan berliku membuat kecepatan di ruas jalan provinsi tersebut hanya berkisar 20 km/jam, sementara lalu lintas harian rata-rata sekitar 2.500 kendaraan/hari.

Selain itu Kawasan Dieng juga didukung oleh jalan non nasional berupa jalan provinsi dan kabupaten. Terdapat jalan kabupaten sepanjang 33,97 Km di Kecamatan Banjarnegara, Batur, dan Pejawaran, dengan kondisi baik sepanjang 28,86 Km dan kondisi rusak sedang sepanjang 4,8 Km.

Terkait relevant road menuju Kawasan Inti Dieng diperlukan penanganan yang tepat, seperti peningkatan status jaringan jalan, perbaikan geometrik jalan, penambahan ruas alternatif menuju Kawasan Inti Dieng selain poros utama Wonosobo – Kawasan Inti Dieng, serta

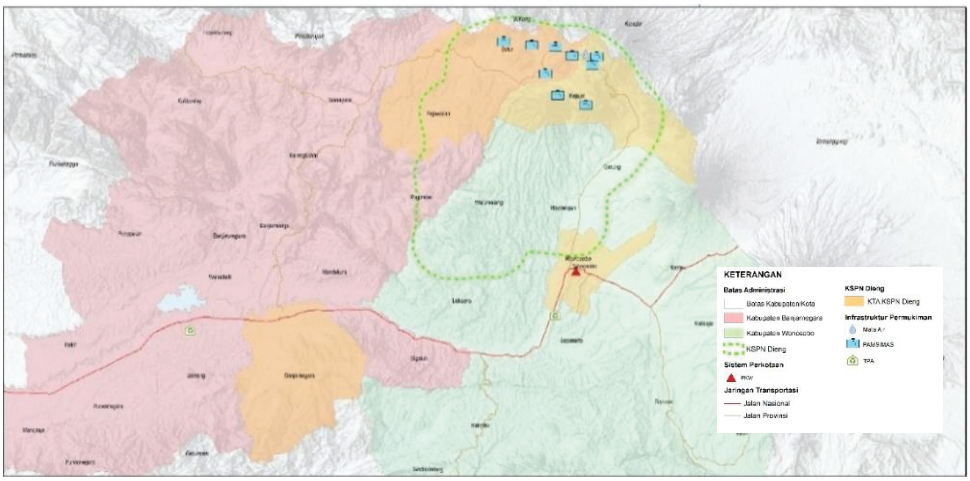
penanganan kinerja jalan nasional terutama di titik-titik kemacetan yang dilewati saat menuju Kawasan Inti Dieng.

4) Analisis Kebutuhan Air Minum

Kebutuhan air minum Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara saat ini sebagian besar dikelola oleh PDAM terutama di bagian perkotaan. Akses air minum perpipaan Kabupaten Banjarnegara masih sebesar 13,26% dan Kabupaten Wonosobo sebesar 32,46%. Untuk penyediaan air minum di Kawasan Inti Dieng banyak memanfaatkan mata air yang dikelola warga secara mandiri sebagai sumber utama air baku, namun masih membutuhkan pengolahan air yang memadai. Sampai saat ini terdapat 30 Pamsimas yang tersebar di Kawasan Inti Dieng. Pemanfaatan kapasitas produksi yang belum terpakai (*idle capacity*) mulai dilakukan pada 2024 termasuk mengaliri kecamatan dalam Kawasan Inti Dieng.

Dari 5 kecamatan di KSPN Dieng, hanya Kecamatan Wonosobo yang masih dapat dilayani oleh PDAM, sedangkan 4 kecamatannya sudah defisit sejak tahun 2022. Keempat kecamatan tersebut adalah Kecamatan Kejajar, Batur, Pejawaran, dan Banjarnegara. Pada Kecamatan Kejajar terdapat defisit sebesar 36,36 lt/det pada tahun 2022 dan diproyeksikan defisit menjadi 41,75 lt/det pada tahun 2034. Untuk Kecamatan Batur terdapat defisit sebesar 18,76 lt/det pada tahun 2022 dan diproyeksikan defisit menjadi 43,55 lt/det pada tahun 2034. Selanjutnya, Kecamatan Pejawaran terdapat defisit sebesar 21,39 lt/det pada tahun 2022 dan diproyeksikan defisit menjadi 40,11lt/det pada tahun 2034. Kecamatan Banjarnegara terdapat defisit sebesar 8,87 lt/det pada tahun 2022 dan diproyeksikan defisit menjadi 43,74 lt/det pada tahun 2034. Secara detail, proyeksi kebutuhan dan *gap* air minum di KSPN Dieng terdapat pada Tabel 7.33 dan Tabel 7.34.

Di Kecamatan Pejawaran terdapat 10 Pamsimas, di Kecamatan Batur terdapat 4 Pamsimas, dan di Kecamatan Kejajar terdapat 16 Pamsimas. Distribusi ke Kecamatan Kejajar sampai tahun 2034 masih belum dapat memenuhi apabila hanya memanfaatkan sumber air dari PDAM dari perkotaan, sehingga masyarakat banyak menggunakan sumber air berasal dari mata air yang membutuhkan pengolahan yang memadai melalui Pamsimas yang lokasinya tersebar sesuai dengan Gambar 7.12.



Gambar 7.7 Sebaran Infratruktur Permukiman KSPN Dieng

Sumber: BPPW Jawa Tengah diolah BPIW, 2022

Tabel 7.35 Proyeksi Kebutuhan dan Gap Air Minum Kabupaten Wonosobo

Pelayanan PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo		Proyeksi Kebutuhan Air Minum							
Deskripsi	**Satuan**	**2022**	**2024**	**2025**	**2027**	**2028**	**2030**	**2032**	**2034**
Capaian Akses Air Perpipaan	**%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**	**32,46%**
Kebutuhan Air Domestik	**Lt/detik**	**194,21**	**197,27**	**198,81**	**201,95**	**203,54**	**206,75**	**210,02**	**213,34**
Kejajar		64,87	65,59	65,96	66,69	67,06	67,81	68,57	69,33
Wonosobo		129,34	131,67	132,86	135,26	136,47	138,94	141,45	144,01
[1]Kebutuhan Air Nondomestik	**Lt/detik**	**29,13**	**29,59**	**29,82**	**30,29**	**30,53**	**31,01**	**31,5**	**32**
Kejajar		9,73	9,84	9,89	10,00	10,06	10,17	10,28	10,40
Wonosobo		19,40	19,75	19,93	20,29	20,47	20,84	21,22	21,60
[2]Kebutuhan Air Wisatawan	**Lt/detik**	**1,67**	**1,77**	**1,92**	**1,89**	**2,48**	**2,95**	**3,51**	**4.14**
Kejajar		1,63	1,71	1,86	2,20	2,40	2,85	3,38	4,00
Wonosobo		0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10	0,12	0,14
Persentase Kehilangan Air	**%**	**24,94**	**24,94**	**24,94**	**24,94**	**24,94**	**24,94**	**24,94**	**24,94**
Faktor Jam Puncak	**-**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**
Kebutuhan Suplai Air (+Kehilangan Air)	**Lt/detik**	**112,61**	**114,47**	**115,54**	**117,75**	**118,90**	**122,62**	**123,80**	**126,47**
Kejajar		38,90	39,40	39,79	40,63	41,07	42,03	43,10	44,29
Wonosobo		73,71	75,06	75,74	77,13	77,83	79,97	80,70	82,18
Produksi Air	**Lt/detik**	**421,00**	**421,00**	**421,00**	**421,00**	**421,00**	**421,00**	**421,00**	**421,00**
Kejajar		2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
Wonosobo		181,70	181,70	181,70	181,70	181,70	181,70	181,70	181,70
Gap	**Lt/detik**	**71,63**	**69,77**	**68,70**	**65,34**	**64,16**	**62,95**	**60,44**	**57,77**
Kejajar		-36,36	-36,87	-37,26	-38,54	-39,00	-39,50	-40,56	-41,75
Wonosobo		107,99	106, 64	105,96	104,57	103,87	102,45	101,00	99,52

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Tabel 7.36 Proyeksi Kebutuhan dan *Gap* Air Minum Kabupaten Banjarnegara

Pelayanan PDAM Tirta Bara Kab. Banjarnegara		Proyeksi Kebutuhan Air Minum							
Deskripsi	**Satuan**	**2022**	**2024**	**2025**	**2027**	**2028**	**2030**	**2032**	**2034**
Capaian Akses Air Perpipaan	**%**	**13,46%**	**18,65%**	**21,24%**	**26,42%**	**29,02%**	**33%**	**33,60%**	**34,20%**
Kebutuhan Air Domestik	**Lt/detik**	**217,93**	**221,67**	**223,57**	**227,42**	**229,36**	**233,32**	**237,33**	**241,41**
Batur		57,42	58,35	58,82	59,76	60,24	61,21	62,19	63,19
Pejawaran		62,64	63,49	63,93	64,80	65,2	66,13	67,03	67,94
Banjarnegara		97,86	99,83	100,83	102,86	103,89	105,98	108,11	110,28
[1]Kebutuhan Air Nondomestik	**Lt/detik**	**32,69**	**33,25**	**33,54**	**34,11**	**34,40**	**35,0**	**35,6**	**36.21**
Batur		8,61	8,75	8,82	8,96	9,04	9,18	9,33	9,48
Pejawaran		9,40	9,52	9,59	9,72	9,79	9,92	10,05	10,19
Banjarnegara		14,68	14,97	15,12	15,43	15,58	15,90	16,22	16,54
[2]Kebutuhan Air Wisatawan	**Lt/detik**	**5,88**	**6,15**	**6,70**	**7,94**	**8,65**	**10,28**	**12,18**	**14,43**
Batur		4,04	4,24	4,62	5,49	5,97	7,08	8,39	9,95
Pejawaran		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Banjarnegara		1,82	1,91	2,06	2,28	2,80	3,18	3,77	4,47
Persentase Kehilangan Air	**%**	**43,99**	**43,99**	**43,99**	**43,99**	**43,99**	**43,99**	**43,99**	**43,99**
Faktor Jam Puncak	**-**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**
Kebutuhan Suplai Air (+Kehilangan Air)	**Lt/detik**	**81,46**	**89,11**	**105,26**	**122,57**	**131,52**	**149,50**	**153,01**	**159,81**
Batur		24,46	26,54	31,12	36,28	38,98	43,75	46,34	49,25
Pejawaran		21,39	23,50	27,80	32,21	34,46	38,09	39,09	40,11
Banjarnegara		36,61	39,07	46,34	54,08	58,09	64,86	67,57	70,48
Produksi Air	**Lt/detik**	**144,00**	**144,00**	**144,00**	**144,00**	**144,00**	**144,00**	**144,00**	**144,00**
Batur		5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Pejawaran		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Banjarnegara		26,74	26,74	26,74	26,74	26,74	26,74	26,74	26,74
Gap	**Lt/detik**	**-49,02**	**-64,43**	**-72,81**	**-90,13**	**-99,08**	**-114,25**	**-120,56**	**-127,40**
Batur		-18,76	-22,94	-25,42	-30,58	-33,28	-38,05	-40,64	-43,55
Pejawaran		-21,39	-25,63	-27,79	-32,20	-34,45	-38,08	-39,09	-40,11
Banjarnegara		-8,87	-15,86	-19,60	-27,35	-31,35	-38,12	-40,84	-43,74

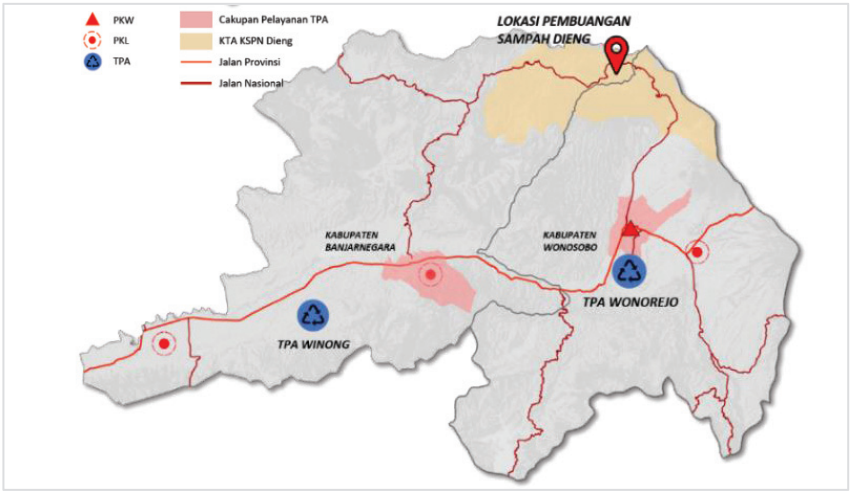
Sumber: Hasil Analisis, 2023

5) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Persampahan

Tingkat penanganan sampah Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2021 sebesar 11,22% dan Kabupaten Wonosobo sebesar 28,10%. Penanganan sampah untuk kedua kabupaten tersebut tergolong rendah, karena keterbatasan untuk dapat melayani keseluruhan kecamatan di masing-masing kabupaten. Saat ini masing-masing kabupaten memiliki satu TPA yang hanya melayani wilayah perkotaan. TPA Wonorejo (dibangun pada tahun 1990) di Wonosobo saat ini sudah overload, sementara TPA Winong di Banjarnegara masih dapat digunakan 5-10 tahun kedepan.

Selain TPA, terdapat juga 8 TPS3R di Kawasan Dieng, yaitu 4 di Kabupaten Wonosobo dan 4 di Kabupaten Banjarnegara. Dari 4 TPS3R di Kabupaten Wonosobo, 3 TPS3R yang masih aktif di Kecamatan Kejajar yang masing-masing mempunyai kapasitas 600 kg/hari dan 1 TPS3R yang masih aktif di Kecamatan Wonosobo. Sedangkan di Kabupaten Banjarnegara terdapat 4 TPS3R di Kecamatan Banjarnegara namun tidak aktif dan 2 TPS yang belum dilengkapi pemisahan di Kecamatan Batur dengan status aktif. Pada awal tahun 2023, Bank Indonesia membangun TPST Dewanata yang berada di Kecamatan Batur. TPST ini melayani Kawasan Dieng termasuk Kecamatan Batur, Kecamatan Kejajar, dan Kecamatan Pejawaran. Bangunan seluas 500 m2 mendapat kiriman sampah hingga 24 ton/minggu. Sampah organik dimanfaatkan untuk pupuk tanaman kentang, sementara sampah plastik dijual.

Tantangan yang dihadapi saat ini untuk Kawasan Inti Dieng yaitu kurangnya keterpaduan antara TPS3R dan TPA untuk mengelola sampah pengunjung. Berikut merupakan sebaran TPA di Kabupaten Wonosobo dan Banjarnegara.



Gambar 7.8 Sebaran TPA KSPN Dieng

Sumber: BPPW Jawa Tengah diolah BPIW, 2023

Timbulan sampah Kabupaten Banjarnegara mencapai 132.496 ton/tahun, namun yang terangkut masuk ke TPA Winong hanya 938,05 ton/tahun dan hanya 98,55 ton/tahun masul landfill. Sementara itu, timbulan sampah Kabupaten Wonosobo mencapai 132.496 ton/tahun, namun yang terangkut masuk ke TPA Winong hanya 37.230 ton/tahun dan hanya 36,682 ton/tahun masul landfill. Secara detail, profil persampahan KSPN Dieng dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 7.37 Profil Persampahan KSPN Dieng

	TPA Winong	TPA Wonorejo
Timbulan sampah	363 ton/hari 132.496 ton/tahun	317,36 ton/hari 115.840,34 ton/tahun
Sampah masuk	938,05 ton/tahun	37.230 ton/tahun
Sampah masuk landfill	98,55 ton/tahun	36,682 ton/tahun
Tahun awal operasi	1999	1985
Luas TPA	3.000 m^2	2,7 Ha
Status	Masih dapat menampung	*Overload*
Cakupan layanan	Kecamatan perkotaan Kabupaten Banjarnegara yaitu Kecamatan Banjarnegara	Kecamatan perkotaan Kabupaten Wonosobo yaitu Kecamatan Wonosobo.

Sumber: Berbagai sumber, diolah BPIW 2023

Proyeksi timbulan sampah KSPN Dieng (3 kecamatan di kawasan inti dan 2 kecamatan pusat pelayanan) sampai tahun 2034 yang harus ditangani adalah 198.322 m^3, meningkat dari tahun 2023, seperti digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 7.38 Proyeksi Kebutuhan Persampahan KSPN Dieng

Deskripsi	Proyeksi Kebutuhan											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Timbulan Sampah Domestik (ton/hari)	164,17	165,46	166,77	168,08	169,41	170,74	172,09	173,45	174,81	176,20	177,59	178,99
Timbulan Sampah Wisatawan (ton/hari)	2,16	2,22	2,35	2,49	2,65	2,81	2,99	3,11	3,91	4,26	4,64	5,05
Timbulan Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan)(ton/hari)	166,33	167,69	169,12	170,58	172,05	173,55	175,07	176,56	178,73	180,45	182,22	184,04
Volume Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan) (m^3/tahun)	246.634	248.645	250.773	252.931	255.121	257.344	259.601	261.799	265.016	267.579	270.205	272.898
Volume Sampah Setelah Kompaksi[2] (m^3/tahun)	110.985	111.890	112.848	113.819	114.805	115.805	116.821	117.810	119.257	120.411	121.592	122.804
Volume Sampah KSPN Dieng yang harus ditangani m^3	**61.836**	**72.836**	**84.211**	**95.965**	**107.936**	**120.130**	**132.552**	**145.209**	**158.106**	**171.255**	**184.660**	**198.322**

Sumber: SIPSN diolah Jawa Tengah, 2023

Untuk 2 kecamatan KSPN Dieng (Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Wonosobo) di Kabupaten Wonosobo memiliki timbulan sampah domestik 82,95 ton/hari. Sementara itu, proyeksi volume sampah di 2 kecamatan tersebut yang harus ditangani mencapai 86.097 m3. Secara detail, proyeksi timbulan dan volume sampah di 2 kecamatan KSPN Dieng Kabupaten Wonosobo ditunjukkan pada tabel berikut ini

Tabel 7.39 Proyeksi Kebutuhan Persampahan 2 Kecamatan KSPN Dieng Kabupaten Wonosobo

Deskripsi	Proyeksi Kebutuhan (m^3)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Timbulan Sampah Domestik (ton/hari)	75,17	75,84	76,53	77,21	77,91	78,61	79,32	80,03	80,75	81,48	82,21	82,95
Timbulan Sampah Wisatawan (ton/hari)	2,16	2,22	2,35	2,49	2,65	2,81	2,99	3,11	3,91	4,26	4,64	5,05
Timbulan Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan)(ton/hari)	77,32	78,06	78,88	79,71	80,56	81,42	82,30	83,14	84,66	85,73	86,85	88,00

Deskripsi	Proyeksi Kebutuhan (m^3)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Volume Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan) (m^3/tahun)	114.658	115.755	116.963	118.193	119.448	120.729	122.038	123.280	125.534	127.127	128.776	130.484
Volume Sampah Setelah Kompaksi[2] (m^3/tahun)	51.596	52.090	52.633	53.187	53.752	54.328	54.917	55.476	56.490	57.207	57.949	58.718
Volume Sampah KSPN Dieng yang harus ditangani m^3	35.167	39.414	43.735	48.130	52.601	57.148	**61.773**	**66.476**	**71.259**	**76.123**	**81.068**	**86.097**

Sumber: SIPSN diolah Jawa Tengah, 2023

Untuk 3 kecamatan KSPN Dieng (Kecamatan Pejawaran, Kecamatan Batur, dan Kecamatan Banjarnegara) di Kabupaten Banjarnegara memiliki timbulan sampah domestik 63,52 ton/hari. Sementara itu, proyeksi volume sampah di 3 kecamatan tersebut yang harus ditangani mencapai 65.933 m^3. Secara detail, proyeksi timbulan dan volume sampah di 3 kecamatan KSPN Dieng Kabupaten Banjarnegara ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 7.40 Proyeksi Kebutuhan Persampahan 3 Kecamatan KSPN Dieng di Kabupaten Banjarnegara

Deskripsi	Proyeksi Kebutuhan (m^3)											
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Timbulan Sampah Domestik (ton/hari)	56,93	57,50	58,08	58,66	59,25	59,84	60,44	61,04	61,65	62,27	62,89	63,52
Timbulan Sampah Wisatawan (ton/hari)	2,16	2,22	2,35	2,49	2,65	2,81	2,99	3,11	3,91	4,26	4,64	5,05
Timbulan Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan)(ton/hari)	59,09	59,72	60,43	61,15	61,89	62,65	63,42	64,15	65,56	66,53	67,53	68,57
Volume Sampah Masuk TPA (Domestik+Wisatawan) (m^3/tahun)	87.618	88.558	89.607	90.678	91.774	92.895	94.044	95.125	97.217	98.648	100.134	101.679
Volume Sampah Setelah Kompaksi[2] (m^3/tahun)	39.428	39.851	40.323	40.805	41.298	41.803	42.320	42.806	43.748	44.392	45.060	45.756
Volume Sampah KSPN Dieng yang harus ditangani m^3	17.106	21.133	25.238	29.423	33.690	38.039	42.471	**46.989**	**51.593**	**56.284**	**61.063**	**65.933**

Sumber: SIPSN diolah Jawa Tengah, 2023

6) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Sanitasi

Infrastruktur sanitasi di Kawasan Inti Dieng perlu mendapat perhatian, diantaranya belum tersedianya pengolahan lumpur tinja yang memadai. Selain itu, jarak yang cukup jauh untuk menuju IPLT Wonorejo di pusat kota Kab. Wonosobo. Kawasan Inti Dieng juga membutuhkan sistem pengelolaan air limbah, karena saat ini beberapa pembuangan air limbah masih dibuang langsung dari rumah warga ke sungai terdekat.

Timbulan lumpur tinja KPSN Dieng terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan wisatawan. Pada tahun 2022, timbulan lumpur tinja di 2 kecamatan Kabupaten Wonosobo mencapai 133,67 m3/hari, dan pada tahun 2034 meningkat menjadi 217,35 m3/hari. Demikian juga dengan Kabupaten Banjarnegara, timbulan lumpur tinja pada tahun 2022 mencapai 239,61 m3/hari, dan terus meningkat hingga 525,87 m3/hari pada tahun 2034. Secara detail, proyeksi timbulan lumpur tinja KSPN Dieng dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.41 Proyeksi Timbulan Lumpur Tinja KSPN Dieng

Kab/Kota	%Penduduk Terlayani	Timbulan Lumpur Tinja (m^3/hari)							
		2022	2024	2025	2027	2029	2030	2032	2034
Wonosobo	60%	133,67	138,68	147,56	167,68	191,42	204,86	235,33	271,35
Banjarnegara	60%	239,61	249,80	268,18	309,91	359,25	387,21	450,71	525,87
KSPN Dieng		**373**	**388**	**416**	**478**	**551**	**592**	**686**	**797**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Peningkatan produksi lumpur tinja pada wilayah pengembangan dan sekitarnya sampai dengan tahun 2034 adalah sebesar 797 m^3/hari, sehingga dibutuhkan infrastruktur pengelolahan air limbah di Kecamatan Kejajar karena belum mempunyai IPAL. Sedangkan di 4 kecamatan lainnya sudah terdapat IPAL Komunal.

Berdasarkan analisa, IPLT Wonosobo sudah dapat melayani timbulan lumpur tinja hingga tahun 2034, sedangkan di Banjarnegara hingga tahun 2030 sudah dapat dilayani oleh IPLT eksisting, namun masih membutuhkan tambahan IPLT untuk dapat mengolah 125,87 m3/hari lumpur tinja pada tahun 2034. Secara detai, gap timbulan lumpur tinja dan kapasitas IPLT di 5 kecamatan KSPN Dieng dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.42 *Gap* Lumpur Tinja dan Kapasitas IPLT

Kab/Kota	Kapasitas (m^3/hari)	Selisih Timbulan Lumpur								
		2022	2023	2024	2025	2027	2029	2030	2032	2034
Wonosobo	560	426,33	423,85	421,32	412,44	392,32	368,58	355,14	324,67	288,65
Banjarnegara	400	160,39	155,36	150,20	131,82	90,09	40,75	12,79	-50,71	-125,87
KSPN Dieng		**586,72**	**579,21**	**571,52**	**544,25**	**482,41**	**409,33**	**367,94**	**273,96**	**162,78**

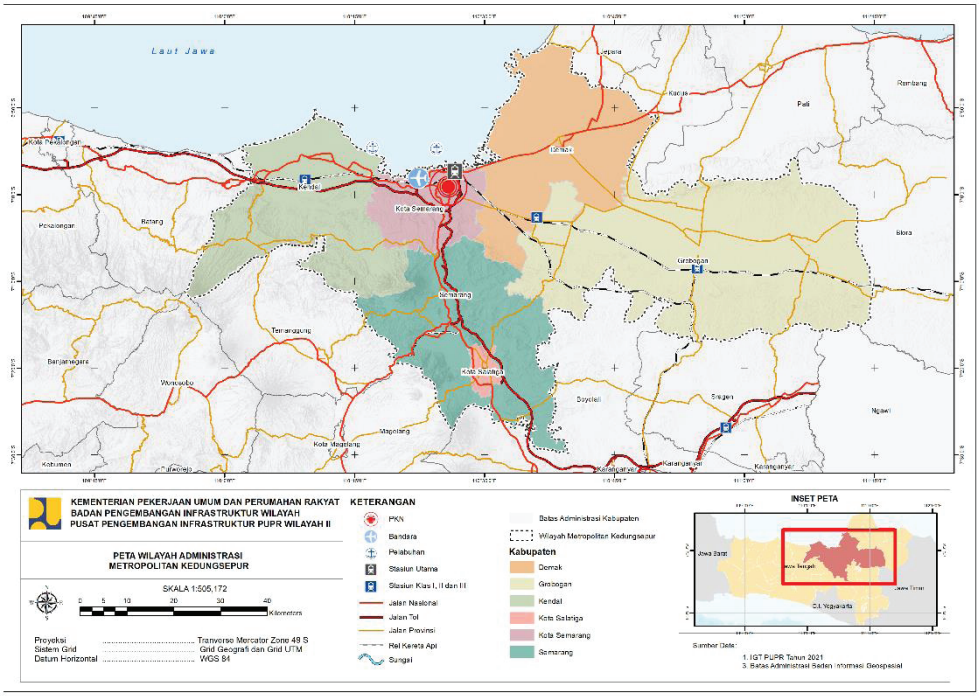
Sumber: Hasil Analisis, 2023

7.1.5. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan

Berdasarkan analsis penentuan kawasan prioritas yang telah dilakukan pada bab 6, kawasan perkotaan prioritas penanganan hingga tahun 2034 di Provinsi Jawa Tengah adalah Metropolitan Kedungsepur, PKN Cilacap, dan PKN Surakarta.

A. Metropolitan Kedungsepur

Metropolitan Kedungsepur adalah kawasan perkotaan yang terdiri dari Kawasan Perkotaan Kendal, Demak, Ungaran, Salatiga, Semarang, dan Purwodadi yang merupakan KSN (Kawasan Strategis Nasional) dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi. Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017, Metropolitan Kedungsepur ditetapkan sebagai satu dari tiga PKN yang ada di Jawa Tengah. PKN Kedungsepur terdiri dari 6 Kabupaten/Kota, yaitu Kabupaten Kendal, Demak, Semarang, Grobogan, Kota Semarang, dan Kota Salatiga. Pembagian wilayah administrasi Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada gambar berikut.



Peta 7.2 Wilayah Administrasi Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2023

1) Analisis Kebutuhan Infrastruktur SDA

Analisis ini mencakup wilayah sungai, sumber air baku, banjir, perhitungan kebutuhan air baku perkotaan.

a. Analisis Wilayah Sungai dan Sumber Air Baku

Kedungsepur terbagi menjadi dua Wilayah Sungai (WS), yaitu WS Bodri-Kuto dan WS Pemali-Juana. Sebagian besar Kedungsepur merupakan WS Pemali-Juana, sementara WS Bodri-Kuto meliputi Kabupaten Kendal.

WS Pemali-Juana sendiri di Kedungsepur terbagi menjadi empat sistem sungai. Sistem sungai adalah kumpulan dari beberapa DAS yang berdekatan. Sistem sungai Semarang Barat berada di paling timur Kota Semarang, urut ke timur terdapat sistem sungai Dolok-Penggaron, sistem sungai Jragung-Tuntang, dan sistem sungai Serang-Lusi. Deliniasi wilayah sungai Metropolitan Kedungsepur dapat dilhat pada Gambar 7.15.

Kota Semarang dan Kabupaten Demak merupakan muara dari DAS besar di Kedungsepur. Kondisi tersebut membuat Kota Semarang dan Kabupaten Demak menjadi wilayah dengan risiko banjir tertinggi. Pada sistem sungai Semarang Barat dan sistem sungai Dolok-Penggaron menjadi lebih parah dengan risiko rob dan land subsidence, sehingga daerah tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus. Akan tetapi penanganan banjir tidak hanya dilakukan di hilir, perlu diperhatikan juga alih fungsi lahan di hulu agar tidak terjadi sedimentasi yang mengurangi kapasitas tampungan sungai.

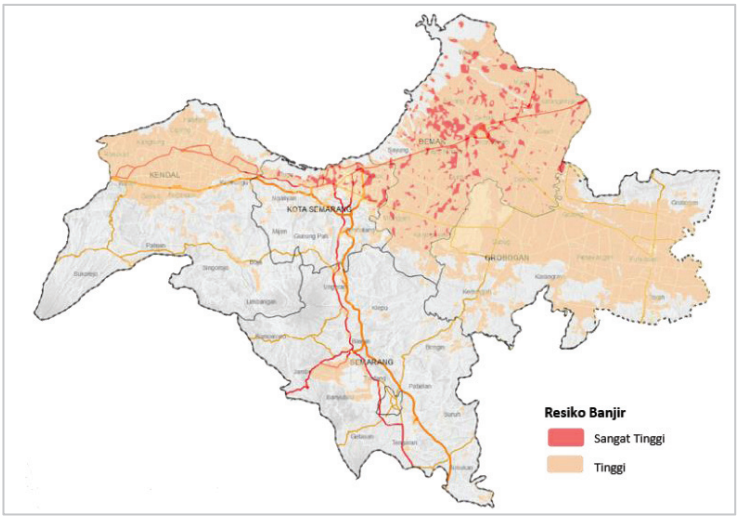
Gambar 7.9 Wilayah Sungai Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2022

b. Analisis Banjir

Semarang dan Demak bagian utara adalah wilayah dengan kerawanan banjir tinggi dan sangat tinggi. Daerah ini merupakan bagian dari Sistem Sungai Semarang Barat, Dolok-Penggaron, dan Jragung-Tuntang. Hampir semua sungai di ketiga sistem tersebut berpotensi meluap saat hujan deras. Luasan daerah risiko banjir sangat tinggi mencapai 12.202 ha. Banjir disebabkan oleh kurangnya kapasitas sungai yang juga diperparah dengan tingginya sedimen di muara sungai. Tingkat erosi di Banjir Kanal Timur mencapai 15,3 mm/tahun. Selain banjir, permasalahan Kedungsepur adalah rob yang disebabkan oleh kenaikan muka air laut dan penurunan tanah. Muka air laut meningkat 8 mm per tahun, sedangkan permukaan tanah turun 3,5-10 cm per tahun. Tantangan yang dihadapi adalah mengatasi kerusakan lingkungan di hulu sungai dikarenakan penanganan pada hilir saja tidak mampu menyelesaikan penanganan banjir

Penanganan banjir dan rob di Kedungsepur telah dilaksanakan melalui pembangunan kanal banjir timur dan barat, normalisasi sungai-sungai besar, pembangunan bendungan dan bendung karet, serta pembangunan tanggul sungai. Meskipun luasan genangan dan intensitasnya telah berkurang, setiap tahun masih rutin terjadi banjir dan rob di Kedungsepur. Ultimate penanganan banjir dan rob di Kedungsepur adalah melalui pembangunan tol tanggul laut Kendal-Semarang-Demak. Dengan adanya tol tanggul laut tersebut diharapkan dapat mencegah air laut naik ke daratan serta mengelola limpasan air dari sungai. Tol Tanggul Laut Semarang-Demak diproyeksikan akan selesai pada tahun 2027, sedangkan saat ini (2023) Tol Tanggul Laut Semarang-Kendal saat ini masih dalam tahap perencanaan. Secara spasial, wilayah risiko banjir di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.10 Risiko Banjir Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2023

c. Analisis Kebutuhan Air Baku Perkotaan

Total kebutuhan air perkotaan di Kedungsepur pada tahun 2022 sebesar 19.190 lt/det. Kebutuhan tersebut terus bertambah sehingga pada tahun 2034 diproyeksikan menjadi sebesar 20.388 lt/det. Kebutuhan bertambah sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk di Metropolitan Kedungsepur.

Perhitungan proyeksi kebutuhan tersebut telah mempertimbangkan, rencana penambahan suplai air baku dari bendungan/bendung. Pada tahun 2024 terdapat penambahan suplai air baku dari Bendungan Jragung sebesar 1.000 lt/det. Pada tahun 2026 suplai dari Bendung Klambu sebesar 100 lt/det dan suplai dari kolam retensi polder tol tanggul laut sebesar 1.000 lt/det. Pada tahun 2027 suplai dari Bendungan Bodri sebesar 500 lt/det, dan suplai dari Waduk Ngemplak sebesar 250 lt/det. Secara detail, perhitungan proyeksi kebutuhan air baku domestik dan industri di Kawasan Perkotaan Kedungsepur dapat dilihat pada tabel 7.40 berikut.

Tabel 7.43 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Domestik dan Industri

Kabupaten/Kota	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Kendal	1.956	1.969	1.981	1.994	2.007	2.020	2.033
Demak	2.478	2.501	2.525	2.548	2.572	2.596	2.620
Semarang	2.231	2.248	2.266	2.283	2.301	2.319	2.336
Kota Semarang	9.725	9.750	9.774	9.798	9.823	9.847	9.872
Kota Salatiga	514	518	523	527	531	536	540
Grobogan	2.357	2.376	2.395	2.415	2.435	2.455	2.475
Kedungsepur	**19.317**	**19.445**	**19.574**	**19.704**	**19.835**	**19.967**	**20.100**

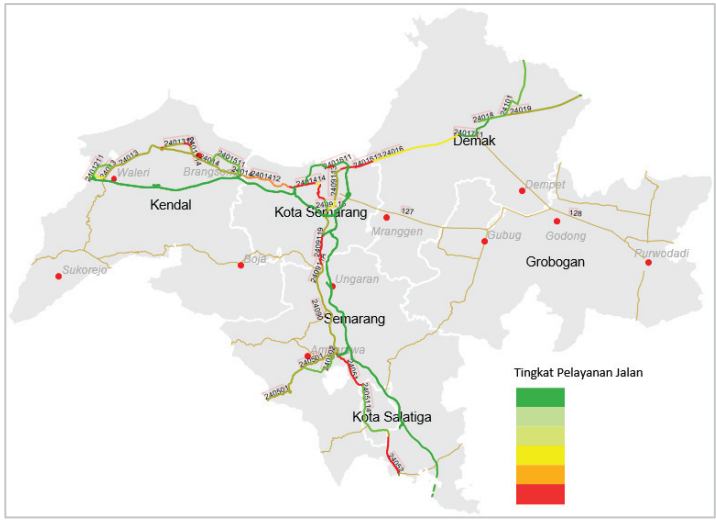
Sumber: Hasil Analisis, 2023

2) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Jalan

Analisis kebutuhan infrastruktur jalan meliputi analisis jaringan jalan, pergerakan, jumlah kendaraan, bangkitan lalu lintas, dan perhitungan kebutuhan infrastrukur jalan.

a. Analisis Jaringan Jalan

Kecepatan rata-rata jalan nasional di Kedungsepur adalah 39 km/jam mendekati rata-rata kecepatan Jawa Tengah 41 km/jam. Akan tetapi di koridor Semarang-Demak adalah titik kemacetan terparah saat ini hanya dapat ditempuh dengan kecepatan 17 km/jam dikarenakan pembangunan jalan, permasalahan banjir rob, serta lalu lintas industri dari Demak. Sementara untuk akses Semarang-Kendal kecepatan masih bisa mencapai 28 km/jam dan Semarang-Bawen masih bisa dilalui dengan rata-rata kecepatan 34 km/jam. Lalu lintas harian rata-rata di ruas Jalan Kedungsepur mencapai 35.243 kendaraan/hari. Jalan-jalan dengan LHR tertinggi berada di dalam Kota Semarang, dimana di Jalan Siliwangi mencapai 73.113 kendaraan/hari. Tantangan yang dihadapi adalah lalu lintas logistik industri yang masih mengandalkan transportasi darat menuju ke pelabuhan. Secara spasial, kondisi jalan Metropolitan Kedungsepur pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.11 Kondisi Jalan Metropolitan Kedungsepur

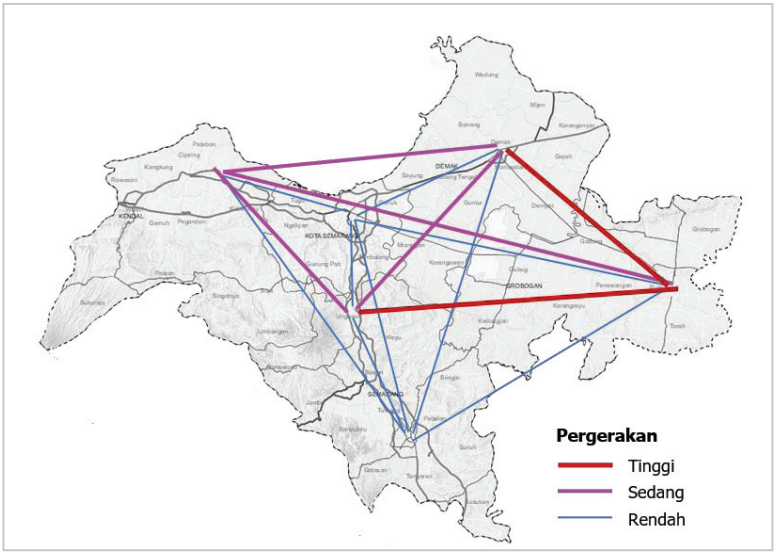
Sumber: Hasil Analisis, 2022

b. Analisis Pergerakan

Asal dan tujuan pergerakan di dalam Kedungsepur tertinggi adalah Semarang-Grobogan dan Demak-Grobogan mencapai 3,3 juta orang/tahun. Akan tetapi saat ini pergerakan tersebut belum didukung oleh infrastruktur Jalan Nasional, dimana Grobogan adalah satu-satunya Kabupaten di Kedungsepur yang belum dihubungkan oleh jalan nasional.

Pergerakan keluar Kedungsepur tertinggi yaitu menuju Jakarta/Jawa Barat mencapai 9,5 juta orang/tahun, selain itu pergerakan ke Surabaya cukup

tinggi mencapai 2,5 juta orang/tahun. Pergerakan dari dan keluar Kedungsepur sudah didukung oleh infrastruktur yang memadai. Pelaku perjalanan dapat memilih antara jalan bebas hambatan (jalan tol) maupun jalan nasional. Tingkat asal dan tujuan pergerakan (origin destination) di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

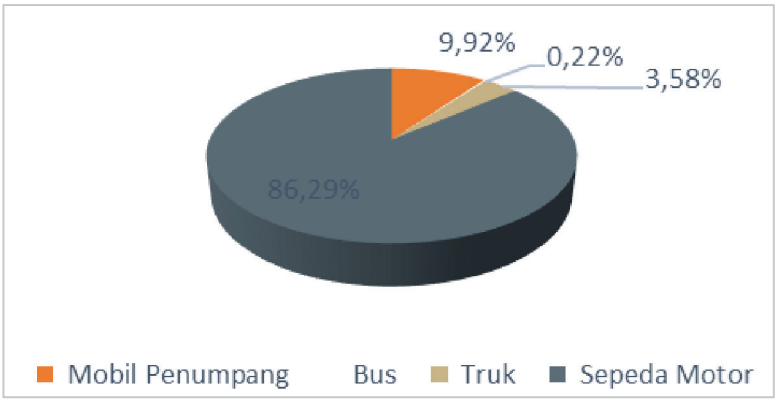


Gambar 7.12 *Origin Destination* Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2022

c. Perhitungan Jumlah Kendaraan

Jumlah kepemilikan sepeda motor mendominasi sebesar 86%, diikuti kepemilikan mobil 9,9% dari total jumlah kendaraan 4,3 juta unit (2021). Pertumbuhan kendaraan Kedungsepur sebesar 4,4%, dimana mayoritas penduduk menggunakan kendaraan pribadi (96%) dibandingkan kendaraan umum (4%). Perbandingan jenis kendaraan di Metropolitan Kedungsepur dapat dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.13 Jenis Kendaraan Metropolitan Kedungsepur

Sumber: BPS2022 diolah

Beban jalan terbesar berada di Kota Semarang yang menampung hampir setengah dari total kendaraan di Kedungsepur. Sementara itu, panjang jalan di Kota Semarang hanya mencapai 935,18 km, sehingga kemacetan di Kota Semarang tidak dapat dielakkan. Selain disebabkan oleh jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan kapasitas jalan, kemacetan di Metropolitan Kedungsepur juga disebabkan oleh berkurangnya kapasitas jalan akibat parkir liar, dan PKL.

Berdasarkan analisa, proyeksi jumlah kendaraan di Metropolitan Kedungsepur pada tahun 2034 mencapai 7,45 juta kendaraan, meningkat dari 4,69 juta kendaraan di tahun 2023. Jumlah kendaraan terbanyak berada di Kota Semarang sebesar 3,6 juta kendaraan di tahun 2034. Secara rinci proyeksi, volume kendaraan per tahun dapat dilihat pada di bawahi ini.

Tabel 7.44 Proyeksi Jumlah Kendaraan di Metropolitan Kedungsepur

Kota/ Kabupaten	Jumlah Kendaraaan (dalam ribu)						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Kendal	578	598	619	640	663	686	710
Demak	632	659	687	717	747	779	813
Semarang	608	633	660	687	716	746	778
Kota Semarang	2.098	2.219	2.347	2.483	2.626	2.777	2.937
Kota Salatiga	75	68	61	55	50	45	41
Grobogan	704	739	775	813	853	895	939
Kedungsepur	**4.695**	**4.916**	**5.149**	**5.395**	**5.655**	**5.928**	**6.216**

Sumber: Hasil Analisis, 2022

d. Perhitungan Kebutuhan Infrastruktur Jalan

Metropolitan Kedungsepur dilalui oleh 44 ruas jalan nasional sepanjang 226,81 km, dan 2 ruas jalan provinsi. Pada tahun 2023, volume kendaraan 13 ruas jalan sudah melebihi kapasitas jalan. Kinerja jalan tersebut ditandai dengan LOS/VCR lebih dari 1. Kondisi tersebut secara linear akan terus memburuk pada tahun-tahun berikutnya hingga 2034.

Rencana pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak Tahap I dan II sejajar dengan 9 ruas jalan, yaitu Bts. Kota Kendal - Bts. Kota Semarang, Jln. Arteri Utara (Martadinata,Fly Over,Yos Sudarso (Semarang), Jln. Jendral Sudirman (Semarang), Jln. Kaligawe (Semarang), Jln. Lingkar Kaliwungu, Jln. Mgr. Sugiyopranoto (Semarang), Jln. Raden Patah (Semarang), Jln. Siliwangi (Semarang), dan Jln. Walisongo (Semarang). Dari 9 ruas tersebut, 5 ruas sudah melebehi kapasitas jalan (LoS > 1) dan 1 ruas sudah mendekati kapasitas jalan (LoS E). Pembangunan Jalan Tol Semarang-Demak Tahap I dan II yang direncanakan akan beroperasi penuh pada tahun 2027, diperkirakan dapat mengurangi volume kendaraan hingga 40%. Pengurangan volume kendaraan tersebut meningkatkan kinerja jalan tersebut ditandai dengan kenaikan LOS pada masing – masing ruas.

Trase jalan Tol Semarang – Kendal diperkiraan akan sejajar dengan ruas jalan 1) Jln. Raya (Kendal), 2) Jln. Raya Barat (Kendal), 3) Jln. Raya Timur (Kendal), dan 4) Weleri - Bts. Kota Kendal. Dari ke 4 ruas tersebut, kinerja

jalan Weleri - Bts. Kota Kendal sudah melebihi kapasitas jalan (LoS > 1) pada tahun 2023. Kinerja jalan tersebut akan terus menurun dari tahun ke tahun. Pada tahun 2028, kinerja 4 jalan tersebut sudah mendekati dan melewati kapasitas jalan (LoS>0,85). Pembangunan Jalan Tol Semarang-Kendal yang direncanakan akan selesai 2029. Pembangunan jalan tol tersebut, diperkirakan dapat mengurangi volume kendaraan hingga 30%. Pengurangan volume kendaraan tersebut meningkatkan kinerja jalan tersebut ditandai dengan kenaikan LOS pada masing – masing ruas.

Sementara itu, rencana pembangunan Jalan Tol Bawen-Yogyakarta yang direncanakan beroperasi 2026 dapat mengurangi volume kendaraan hingga 20% pada jalan yang relevan. Pengurangan volume kendaraan tersebut meningkatkan kinerja jalan pada ruas yang sejajar jalan tol tersebut, yaitu Bts. Kab. Temanggung/Semarang – Bawen. Kinerja jalan ditandai dengan menurunnya VCR 0,92 pada tahun 2025 menjadi 0,77 pada tahun 2026.

Dengan keseluruhan intervensi tol tersebut, pada tahun 2034 masih terdapat kelebihan volume kendaraan pada 27 ruas jalan Metropolitan Kedungsepur. Ruas – ruas jalan tersebut berada di Kota Semarang, Jalan Lingkar Bodri di Lingkar Salatiga, Koridor Ungaran-Bawen, dan Koridor Kendal-Semarang. Secara Rinci, proyeksi kinerja (VCR/ LOS) ruas jalan di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada Tabel 7.42.

Kelebihan volume kendaraan pada 27 ruas diatas, diperlukan pembangunan Jalan Lingkar Kedungsepur sebagai akses antar kota tanpa melewati pusat Kota Semarang untuk mengurangi beban jalan. Pembangunan meliputi Outer Ringroad (R1, R2, R3, R4) Kabupaten Kendal – Kota Semarang – Kabupaten Semarang – Kabupaten Grobogan/Purwodadi – Kabupaten Demak dan pembangunan Radial Road (RR1, RR2, RR3, RR4) Semarang – Purwodadi, Semarang – Temanggung. Pembangunan jalan Lingkar Kedungsepur dilakukan dengan peningkatan jalan existing dan pembangunan jalan baru.

Meskipun telah dibangun jalan baru dengan investasi yang besar akan tetapi hal tersebut ternyata belum mampu memecah kemacetan perkotaan, oleh karena itu diperlukan strategi lain seperti pengembangan moda transportasi umum.

Melihat bentuk Kedungsepur yang radial dan sangat berpusat di Kota Semarang, sehingga jalur transportasi hampir selalu melalui Kota Semarang. Oleh karena itu pengembangan transportasi publik utamanya diperlukan di: dalam Kota Semarang, Koridor Kendal – Semarang – Demak, Koridor Semarang – Purwodadi, Koridor Semarang – Ungaran – Salatiga.

Pengembangan transportasi publik dilakukan secara bertahap untuk menyesuaikan tingkat pergeseran penggunaan kendaraan pribadi menjadi angkutan umum dengan tahapan mulai dari pengembangan BRT, LRT, dan Commuter Line.

Tabel 7.45 Proyeksi Volume Ruas Jalan di Metropolitan Kedungsepur

No Ruas	Nama Ruas	Volume Kendaraan (smp/jam)									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
24051	Bawen - Bts. Kota Salatiga/Lingkar Salatiga	4566	4786	5015	5256	5508	5773	6050	6340	6963	7648
24009	Bts. Kab. Batang - Weleri	3260	3417	3581	3753	3933	4122	4320	4527	4972	5461
240501	Bts. Kab. Temanggung/ Semarang - Bawen	2156	2259	2368	1737	2601	2725	2856	2395	2630	2889
24018	Bts. Kota Demak - Trengguli	861	903	946	992	1039	1089	1141	1196	1314	1443
24014	Bts. Kota Kendal - Bts. Kota Semarang	1985	2081	2181	2285	1437	1506	1578	1654	1817	1995
24052	Bts. Kota Salatiga - Sruwen	2985	3129	3279	3436	3601	3774	3955	4145	4553	5000
24016	Bts. Kota Semarang - Bts. Kota Demak	4831	5063	5306	2163	5828	6107	6401	6708	7367	8091
24090	Bts. Kota Ungaran - Bawen	2631	2758	2890	3029	3174	3326	3486	3653	4013	4407
2409119	Jln. Anton Sujarwo (Semarang)	10113	10599	11107	11640	12199	12785	13398	14042	15422	16938
2401611	Jln. Arteri Utara	2985	3128	3278	3436	2160	2264	2373	2487	2731	3000
240911B	Jln. Diponegoro (Ungaran)	3607	3780	3962	4152	4351	4560	4779	5008	5501	6042
2409113	Jln. Dr. Cipto (Semarang)	3182	3335	3495	3663	3838	4023	4216	4418	4852	5330
2401417	Jln. Dr. Sutomo (Semarang)	5573	5840	6121	6415	6723	7045	7383	7738	8498	9334
2409116	Jln. Dr. Wahidin (Semarang)	2906	3045	3191	3345	3505	3673	3850	4035	4431	4867
240911A	Jln. Gatot Subroto (Ungaran)	3092	3240	3396	3559	3730	3909	4096	4293	4715	5178
2401414	Jln. Jendral Sudirman (Semarang)	6181	6477	6788	7114	4473	4688	4913	5149	5655	6211
2401613	Jln. Kaligawe (Semarang)	6930	7263	7611	7014	5016	5256	5509	5773	6341	6964
2401411	Jln. Ketapang - Kebonharjo (Kendal)	1020	1069	1121	1174	1231	1290	1352	1417	1556	1709
2409114	Jln. Kompol Maksum (Semarang)	3366	3527	3697	3874	4060	4255	4459	4673	5132	5637
240502	Jln. Lingkar Ambarawa	1295	1357	1422	1043	1562	1637	1715	1798	1975	2169
2401311	Jln. Lingkar Bodri (Kendal)	3767	3948	4138	4336	4544	4762	4991	5231	5745	6309
2401711	Jln. Lingkar Demak	1222	1281	1342	1061	1474	1545	1619	1697	1863	2047
2401511	Jln. Lingkar Kaliwungu	2203	2309	2420	2536	1594	1671	1751	1835	2016	2214
2405114	Jln. Lingkar Salatiga	1547	1621	1699	1780	1866	1955	2049	2148	2359	2591
2401211	Jln. Lingkar Weleri	1958	2052	2151	2254	2362	2476	2594	2719	2986	3280
2401415	Jln. Mgr. Sugiyopranoto (Semarang)	5617	5887	6169	6465	4065	4260	4465	4679	5139	5645
2409115	Jln. Mt. Haryono (Semarang)	2999	3142	3293	3451	3617	3791	3973	4163	4573	5022
2409111	Jln. Raden Patah (Semarang)	1571	1646	1725	940	1137	1192	1249	1309	1437	1579
2401313	Jln. Raya (Kendal)	4240	4443	4656	4880	5114	5360	5617	4121	4526	4971
2401312	Jln. Raya Barat (Kendal)	3304	3463	3629	3804	3986	4177	4378	3212	3527	3874

No Ruas	Nama Ruas	Volume Kendaraan (smp/jam)									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
2401314	Jln. Raya Timur (Kendal)	3855	4040	4234	4437	4650	4874	5108	3747	4115	4520
2401418	Jln. S. Parman (Semarang)	4307	4513	4730	4957	5195	5444	5706	5980	6568	7213
2409118	Jln. Setia Budhi (Semarang)	3214	3368	3530	3699	3877	4063	4258	4462	4901	5383
2401413	Jln. Siliwangi (Semarang)	10793	11311	11854	12423	7811	8186	8579	8991	9875	10846
2405214	Jln. Soekarno-Hatta (Salatiga)	1625	1703	1785	1871	1960	2055	2153	2256	2478	2722
2401419	Jln. Sultan Agung (Semarang)	2325	2437	2554	2677	2805	2940	3081	3229	3546	3895
2409117	Jln. Teuku Umar (Semarang)	2948	3089	3237	3393	3556	3726	3905	4093	4495	4937
2401416	Jln. Tugu Muda (Semarang)	8601	9014	9446	9900	10375	10873	11395	11942	13116	14405
2401612	Jln. Usman Janatin (Semarang)	3007	3151	3302	3461	3627	3801	3983	4174	4585	5036
2401412	Jln. Walisongo (Semarang)	5923	6207	6505	6817	4287	4492	4708	4934	5419	5952
2409112	Jln. Widoharjo (Semarang)	1842	1930	2023	2120	2222	2328	2440	2557	2809	3085
24101	Trengguli - Bts. Kab. Demak/Bts. Kab. Jepara	677	710	744	779	817	856	897	940	1033	1134
24019	Trengguli - Bts. Kab. Demak/Kudus	4220	4423	4635	4858	5091	5335	5591	5860	6436	7069
24013	Weleri - Bts. Kota Kendal	3633	3807	3990	4181	4382	4592	4813	3531	3878	4259
127	Semarang – Godong	1633	1711	1793	1879	1970	2064	2163	2267	2490	2735
128	Godong - Purwodadi	1557	1632	1710	1793	1879	1969	2063	2162	2375	2608

Tabel 7.46 Proyeksi Kinerja (VCR/ LOS) Ruas Jalan di Metropolitan Kedungsepur

No Ruas	Nama Ruas	Kinerja Jaringan Jalan (VCR)									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
24051	Bawen - Bts. Kota Salatiga/Lingkar Salatiga	1,37	1,44	1,51	1,58	1,65	1,73	1,82	1,90	2,09	2,30
24009	Bts. Kab. Batang - Weleri	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,25	1,31	1,44	1,58
240501	Bts. Kab. Temanggung/ Semarang - Bawen	0,84	0,88	0,92	0,77	0,81	0,84	0,89	0,93	1,02	1,12
24018	Bts. Kota Demak - Trengguli	0,25	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,35	0,38	0,42
24014	Bts. Kota Kendal - Bts. Kota Semarang	0,67	0,71	0,74	0,78	0,49	0,51	0,54	0,56	0,62	0,68
24052	Bts. Kota Salatiga - Sruwen	1,16	1,21	1,27	1,33	1,40	1,46	1,53	1,61	1,76	1,94
24016	Bts. Kota Semarang - Bts. Kota Demak	0,90	0,95	0,99	1,04	1,09	1,14	1,20	1,26	1,38	1,52
24090	Bts. Kota Ungaran - Bawen	0,52	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,79	0,87
2409119	Jln. Anton Sujarwo (Semarang)	1,89	1,98	2,08	2,18	2,28	2,39	2,51	2,63	2,89	3,17
2401611	Jln. Arteri Utara	0,56	0,59	0,61	0,64	0,40	0,42	0,44	0,47	0,51	0,56
240911B	Jln. Diponegoro (Ungaran)	0,68	0,71	0,74	0,78	0,81	0,85	0,89	0,94	1,03	1,13
2409113	Jln. Dr. Cipto (Semarang)	0,63	0,66	0,69	0,72	0,76	0,79	0,83	0,87	0,96	1,05
2401417	Jln. Dr. Sutomo (Semarang)	2,16	2,26	2,37	2,49	2,60	2,73	2,86	3,00	3,29	3,62

No Ruas	Nama Ruas	Kinerja Jaringan Jalan (VCR)									
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
2409116	Jln. Dr. Wahidin (Semarang)	0,90	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,25	1,37	1,51
240911A	Jln. Gatot Subroto (Ungaran)	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,73	0,77	0,80	0,88	0,97
2401414	Jln. Jendral Sudirman (Semarang)	1,22	1,28	1,34	1,40	0,88	0,92	0,97	1,01	1,11	1,22
2401613	Jln. Kaligawe (Semarang)	1,19	1,25	1,31	1,37	0,86	0,90	0,95	0,99	1,09	1,20
2401411	Jln. Ketapang - Kebonharjo (Kendal)	0,71	0,74	0,78	0,81	0,85	0,89	0,94	0,98	1,08	1,18
2409114	Jln. Kompol Maksum (Semarang)	0,66	0,70	0,73	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	1,01	1,11
240502	Jln. Lingkar Ambarawa	0,50	0,53	0,55	0,58	0,61	0,63	0,66	0,70	0,77	0,84
2401311	Jln. Lingkar Bodri (Kendal)	1,46	1,53	1,60	1,68	1,76	1,85	1,93	2,03	2,23	2,44
2401711	Jln. Lingkar Demak	0,23	0,24	0,25	0,26	0,28	0,29	0,30	0,32	0,35	0,38
2401511	Jln. Lingkar Kaliwungu	0,43	0,46	0,48	0,50	0,31	0,33	0,35	0,36	0,40	0,44
2405114	Jln. Lingkar Salatiga	0,35	0,37	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,49	0,53	0,59
2401211	Jln. Lingkar Weleri	0,39	0,40	0,42	0,44	0,47	0,49	0,51	0,54	0,59	0,65
2401415	Jln. Mgr. Sugiyopranoto (Semarang)	0,97	1,01	1,06	1,11	0,70	0,73	0,77	0,80	0,88	0,97
2409115	Jln. Mt. Haryono (Semarang)	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82	0,90	0,99
2409111	Jln. Raden Patah (Semarang)	0,70	0,73	0,77	0,81	0,51	0,53	0,56	0,58	0,64	0,70
2401313	Jln. Raya (Kendal)	1,31	1,38	1,44	1,51	1,59	1,66	1,74	1,28	1,40	1,54
2401312	Jln. Raya Barat (Kendal)	0,65	0,68	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86	0,63	0,70	0,76
2401314	Jln. Raya Timur (Kendal)	0,76	0,80	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	0,74	0,81	0,89
2401418	Jln. S. Parman (Semarang)	1,92	2,01	2,11	2,21	2,31	2,42	2,54	2,66	2,92	3,21
2409118	Jln. Setia Budhi (Semarang)	0,63	0,66	0,70	0,73	0,76	0,80	0,84	0,88	0,97	1,06
2401413	Jln. Siliwangi (Semarang)	1,85	1,94	2,04	2,13	1,34	1,41	1,47	1,54	1,70	1,86
2405214	Jln. Soekarno-Hatta (Salatiga)	0,70	0,73	0,77	0,81	0,84	0,88	0,93	0,97	1,07	1,17
2401419	Jln. Sultan Agung (Semarang)	0,46	0,48	0,50	0,53	0,55	0,58	0,61	0,64	0,70	0,77
2409117	Jln. Teuku Umar (Semarang)	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,74	0,81	0,89
2401416	Jln. Tugu Muda (Semarang)	2,67	2,79	2,93	3,07	3,22	3,37	3,53	3,70	4,07	4,46
2401612	Jln. Usman Janatin (Semarang)	1,34	1,40	1,47	1,54	1,62	1,69	1,77	1,86	2,04	2,24
2401412	Jln. Walisongo (Semarang)	1,11	1,16	1,22	1,28	0,80	0,84	0,88	0,92	1,01	1,11
2409112	Jln. Widoharjo (Semarang)	0,82	0,86	0,90	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,25	1,37
24101	Trengguli - Bts. Kab. Demak/Bts. Kab. Jepara	0,30	0,32	0,33	0,35	0,36	0,38	0,40	0,42	0,46	0,51
24019	Trengguli - Bts. Kab. Demak/Kudus	0,76	0,80	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,06	1,16	1,27
24013	Weleri - Bts. Kota Kendal	0,74	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93	0,98	0,72	0,79	0,87
127	Semarang – Godong	0,63	0,66	0,69	0,72	0,76	0,79	0,83	0,87	0,96	1,05
128	Godong - Purwodadi	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,85	0,89	0,97	1,07

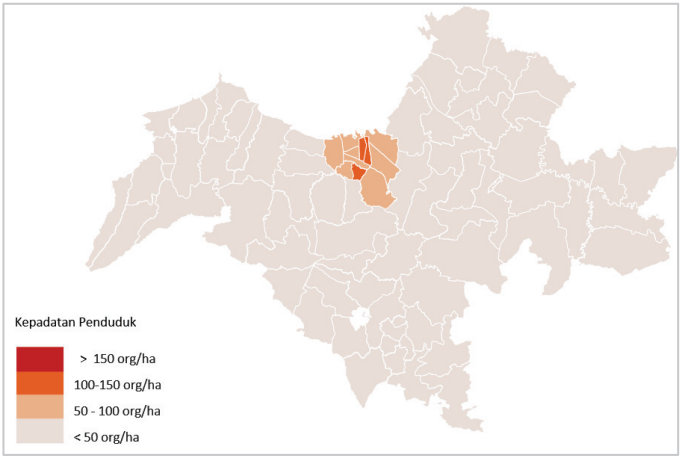
Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Permukiman

Analisis ini mencakup proyeksi pertumbuhan kawasan dan proyeksi kebutuhan infrastruktur permukiman, berupa air minum, perpipaan, persampahan, dan air limbah

a. Proyeksi Pertumbuhan Kawasan

Wilayah perkotaan Semarang merupakan wilayah dengan tingkat kepadatan tertinggi dan akan semakin meningkat dalam 10 tahun, sehingga membutuhkan dukungan infrastruktur permukiman yang memadai. Meskipun demikian, di Metropolitan Kedungsepur sendiri belum ada kecamatan dengan kepadatan di atas 150 orang/ha dimana menurut SNI 03-1733-2004 Kedungsepur masih dikategorikan kawasan dengan kepadatan rendah. Terjadi perubahan sebaran kepadatan penduduk di perkotaan Semarang. Hal ini dikarenakan *trend* perpindahan penduduk dari utara Semarang menuju ke selatan dimana kawasan lebih tinggi dan lebih nyaman untuk menjadi permukiman warga. Hingga tahun 2029 belum ada kecamatan yang mencapai kepadatan di atas 150 orang/hektar. Pada tahun 2034 kepadatan penduduk Kedungsepur tertinggi berada di Kota Semarang yang mencapai 45,52 jiwa/hektar. Tingkat kepadatan Metropolitan Kedungsepur sampai tahun 2034 dapat dilihat pada dibawah ini.



Gambar 7.14 Kepadatan Penduduk Metropolitan Kedungsepur Tahun 2034

Sumber: Hasil Analisis, 2022

b. Analisis Kebutuhan Air Minum

Pada umumnya kebutuhan air minum tertinggi berada di wilayah pesisir utara disebabkan oleh adanya permukiman dan industri. Hal ini semakin prioritas dengan adanya *land subsidence* di kawasan pesisir utara, sehingga perlu ada dukungan penambahan air minum untuk mengurangi pengambilan air tanah, seperti di Kota Semarang dan Demak berada di angka 6 cm/tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan air tanah di Kedungsepur masih tinggi. Kebutuhan air minum terbesar terpusat di Kota

Semarang, dimana merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terpadat dan tertinggi. Selanjutnya kebutuhan air minum terbesar di perkotaan Purwodadi, Demak, Kendal, Karangruyung, dan Bonang.

Berdasarkan data BPS Provinsi Jawa Tengah 2021, Kedungsepur baru mempunyai akses perpipaan sebesar 26,84%. Kota dengan tingkat layanan perpipaan tertinggi adalah Kota Salatiga sebesar 76,69% dan yang terendah berada di Kabupaten Grobogan yang hanya mencapai 8,43%. Data akses layanan perpipaan selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.47 Akses Layanan Perpipaan Kedungsepur Tahun 2021

Kawasan	% Akses Perpipaan
Kendal	33,86
Demak	20,31
Semarang	18,39
Kota Semarang	42,89
Kota Salatiga	76,69
Grobogan	8,43%
Kedungsepur	**26,84**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Jika merujuk pada target RPJMN untuk tahun 2024 pelayanan jaringan air minum perpipaan adalah sebesar 30%, maka di Kedungsepur yang belum terpenuhi adalah di Grobogan, Semarang, dan Demak. Meski begitu, di setiap kabupaten/kota terdapat kapasitas idle yang masih dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Melalui analisis proyeksi kebutuhan air minum di diperoleh kebutuhan air minum di Kedungsepur pada tahun 2023 sebesar 19.317 lt/det. Kebutuhan tersebut meningkat setiap tahunnya diakibatkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk, sehingga pada tahun 2034 diperkirakan kebutuhan air minum menjadi 21.341 lt/det. Kebutuhan air minum terbesar berasal dari Kota Semarang yang merupakan pusat dari wilayah metropolitan Kedungsepur. Secara rinci kebutuhan air minum di tiap kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.48 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kedungsepur

Kawasan	lt/det 2023	lt/det 2024	lt/det 2025	lt/det 2026	lt/det 2027	lt/det 2028	lt/det 2029	lt/det 2034
Kendal	1.956	1.969	1.981	1.994	2.007	2.020	2.033	2.153
Demak	2.478	2.501	2.525	2.548	2.572	2.596	2.620	2.848
Semarang	2.231	2.248	2.266	2.283	2.301	2.319	2.336	2.503
Kota Semarang	9.725	9.750	9.774	9.798	9.823	9.847	9.872	10.096
Kota Salatiga	514	518	523	527	531	536	540	582
Grobogan	2.357	2.376	2.395	2.415	2.435	2.455	2.475	2.664
Kedungsepur	**19.317**	**19.445**	**19.574**	**19.704**	**19.835**	**19.967**	**20.100**	**21.341**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut maka dilakukan optimalisasi iddle SPAM dan juga beberapa pembangunan SPAM baru. Pada tahun 2028 terdapat penambahan kapasitas produksi melalui pembangunan SPAM Bendungan Jragung dan SPAM Dadi Muria. Penambahan SPAM Bendungan Jragung untuk Kabupaten Demak sebesar 250 liter/detik, Kabupaten Semarang sebesar 500 liter/detik, dan Kabupaten Grobogan sebesar 0 liter/detik. Sedangkan penambahan untuk SPAM Dadi Muria untuk Kabupaten Grobogan adalah sebesar 100 liter/detik.

Pada tahun 2029 terdapat penambahan kapasitas produksi PDAM dari intake reservoir tanggul tol Semarang-Demak untuk Kabupaten Demak sebesar 100 liter/detik. Pembangunan Bendungan Bodri direncanakan terlaksana pada tahun 2026-2029, sehingga diproyeksikan akan terdapat penambahan suplai air minum perpipaan PDAM dari intake Bendungan Bodri untuk Kabupaten Kendal sebesar 500 liter/detik pada tahun 2032. Pada tahun 2032 diproyeksikan akan ada penambahan kapasitas produksi dari Waduk Ngemplak untuk Kabupaten Grobogan sebesar 150liter/detik.

Dengan mempertimbangkan rencana infrastruktur air minum yang akan dibangun hingga tahun 2029 dan asumsi layanan hingga tahun 2034, maka proyeksi layanan air minum perpipaan pada tahun 2034 mencapai 8.737 lt/det. Secara rinci, proyeksi layanan air minum di Metropolitan Kedungsepur di masa yang akan datang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.49 Proyeksi Layanan Air Minum Perpipaan PDAM (lt/det)

Tahun	Proyeksi layanan air minum perpipaan PDAM							
	2023	2025	2027	2028	2029	2030	2033	2034
Kendal	618	718	718	718	718	718	1218	1218
Demak	490	690	690	940	1140	1140	1140	1140
Semarang	441	541	541	1041	1041	1041	1041	1041
Kota Semarang	3054	3904	3904	3904	3904	3904	3904	3904
Kota Salatiga	319	419	419	419	419	419	419	419
Grobogan	265	415	415	665	665	665	915	915
Kedungsepur	**5.187**	**6.687**	**6.687**	**7.687**	**7.887**	**7.887**	**8.637**	**8.637**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Keterangan:

Pemanfaatan Kapasitas Iddle	Pemanfaatan Intake Resevoar Tol Tanggul Laut
Pemanfaatan SPAM dari Bendungan Jragung	Pemanfaatan SPAM dari Bendungan Bodri
Pemanfaatan SPAM dari Bendungan Jragung dan Bendungan Dadi Muria	Pemanfaatan SPAM dari Waduk Ngemplak

Berdasarkan analisis perhitungan proyeksi penyediaan air minum, dapat diketahui bahwa dengan adanya pembangunan SPAM dan peningkatan kapasitas produksi dari PDAM yang ada dan rencana sampai dengan tahun 2034 masih tidak dapat memenuhi kebutuhan air minum. Wilayah yang paling tinggi layanan perpipaan di tahun 2034 adalah Kota Salatiga yang mencapai 90,47%, sedangkan kota Semarang akan tercukupi layanan perpipaannya sebesar 53,07%. Hasil perhitungan proyeksi penyediaan air minum Kedungsepur dapat terlihat pada table 7.46 berikut.

Tabel 7.50 Proyeksi Penyediaan Air Minum Kedungsepur (%)

Kawasan	% 2023	% 2024	% 2025	% 2026	% 2027	% 2028	% 2029	% 2034
Kendal	33,39	33,18	38,31	38,06	37,82	37,58	37,34	36,17
Demak	19,94	19,76	27,56	27,31	27,06	36,52	43,88	41,90
Semarang	18,11	17,97	21,88	21,71	21,55	41,14	40,83	39,29
Kota Semarang	42,68	42,57	54,28	54,15	54,01	53,88	53,74	53,07
Kota Salatiga	75,43	74,81	97,46	96,65	95,86	95,07	94,29	90,47
Grobogan	8,29	8,22	12,78	12,67	12,57	19,98	19,81	26,17
Kedungsepur	26,48	26,31	33,70	33,47	33,25	37,97	38,70	38,62

Sumber: Hasil Analisis, 2023

c. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Persampahan

Metropolitan Kedungsepur dilayani oleh 6 TPA, yaitu TPA Darupono, TPA Berahan Kulon, TPA Blondo, TPA Jatibarang, TPA Ngronggo, dan TPA Ngembak. Dari keenam TPA tersebut, tidak ada TPA Regional. Kondisi TPA sendiri sudah memprihatinkan, hampir semua TPA dalam kondisi penuh kecuali TPA di Kendal yang baru selesai dibangun pada 2021. Sementara di Kabupaten Semarang yang TPA nya masih cukup luas akan tetapi kondisi lingkungannya rawan pergerakan tanah.

TPA di Kedungsepur saat baru dibangun menggunakan sistem *sanitary landfill* akan tetapi dengan jumlah sampah masuk yang begitu besar, lambat laun sistem TPA beralih menjadi *open dumping*. Hal ini karena TPA dengan metode *open dumping* dapat menampung sampah lebih banyak akan tetapi menimbulkan polusi udara. Penanganan sampah di kawasan metropolitan seharusnya tidak hanya menumpuk sampah di TPA karena volume timbulan sampah yang besar dan lahan yang semakin terbatas, oleh karena itu diperlukan solusi untuk mengurangi timbulan sampah. Sebaran infrastruktur persampahan di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada tabel 7.51 berikut ini.

Tabel 7.51 Sebaran Infrastruktur Persampahan di Metropolitan Kedungsepur

Kabupaten/Kota	Kendal	Demak	Semarang	Kota Semarang	Kota Salatiga	Grobogan
TPA	Darupono	Berahan Kulon	Blondo	Jatibarang	Ngronggo	Ngembak
Status	Beroperasi	Beroperasi	Beroperasi	Beroperasi	Beroperasi	Beroperasi
Beroperasi mulai	2021	2022	2016	2019	2021	2017
Sistem	*Sanitary Landfill*	*Open Dumping*	*Open Dumping*	*Open Dumping*	*Sanitary Landfill*	*Sanitary Landfill*
Sampah masuk	150 ton/hari	100 ton/hari	170 ton/hari	1.000 ton/hari	95 ton/hari	70 ton/hari
Isu	Umur rencana hingga 2026	Pembuangan di lahan terbuka, belum dibangun TPA	Umur rencana hingga 2021, sudah penuh	Overload, rencana dibangun PLTSa 2024	Masih dapat beroperasi	Umur rencana hingga 2027

Sumber: Hasil Analisis, 2023

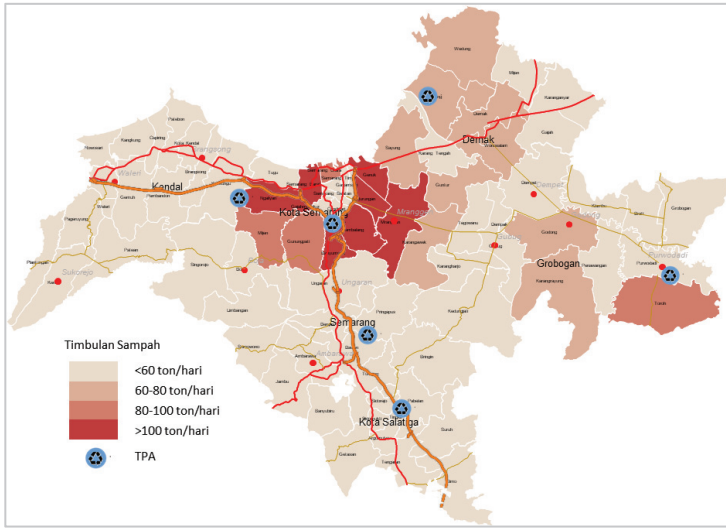
Sampah yang terkelola di Kedungsepur mencapai 36,47%. Pelayanan sampah cukup tinggi di perkotaan (Kota Semarang 74,2%, Salatiga 77,9%) sedangkan di kabupaten masih cukup rendah (terendah di Grobogan 7,24%). Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pelayanan karena luasnya wilayah, dimana di Kabupaten baru melayani perkotaan di dalam kabupaten itu sendiri.

Timbulan sampah di Kedungsepur pada 2023 mencapai 4.447 ton/hari dan terus meningkat hingga 5.052 ton/hari pada tahun 2034 seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Timbulan sampah terbesar berada pada Kota Semarang, Kabupaten Grobogan, dan Kabupaten Demak. Secara rinci, proyeksi timbulan sampah di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.52 Proyeksi Timbulan Sampah di Metropolitan Kedungsepur

Tahun	Proyeksi Timbulan Sampah Kedungsepur (ton/hari)					
	2023	2026	2029	2030	2033	2034
Kendal	602	630	659	669	699	709
Demak	849	890	933	948	991	1006
Semarang	517	540	563	571	595	603
Kota Semarang	1.362	1.385	1.409	1417	1441	1449
Kota Salatiga	125	131	136	138	144	146
Grobogan	992	1.031	1.072	1085	1126	1139
Kedungsepur	**4.447**	**4.607**	**4.772**	**4.828**	**4.996**	**5.052**

Sumber: Hasil Analisis, 2023



Gambar 7.15 Timbulan Sampah Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2022

d. Proyeksi Layanan Persampahan

TPA Darupono di Kabupaten Demak beroperasi pada 2021 dan direncanakan hanya mampu menampung sampah hingga 2026. Sedangkan TPA *existing* Demak (Kalikondang) sudah ditutup sehingga untuk sementara sampah Demak dibuang di Berahan Kulon di atas lahan kosong yang belum diproses, sehingga perlu segera dibangun TPA. Umur TPA Blondo direncanakan hingga 2021 dan saat ini sudah penuh sehingga pada 2025 diperlukan perluasan TPA. TPA Jatibarang sudah sangat overload, besarnya jumlah sampah yang masuk membutuhkan teknologi baru untuk mengurangi sampah. Pemkot Semarang sedang merencanakan pembangunan PLTSa yang dibiayai dengan skema KPBU. TPA Ngembak direncanakan dapat menampung sampah hingga 2027, sehingga diperlukan perluasan setelah tahun tersebut. Sementara untuk TPA Ngronggo baru dibangun tahun 2020, dengan jumlah sampah masuk yang tidak begitu besar sehingga diperkirakan masih dapat bertahan hingga 2029 namun pada tahun 2034 dibutuhkan TPA baru atau peningkatan perluasan TPA.

Tingginya timbulan sampah di perkotaan membutuhkan teknologi moderen untuk dapat mengolah sampah sehingga sampah tidak hanya tertumpuk di TPA. Apalagi dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi, Pemda juga kesulitan menyediakan lahan untuk perluasan TPA yang sesuai dengan ketentuan peraturan berlaku. Selain solusi dengan penggunaan teknologi, pengurangan sampah dapat dilakukan dari level masyarakat dan pengelola dengan memilah sampah. Dengan memilah sampah yang bisa didaur ulang dan diproses menjadi kompos maka akan mengurangi jumlah sampah yang masuk ke *landfill*.

Berdasarkan kondisi eksisting pada tahun 2023, timbulan sampah dari kota Semarang yang dapat terlayani oleh TPA dan TPST eksisting adalah sebesar

1.044 ton/hari. Sementara di wilayah penyangga perkotaan Semarang seperti Kabupaten Semarang hanya terlayani 192 ton/hari dan Kabupaten Kendal hanya terlayani sebesar 175 ton/hari. Hal ini menunjukkan ketimpangan yang cukup besar antara layanan infrastruktur persampahan di kota inti dan kota penyangga. Secara total proyeksi kebutuhan sampah di kawasan Metropolitan Kedungsepur mencapai 2.769 ton/hari pada tahun 2034. Selengkapnya proyeksi sampah terlayani di Metropolitan Kedusngsepur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.53 Proyeksi Sampah Terlayani di Metropolitan Kedungsepur (ton/hari)

Tahun	Proyeksi sampah terlayani di Kedungsepur					
	2023	2026	2029	2030	2033	2034
Kendal	175	213	250	263	300	313
Demak	122	156	200	211	266	277
Semarang	192	226	270	281	336	347
Kota Semarang	1.044	1.111	1.200	1223	1334	1357
Kota Salatiga	101	109	120	122	136	138
Grobogan	103	153	220	237	320	337
Kedungsepur	**1.737**	**1.968**	**2.260**	**2.337**	**2.692**	**2.769**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari hasil perhitungan proyeksi kebutuhan penanganan sampah metropolitan Kedungsepur yang telah dihitung pada tabel 7.48 diatas, dapat disimpulkan bahwa secara total hanya 55,54% sampah yang dihasilkan di Metropolitan Kedungsepur dapat dilayani oleh TPA dan TPST eksisting. Kebutuhan pelayanan persampahan yang terbesar berada di Kabupaten Demak karena pelayanan sampah di Kabupaten tersebut baru mencapai 28,35%. Selengkapnya proyeksi layanan persampahan di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.54 Proyeksi Sampah Terlayani di Metropolitan Kedungsepur (%)

Proyeksi sampah terlayani di Kedungsepur								
Tahun	**2022**	**2023**	**2026**	**2027**	**2029**	**2030**	**2033**	**2034**
Kendal	27,4	29,06	33,74	35,2	37,95	39,35	43,45	44,85
Demak	13,29	14,39	17,47	18,43	21,43	22,35	27,43	28,35
Semarang	35,52	37,17	41,8	43,25	47,97	49,36	57,41	58,8
Kota Semarang	75,45	76,66	80,2	81,35	85,18	86,31	92,84	93,97
Kota Salatiga	79,08	80,22	83,37	84,33	88,16	89,08	95,82	96,74
Grobogan	8,85	10,42	14,87	16,28	20,53	21,89	29,03	30,39
Kedungsepur	**37,78**	**39,06**	**42,7**	**43,84**	**47,37**	**48,48**	**54,43**	**55,54**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

e. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Air Limbah

Kebutuhan infrastruktur air limbah didasarkan pada analisis proyeksi air limbah, yang dihasilkan dari perhitungan kebutuhan air minum per orang dikali 80%. Berdasarkan analisis tersebut, proyeksi timbulan air limbah pada tahun 2034, kebutuhan penanganan air limbah di Metropoliltan Kedungsepur secara total pada tahun 2034 mencapai 17.073 lt/dtk untuk kebutuhan domestik. Penanganan dilakukan melalui beberapa cara, yakni sistem setempat per rumah, secara komunal terpadu beberapa rumah, dan terpusat pada level kabupaten. Sementara untuk limbah industri sedang dan besar dilakukan secara onsite di masing-masing kawasan industri. Kabupaten Kendal dan Kabupaten Semarang belum memiliki IPLT, sehingga pengelolaan lumpur tinja belum terlayani sama sekali. Sementara IPLT Kalikondang (Demak) memiliki kapasitas 18 m3/hari, IPLT Tanggung Rejo (Kota Semarang) 75 m3/hari, IPLT Ngembak (Grobogan) 15 m3/hari, dan IPLT Ngronggo (Salatiga).

Hasil perhitungan proyeksi timbulan air limbah Kedungsepur dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.55 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kedungsepur

Kawasan	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det	lt/det
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Kendal	1.565	1.575	1.585	1.595	1.605	1.616	1.626	1.722
Demak	1.983	2.001	2.020	2.039	2.058	2.077	2.096	2.278
Semarang	1.785	1.799	1.813	1.827	1.841	1.855	1.869	2.003
Kota Semarang	7.780	7.800	7.819	7.839	7.858	7.878	7.898	8.077
Kota Salatiga	411	415	418	422	425	429	432	465
Grobogan	1.885	1.901	1.916	1.932	1.948	1.964	1.980	2.131
Kedungsepur	15.454	15.556	15.659	15.763	15.868	15.973	16.080	17.073

Sumber: Hasil Analisis, 2023

4) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Perumahan

Sejak tahun 2015, Kementerian PUPR telah membangun setidaknya 23 lokasi rumah susun di Metropolitan Kedungsepur, yaitu 14 lokasi di Kota Semarang, 6 lokasi di Kabupaten Semarang, 2 lokasi di Kabupaten Kendal, dan 1 lokasi di Kota Salatiga. Total jumlah unit dari 23 lokasi tersebut adalah 1.424 unit. Secara lebih rinci, sebaran rumah susun di Metropolitan Kedungsepur dapat dilihat pada tabel berikut.

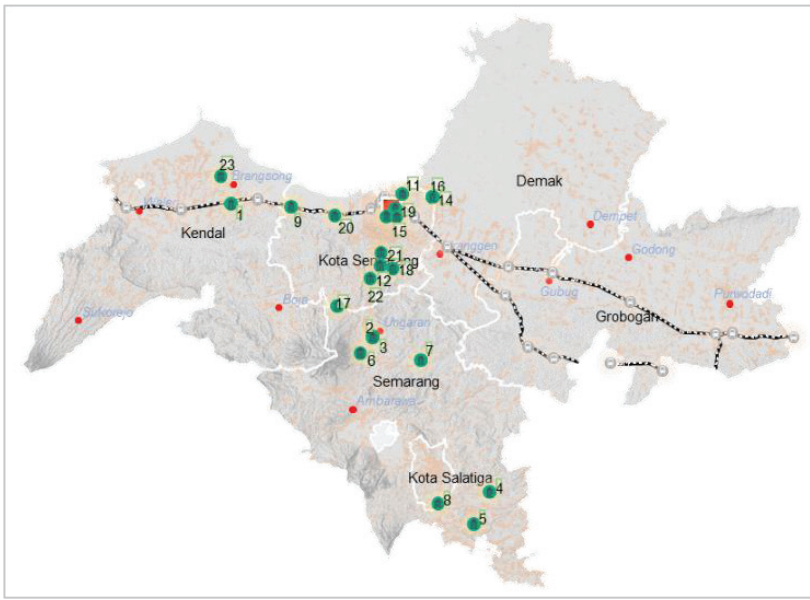
Tabel 7.56 Sebaran Rumah Susun di Metropolitan Kedungsepur

No	Kabupaten	Nama Infrastruktur	Hunian	Tahun	Unit
1	Kendal	PP. Al Fadlu Wal Fadlillah	Santri PP.	2018	37
2	Semarang	Pemkab Semarang	Pekerja Industri	2015	104
3	Semarang	Pemkab Semarang	Pekerja Industri	2015	66
4	Semarang	PP. Darul Ulum Semarang	Santri PP.	2015	30
5	Semarang	PP. YPKUI Assalafi	Santri PP.	2018	37
6	Semarang	PP. Putra-Putri Assalafiyyah Darussalam	Santri PP.	2018	24

No	Kabupaten	Nama Infrastruktur	Hunian	Tahun	Unit
7	Semarang	Pemkab Semarang	Pekerja Industri	2018	58
8	Kota Salatiga	Pemkot Salatiga	Pekerja Industri	2016	114
9	Kota Semarang	Pemerintah Kota Semarang	MBR	2019	42
10	Kota Semarang	Pemerintah Kota Semarang	MBR	2019	42
11	Kota Semarang	Univ. Islam Sultan Agung (UNISSULA)	Mahasiswa	2018	50
12	Kota Semarang	BBWS Pemali Juwana (Lanjutan)	ASN	2019	92
13	Kota Semarang	Pemkot Semarang (BKT)	MBR	2018	58
14	Kota Semarang	Pemkot Semarang (BKT)	MBR	2018	58
15	Kota Semarang	Univ. PGRI Semarang	Mahasiswa	2018	50
16	Kota Semarang	Pemkot Semarang	MBR - Kumuh Relokasi BKT	2017	70
17	Kota Semarang	PP. Al Madani	Santri PP.	2017	30
18	Kota Semarang	Univ. Diponegoro	Mahasiswa	2016	114
19	Kota Semarang	POLDA Jateng (Asrama Rejomulyo)	POLRI	2016	47
20	Kota Semarang	Pemkot Semarang	Pekerja Industri	2015	104
21	Kota Semarang	Yon Arhanudse 15/DBY	TNI AD	2015	35
22	Kota Semarang	POLDA Jateng	POLRI	2015	48
23	Kendal	Dinas Tenaga Kerja Kendal	Pekerja Industri	2016	114

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Secara spasial, sebaran rumah susun tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.16 Sebaran Rumah Susun Metropolitan Kedungsepur

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Berdasarkan hasil analisis, dari 6 Kabupaten/Kota di Metropolitan Kedungsepur, Kota Semarang memiliki *backlog* tertinggi mencapai 30,66%, Kota Salatiga 27,09%, dan Kabupaten Semarang sebesar 11,19%. Secara rinci, baclock kepemilikan rumah dapat ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.57 *Backlog* Kepemilikan Rumah di Metropolitan Kedungsepur

Kab/Kota	Milik (%)	Sewa (%)	Bebas Sewa (%)	Dinas Lainnya (%)	Backlog Kepemilikan (%)
Kendal	91,94	1,91	5,90	0,25	8,06
Demak	95,66	0,76	3,58	-	4,34
Semarang	88,81	6,86	4,33	-	11,19
Kota Semarang	69,34	12,89	17,56	0,21	30,66
Kota Salatiga	72,91	18,68	7,45	0,96	27,09
Grobogan	96,14	0,33	3,53	-	3,86

Sumber: BPS, diolah 2023

Sementara untuk rumah tidak layak huni, persentase tertinggi berada di Kabupaten Kendal sebesar 13,09% dan yang terendah berada di Kabupaten Grobogan sebesar 0,89%.

Tabel 7.58 RTLH di Metropolitan Kedungsepur

Kab/Kota	Jumlah Keluarga (KK)	RTLH (Rumah)	RTLH (%)
Kendal	309.831	40.548	13,09
Demak	343.278	8.713	2,54
Semarang	319.040	20.471	6,42
Kota Semarang	421.435	9.177	2,18
Kota Salatiga	52.356	564	1,08
Grobogan	460.899	4.123	0,89
Kedungsepur	1.906.839	83.596	4,38

Sumber: E-RTLH Kementerian PUPR, diolah 2023

Backlog kepemilikan rumah tertinggi berada di Kota Semarang, hal ini dikarenakan tingginya kepadatan penduduk dan tingginya harga lahan, sehingga keluarga yang memiliki rumah hanya mencapai 69,34%.

Tabel 7.59 *Backlog* Kepemilikan Rumah di Metropolitan Kedungsepur

Kab/Kota	Milik (%)	Sewa (%)	Bebas Sewa (%)	Dinas Lainnya (%)	Baclog Kepemilikan (%)
Kendal	91,94	1,91	5,90	0,25	8,06
Demak	95,66	0,76	3,58	-	4,34
Semarang	88,81	6,86	4,33	-	11,19
Kota Semarang	69,34	12,89	17,56	0,21	30,66
Kota Salatiga	72,91	18,68	7,45	0,96	27,09
Grobogan	96,14	0,33	3,53	-	3,86
Kedungsepur	87,58	5,04	7,27	0,11	12,42

Sumber: BPS, diolah 2023

Sementara untuk rumah tidak layak huni, persentase tertinggi berada di Kabupaten Kendal sebesar 13,09% dan yang terendah berada di Kabupaten Grobogan sebesar 0,89%.

Tabel 7.60 RTLH di Metropolitan Kedungsepur

Kab/Kota	Jumlah Keluarga (KK)	RTLH (Rumah)	RTLH (%)
Kendal	309.831	40.548	13,09
Demak	343.278	8.713	2,54
Semarang	319.040	20.471	6,42
Kota Semarang	421.435	9.177	2,18
Kota Salatiga	52.356	564	1,08
Grobogan	460.899	4.123	0,89
Kedungsepur	1.906.839	83.596	4,38

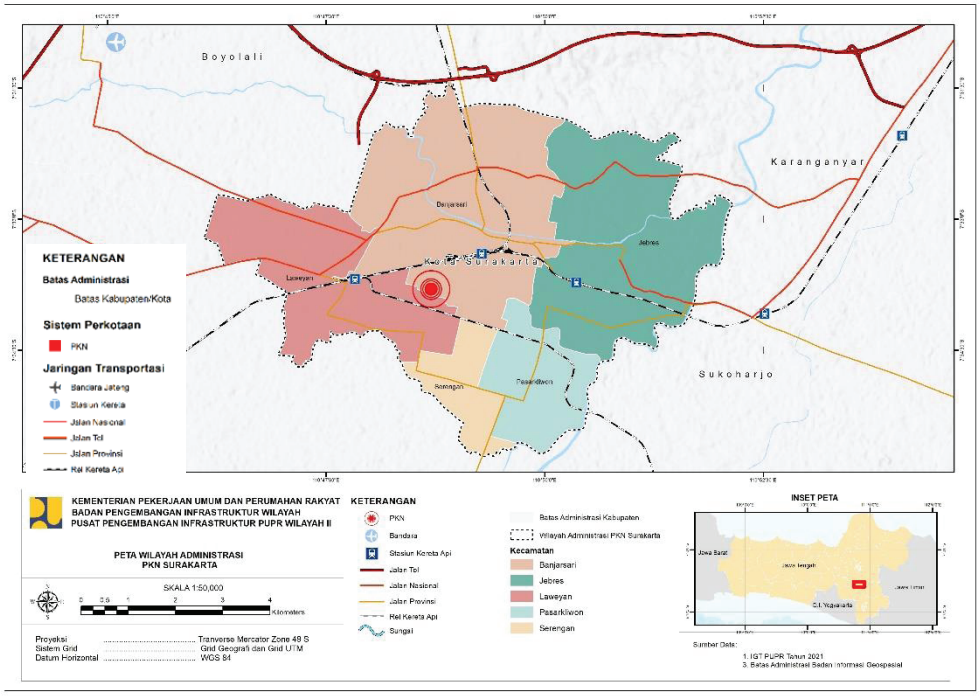
Sumber: E-RTLH Kementerian PUPR, diolah 2023

B. PKN Surakarta

Surakarta adalah kota di Jawa Tengah dengan luas hanya 46,01 km^2 akan tetapi jumlah penduduknya mencapai 525.268 jiwa (2022), sehingga Surakarta menjadi kota terpadat di Jawa Tengah dengan kepadatan mencapai 114 jiwa/hektar.

Dari segi ekonomi, Surakarta merupakan kontributor terbesar ke 5 di Jawa Tengah dengan PDRB mencapai 36 triliun rupiah pada 2021. Sektor utama ekonomi di Surakarta adalah Konstruksi (27,04%), Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (21,63%), serta Informasi dan Komunikasi (14,54%).

Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017, Surakarta ditetapkan sebagai satu dari tiga PKN yang ada di Jawa Tengah. PKN Surakarta terdiri dari 5 kecamatan, yaitu Kecamatan Laweyan, Kecamatan Serengan, Kecamatan Pasar Kliwon, Kecamatan Jebres, dan Kecamatan Banjarsari. Pembagian wilayah administrasi PKN Surakarta dapat dilihat pada gambar berikut



Peta 7.3 Wilayah Administrasi PKN Surakarta

Sumber: Hasil Analisis, 2022

1) Analisis Kebutuhan Infrastruktur SDA

Analisis ini mencakup analisis air baku serta analisis banjir dan pencemaran.

a. Analisis Isu Air Baku

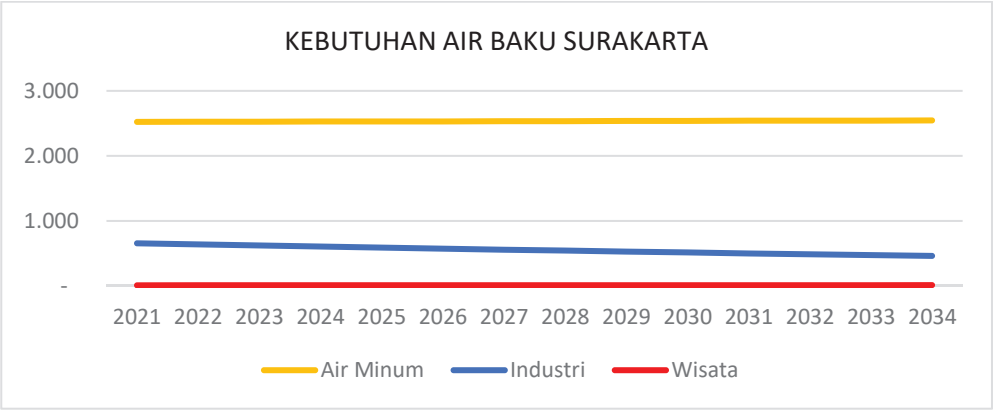
Sumber air baku Kota Surakarta berasal dari air permukaan dan air tanah. Air permukaan sendiri berasal dari Sungai Bengawan Solo yang membelah Surakarta di bagian utara dan menjadi batas wilayah di sebelah timur. Potensi air baku permukaan sebesar 51 juta m^3/tahun dan air tanah sebesar 23 juta m^3/tahun. Air baku tersebut dimanfaatkan untuk pelayanan air bersih perkotaan dan air baku irigasi, dimana air bersih perkotaan terlayani oleh perpipaan PDAM sebesar 34,41%. Pada tahun 2021 Surakarta masih memiliki sawah seluas 102 ha yang tersebar di bagian utara. Sawah tersebut tidak masuk dalam wilayah daerah irigasi sehingga kebutuhan air baku utama Kota Surakarta difokuskan untuk RKI (Rumah Tangga, Kota, dan Industri). Tidak semua sumber air baku PDAM Surakarta berasal dari air permukaan, beberapa *intake* masih memanfaatkan air tanah.

Kebutuhan penyediaan air baku Surakarta pada tahun 2021 sebesar 3.185 lt/det. Kebutuhan terbesar untuk memenuhi kebutuhan air bersih domestik permukiman sebesar 2.523 lt/det, kebutuhan industri sebesar 654 lt/det, dan kebutuhan wisata sebesar 8 lt/det. Jumlah kebutuhan air baku domestik meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dari 522.728

jiwa (tahun 2021) menjadi 527.450 jiwa (tahun 2034), sementara jumlah industri di Surakarta mengalami penurunan dari 1273 industri (tahun 2021) menjadi 944 industri (tahun 2034). Sementara itu, kebutuhan air baku pariwisata meningkat seiring meningkatnya jumlah wisatawan (379.097 wisatawan tahun 2021 menjadi 530.822 wisatawan tahun 2034).

Hal tersebut menyebabkan proyeksi kebutuhan air domestik meningkat dari 2.523 lt/det tahun 2021 menjadi 2.545 lt/dtk tahun 2034, air baku industri menurun dari 654 lt/det tahun 2021 menjadi 460 lt/det tahun 2034, dan untuk sektor pariwisata meningkat dari 8 lt/det tahun 2021 menjadi 11 lt/det tahun 2034.

Potensi ketersediaan air baku di Kota Surakarta sebesar 2.347 lt/det, yang terdiri dari air permukaan sebesar 1.617 lt/det, dan air tanah sebesar 729 lt/det. Sementara total kebutuhan air bakunya sebesar 3.073 lt/det di tahun 2029 dan 3.017 lt/det ditahun 2034. Neraca air baku di Kota Surakarta negatif dikarenakan ketersedian air baku lebih kecil daripada kebutuhan air baku. Secara rinci, grafik kebutuhan air baku dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.17 Kebutuhan Air Baku PKN Surakarta

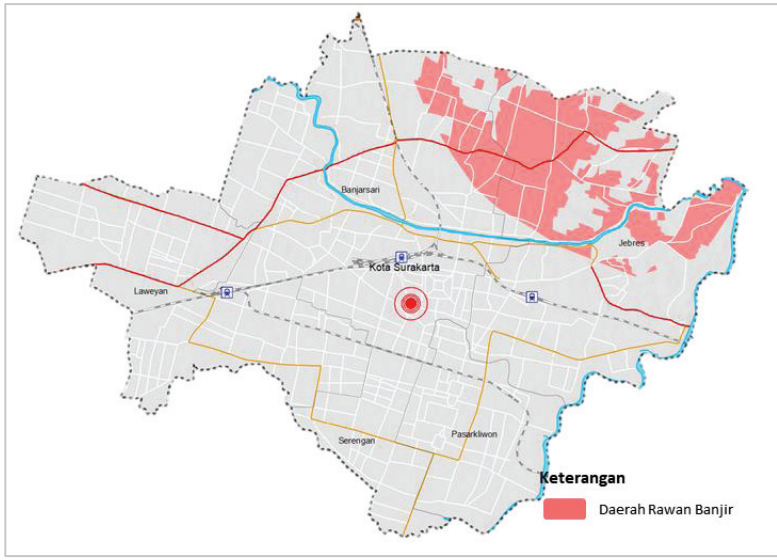
Sumber: Hasil Analisis, 2023

b. Analisis Banjir dan Pencemaran

Berdasarkan kajian BBWS Bengawan Solo, di WS Bengawan Solo terdapat daerah rawan banjir yang cukup luas, yaitu 1.122 km^2 atau 5,6% dari luas wilayah sungai. Surakarta sendiri meskipun termasuk daerah rawan banjir akan tetapi saat ini hampir tidak ada lagi kejadian banjir. Hal ini disebabkan Surakarta yang memang berada di posisi hulu dan berbagai upaya penangananan yang telah dilakukan. Saat ini jika curah hujan tinggi maka hanya terjadi genangan disebabkan sistem drainase kota yang belum tersambung dengan baik, genangan surut dalam 1-2 jam.

Penyumbang utama pencemaran sungai di Kota Surakarta adalah limbah industri kecil. Berbeda dari industri besar yang sudah mampu membangun pengolahan limbah, kebanyakan industri kecil membuang langsung

limbahnya ke badan air sehingga mencemari lingkungan. Di Surakarta industri kecil terbanyak adalah industri batik, di waktu-waktu produksi kita dapat melihat dengan jelas warna sungai berubah sesuai dengan warna batik yang diproduksi.



Gambar 7.18 Risiko Banjir PKN Surakarta

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Selain batik, pencemaran sungai juga berasal dari industri di kabupaten seperti pada tahun 2021 dimana sungai tercemar limbah pengolahan ciu, sehingga PDAM terpaksa menghentikan produksi air bersih di Pos Semanggi.

Tabel 7.61 Data Pantauan Kualitas Air Sungai 2021 di PKN Surakarta

Sungai	TSS	TDS	pH	BOD	COD	DO	PO4-P	NO_3-N	NH_3	NO_2-N
	(mg/L)	(mg/L)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
Gajah Putih Hulu	49,0	336	6,35	4,03	19,19	5,96	0,369	1,166	0,657	0,051
Premulung Hulu	28,0	444	6,34	5,87	21,57	6,51	0,339	2,314	0,328	0,023
Premulung Tengah	14,5	378	5,99	4,34	19,41	5,71	0,451	3,505	0,365	0,023
Premulung Hilir	19,0	472	6,13	5,24	27,27	6,18	0,48	3,817	0,37	0,059
Anyar Hulu	21,0	316	6,24	5,14	19,44	4,73	0,171	2,826	0,383	0,048
Anyar Hilir	36,0	332	6,44	4,37	20,76	7,02	0,191	3,185	0,377	0,065
Pepe Atas Hulu	20,0	340	5,89	4,41	19,83	5,93	0,195	2,902	0,392	0,019
Pepe Bawah Hilir	63,0	384	6,25	6,84	30,05	6,12	0,964	2,014	0,318	0,056
Jenes Hilir	25,0	452	6,06	5,05	24,06	4,97	1,041	1,399	0,424	0,017
Brojo Hulu	23,0	340	6,25	4,95	23,18	5,81	0,407	2,622	0,352	0,058

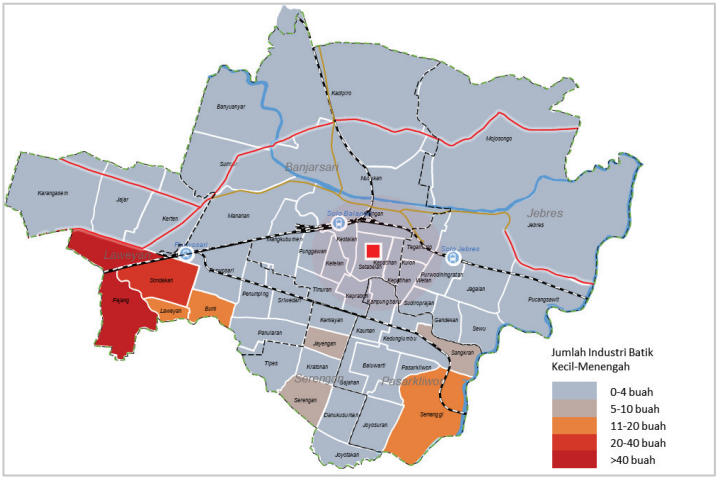
Kualitas air kurang dari baku mutu untuk digunakan sebagai air baku air minum (Kelas I)

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Belum ada solusi mengenai hal ini mengingat instalasi pengolahan limbah industri seharusnya dibangun oleh pelaku industri itu sendiri. Biaya

pembangunan IPAL cenderung lebih besar dari nilai industri kecil sehingga saat dihimbau untuk membangun IPAL, pelaku industri lebih memilih untuk menutup usahanya.

Telah dibangun 3 buah IPAL bantuan luar negeri untuk industri batik kecil, akan tetapi jumlah tersebut jauh dari kata mencukupi, mengingat jumlah industri kecil batik di Surakarta mencapai 160 pada tahun 2021.



Gambar 7.19 Sebaran Industri Batik Kecil-Menengah PKN Surakarta

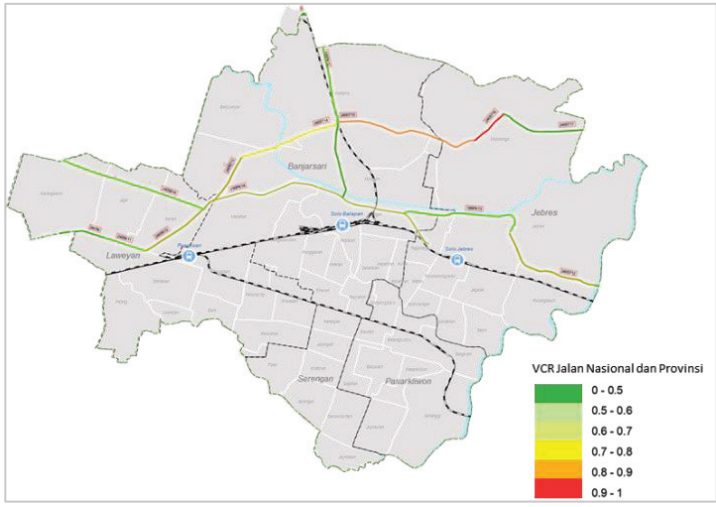
Sumber: Hasil Analisis, 2022

2) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Jalan

Analisis ini mencakup analisis jaringan jalan, *origin-destination*, perhitungan jumlah kendaraan, dan proyeksi kondisi jalan tahun 2029 dilanjutkan sampai tahun 2034.

a. Analisis Jaringan Jalan

Rata-rata kendaraan di Surakarta saat jam sibuk hanya bisa berjalan pada kecepatan 15 km/jam, jauh di bawah rata-rata kecepatan kendaraan Jawa Tengah 41 km/jam. Kemacetan disebabkan oleh tingginya kepadatan penduduk di Surakarta (114 jiwa/Ha). Selain itu, Surakarta merupakan kota inti dari aglomerasi kabupaten di sekitarnya sehingga banyak pekerja yang datang dari Sukoharjo, Karanganyar, Sragen, dll. Lalu lintas harian rata-rata ruas jalan di Surakarta adalah 28.440 kendaraan/hari. VCR tertinggi berada di Jalan Brigjen Katamso yang mencapai 1,2. Mengingat 90% wilayah Surakarta adalah kawasan terbangun, penanganan kemacetan dapat secara efektif dilakukan dengan pembangunan transportasi publik terintegrasi.

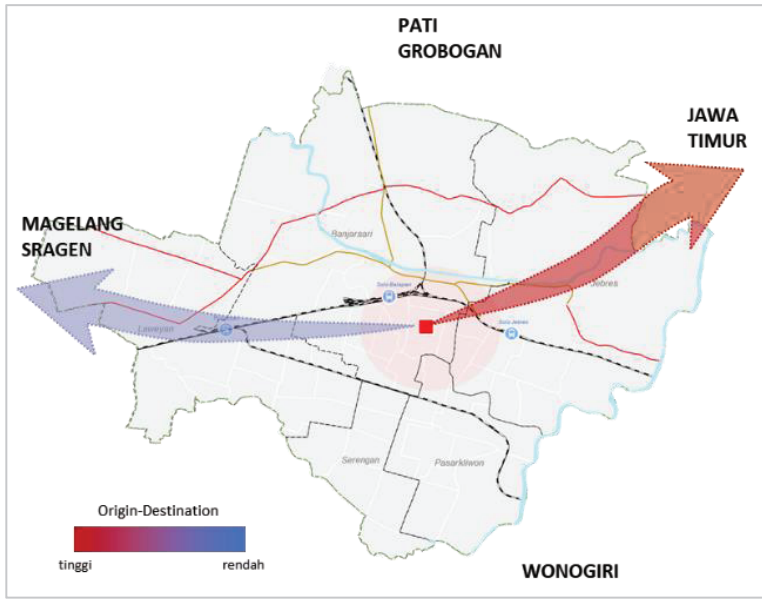


Gambar 7.20 Kondisi Jalan PKN Surakarta Tahun 2022

Sumber: Hasil Analisis, 2023

b. Analisis Isu Origin-Destination

Pergerakan terbesar Kota Surakarta adalah dari dan menuju Jawa Timur. Dimana pergerakan dari dan menuju Sidoarjo mencapai 45,3 juta orang/tahun, Gresik 13,9 juta orang/tahun, Bangkalan 6,4 juta orang/tahun. Untuk pergerakan di dalam Jawa Tengah tertinggi menuju Pati 4,1 juta orang/tahun, Magelang 2,6 juta orang/tahun. Sementara pergerakan ke selatan nilainya cukup kecil, dari dan menuju Wonogiri 106 ribu orang/tahun.

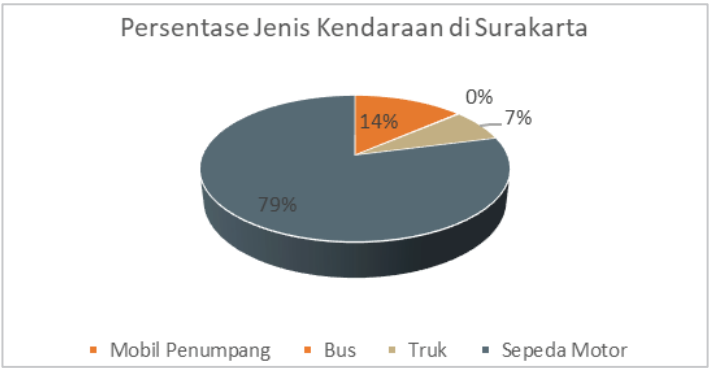


Gambar 7.21 *Origin Destination* PKN Surakarta

Sumber: Hasil Analisis, 2022

c. Perhitungan Jumlah Kendaraan

Jumlah kepemilikan sepeda motor mendominasi sebesar 79%, diikuti kepemilikan mobil 14% dari total jumlah kendaraan 509.927 unit (2021). Pertumbuhan kendaraan di Surakarta cukup besar mencapai 7% per tahun, dimana mayoritas penduduk menggunakan kendaraan pribadi (96%) dibandingkan kendaraan umum (4%). Persentase jenis kendaraan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.22 Jenis Kendaraan PKN Surakarta

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Pertumbuhan jumlah kendaraan setiap tahun (719.645 kendaraan tahun 2023 menjadi 1.348.422 kendaraan tahun 2034) tidak dapat diimbangi dengan penambahan ruas jalan. Kondisi ini diperparah oleh tingginya volume kendaraan yang melintas di Solo, mencapai 2 juta kendaraan per hari. Pemerintah Kota Surakarta telah mengembangkan layanan transportasi umum berbasis bus yang beroperasi sejak 2010 dimana hingga saat ini telah melayani 11 koridor dan 5.000 penumpang per hari.

Tabel 7.62 Proyeksi Jumlah Kendaraan di PKN Surakarta

Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (Unit)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Mobil	105.657	115.928	127.197	139.562	153.129	168.015	184.348	293.149
Bus	1.393	1.442	1.492	1.545	1.599	1.655	1.713	2.036
Truk	46.650	46.878	47.107	47.337	47.568	47.801	48.034	49.219
Sepeda Motor	565.946	596.222	628.118	661.721	697.121	734.415	773.704	1.004.018
Jumlah	**719.645**	**760.469**	**803.914**	**850.164**	**899.417**	**951.885**	**1.007.799**	**1.348.422**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

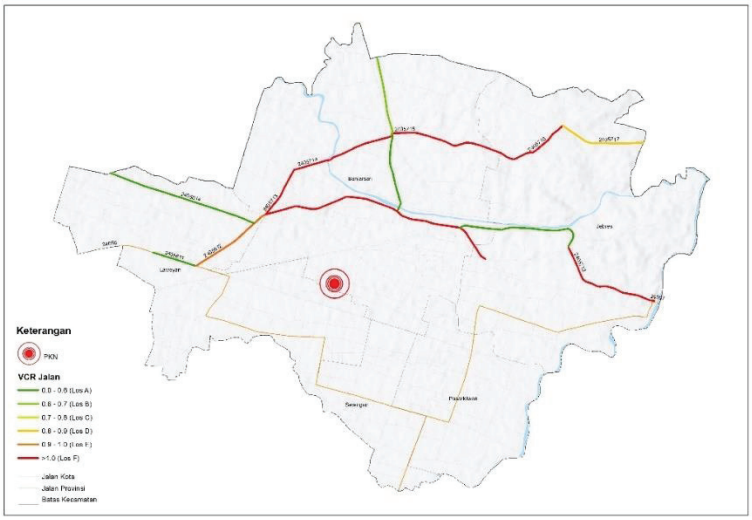
d. Proyeksi Kondisi Jalan Hingga Tahun 2034

Pada tahun 2020 volume kendaraan di beberapa ruas sudah melebihi kapasitas jalan. Kondisi tersebut secara linear akan terus memburuk pada tahun-tahun berikutnya hingga 2034. Intervensi pembangunan Jalan Tol

Yogyakarta-Surakarta yang direncakan beroperasi pada tahun 2025 akan dapat mengurangi volume kendaraan yang melaju di Jalan Slamet Riyadi dan Jalan A. Yani hingga 30%.

Pada tahun 2034, volume kendaraan terbesar berada pada ruas jalan Jln. Sutami (Surakarta) mencapai 6.193 kendaraan, ruas Jln. Lingkar Utara Surakarta mencapai 4643 kendaraan, ruas Jln. Brigjen Katamso (Surakarta) mencapai 4.563 kendaraan, dan ruas Jln. Sumpah Pemuda (Surakarta) mencapai 4.362 kendaraan. Adapun proyeksi volume kendaraan secara detail dapat dilihat pada Tabel 7.57.

Berdasarkan hasil analisis kinerja jaringan jalan, pada tahun 2034 terdapat 6 ruas jalan dengan kategori LoS F, yaitu Jln. Sutami (Surakarta), Jln. Letjen Suprapto (Surakarta), Jln. Mangunsarkoro (Surakarta), Jln. Sumpah Pemuda (Surakarta), Jln. Brigjen Katamso (Surakarta), Dan Jl. A. Yani (Surakarta). Analisis sudah memperhitungkan pengaruh pembangunan jalan tol Solo – Yogyakarta. Secara spasial, kinerja jaringan jalan nasional di PKN Surakarta dapat ditunjukkan pada peta dibawah ini.



Gambar 7.23 Tingkat Pelayanan Jalan PKN Surakarta Tahun 2034

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Terkait transportasi publik, koridor Klaten-Surakarta sudah terlayani dengan KRL, sehingga pengembangan jalur transportasi publik utamanya diperlukan di dalam kota Surakarta, Koridor Boyolali – Surakarta, Koridor Sukoharjo – Surakarta, Koridor Karanganyar – Surakarta, dan Koridor Sragen – Surakarta.

Pengembangan transportasi publik dilakukan secara bertahap untuk menyesuaikan tingkat pergeseran penggunaan kendaraan pribadi menjadi angkutan umum dengan tahapan mulai dari pengembangan BRT, LRT, dan *Commuter Line*.

Tabel 7.63 Proyeksi Volume Kendaraan Ruas Jalan PKN Surakarta

No Ruas	Nama Ruas	Lebar (m)	Proyeksi Volume (smp/jam)							
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
2405611	Jln. Slamet Riyadi (Surakarta)	19,49	1433	1501	1101	1154	1210	1268	1329	1680
2405612	Jln. A Yani (Surakarta)	8,97	2191	2296	1684	1765	1850	1939	2032	2569
2405614	Jln. Adi Sucipto (Surakarta)	16,04	1576	1652	1731	1814	1901	1992	2088	2639
2405712	Jln. Sutami (Surakarta)	16,43	3698	3875	4061	4256	4460	4675	4899	6193
2405713	Jln. Letjen Suprapto (Surakarta)	8,75	2236	2343	2456	2574	2697	2827	2962	3745
2405714	Jln. Mangunsarkoro (Surakarta)	6,77	1907	1998	2094	2195	2300	2411	2526	3194
2405715	Jln. Sumpah Pemuda (Surakarta)	7,11	2605	2730	2861	2998	3142	3293	3451	4362
2405716	Jln. Brigjen Katamso (Surakarta)	6,77	2724	2855	2992	3136	3286	3444	3609	4563
2405717	Jln. Lingkar Utara Surakarta	13,84	2772	2905	3044	3191	3344	3504	3672	4643
195PK11	Jl. Piere Tendean (Surakarta)	10,00	312	327	343	360	377	395	414	523
195PK12	Jl. Kol.Sugiono (Surakarta)	7,00	951	996	1044	1094	1147	1202	1260	1592
195PK13	Jl. Tentara Pelajar (Surakarta)	9,55	874	916	960	1006	1054	1105	1158	1463
195PK14	Jl. A. Yani (Surakarta)	10,00	2225	2332	2444	2561	2684	2813	2948	3727

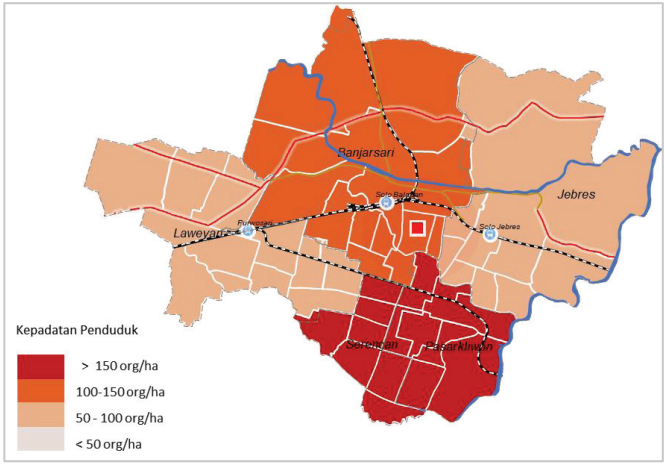
Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Permukiman

Analisis kebutuhan infrastruktur permukiman diawali dengan proyeksi pertumbuhan penduduk sebagai basis dalam perhitungan kebutuhan air minum, persampahan, air limbah, dan perumahan.

a. Proyeksi Pertumbuhan Penduduk

Menurut SNI 03-1733-2004 secara keseluruhan Kota Solo masih berada dalam kategori kota dengan kepadatan rendah (<150 orang/ha). Akan tetapi jika kita lihat sebaran penduduknya maka di Kecamatan Serengan dan Kecamatan Pasar Kliwon adalah kecamatan terpadat dengan kepadatan >150 orang/ha pada tahun 2021. Sehingga Kota Surakarta membutuhkan dukungan infrastruktur permukiman yang memadai. Pola persebaran penduduk tidak berubah banyak di Surakarta pada tahun 2034. Kecamatan terpadat berada di Kecamatan Sarengan dan Kecamatan Pasar Kliwon yang sudah masuk dalam kategori kepadatan sedang, sementara kecamatan lain masih dalam kategori kepadatan rendah (<150 orang/ha). Secara spasial, proyeksi kepadatan penduduk dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.24 Kepadatan Penduduk PKN Surakarta Tahun 2034

Sumber: Hasil Analisis, 2023

b. Analisis Kebutuhan Air Minum

Tingkat pelayanan air minum perpipaan PDAM PKN Solo telah mencapai 34,41% di bawah rata-rata layanan perpipaan Jawa Tengah 41,83%. Kapasitas terpasang PDAM saat ini sebesar 964 lt/det, dengan volume produksi riil 861 lt/det, dan masih belum terpakai sebesar 49 lt/det. Jumlah pelanggan 58.871 unit SL, melayani 191.512 jiwa. Sumber air bersih berasal dari: Mata Air Cokro Tulung 387 lt/det, sumur dalam 350,10 liter, dan IPA dari Sungai Bengawan Solo (Jurug, Jebres, Semanggi) 450 lt/det. Permasalahan saat ini beberapa kali sumber air baku untuk PDAM yang berasal dari Sungai Bengawan Solo tercemar limbah industri kecil yang

membuat PDAM tidak bisa mengambil air sehingga layanan kepada masyarakat sempat terhenti.

Kebutuhan air minum di Kota Surakarta pada 2021 mencapai 2.522 lt/det. Peningkatan kebutuhan air baku pada tahun 2029 sebesar 2.536 lt/det dan tahun 2034 menjadi 2.545,4 lt/det. Kebutuhan terbesar pada tahun 2034 berada di Kecamatan Banjarsari sebesar 802 lt/det dan Kecamatan Jebres sebesar 664,9 lt/det. Sementara itu, tingkat pelayanan air minum perpipaan PDAM di Surakarta mencapai 34,41% dimana telah melebihi target RPJMN 2024 sebesar 30%.

Tabel 7.64 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PKN Surakarta

Kawasan	Proyeksi Kebutuhan Air Minum PKN Surakarta (lt/det)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Laweyan	453,5	453,8	454,0	454,3	454,6	454,8	455,2	456,5
Serengan	217,7	218,0	218,4	218,7	219,1	219,5	219,8	221,5
Pasar Kliwon	397,7	397,9	398,2	398,4	398,7	398,9	399,1	400,4
Jebres	660,6	660,9	661,4	661,8	662,1	662,5	662,9	664,9
Banjarsari	796,7	797,3	797,7	798,2	798,6	799,2	799,6	802,0
Surakarta	**2.526,2**	**2.527,9**	**2.529,7**	**2.531,4**	**2.533,1**	**2.534,9**	**2.536,6**	**2545,4**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dalam melakukan perhitungan kebutuhan air minum, terdapat 2 faktor yang menjadi pertimbangan, yaitu kapasitas idle dan rencana pembangunan SPAM. *Idle capacity* sebesar 100 lt/det masih dapat dioptimalkan untuk disalurkan ke pengguna dengan pembangunan jaringan oleh Pemerintah Kota. Diasumsikan bahwa optimalisasi dilakukan pada tahun 2024 sehingga kapasitas produksi meningkat menjadi 961 lt/det.

Sementara itu, rencana pembangun SPAM di PKN Surakarta telah diamanatkan dalam Perpres 79/2019 yaitu program pembangunan SPAM Wososukas Tahap I dan Tahap II yang melayani Wonogiri, Surakarta, dan Sukoharjo. Sumber air baku direncanakan berasal dari Waduk Gajahmungkur di Wonogiri. Hingga tahun 2024 pembangunan SPAM Wososukas Tahap I meningkatkan produksi air sebesar 200 lt/det menjadi 1161 lt/det, dan dilanjutkan tahun 2026 – 2028 pembangunan SPAM Wososukas Tahap II dengan penambahan debit air sebesar 500 lt/det menjadi 1661 lt/det. Secara lengkap, proyeksi PKN Surakarta dengan memasukan kapasitas idle dan rencana pembangunan SPAM Wososukas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7.65 Proyeksi Penyediaan Air Minum oleh PDAM di PKN Surakarta (lt/det)

Kawasan	Proyeksi Penyediaan Air Minum PKN Surakarta							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Laweyan	85,27	95,18	114,98	114,98	114,98	114,98	124,89	164,50
Serengan	54,60	60,94	73,62	73,62	73,62	73,62	79,96	105,33
Pasar Kliwon	137,52	153,49	185,43	185,43	185,43	185,43	201,40	265,29
Jebres	270,06	301,42	364,15	364,15	364,15	364,15	395,52	520,98
Banjarsari	205,70	229,59	277,38	277,38	277,38	277,38	301,27	396,83
Surakarta	**861,00**	**961,00**	**1161,00**	**1161,00**	**1161,00**	**1161,00**	**1261,00**	**1.661,00**

Keterangan:

Penambahan suplai air minum perpipaan PDAM dari Pembangunan SPAM Wososokas Tahap I

Penambahan suplai air minum perpipaan PDAM dari Pembangunan SPAM Wososokas Tahap II

Sumber: Hasil Analisis, 2023

SPAM Wososokas Tahap I yang dibangun pada tahun 2022-2024 akan menambah pasokan air minum Kota Surakarta sebesar 200 lt/det pada tahun 2025. Dengan penambahan kapasitas tersebut maka diproyeksikan layanan perpipaan PDAM Kota Surakarta pada tahun 2025 sebesar 42,23%. Sementara untuk pembangunan SPAM Wososokas Tahap II Kota Surakarta akan mendapatkan tambahan pasokan air baku sebesar 500 lt/det. Dengan tambahan tersebut maka layanan perpipaan PDAM Kota Surakarta dapat mencapai 65,79% pada tahun 2034. Pembangunan SPAM Wososokas Tahap I dilakukan dengan pembiayaan *loan* senilai 1,346 triliun rupiah, sementara untuk tahap II rencananya dilakukan secara KPBU sebesar 1,029 triliun rupiah. Proyeksi layanan air minum Surakarta secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.66 Proyeksi Layanan Air Minum PKN Surakarta (%)

Kawasan	Proyeksi Penyediaan Air Minum PKN Surakarta							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Laweyan	18,80	20,97	25,32	25,31	25,29	25,28	27,44	36,03
Serengan	25,08	27,95	33,71	33,66	33,61	33,55	36,38	47,54
Pasar Kliwon	34,58	38,57	46,57	46,54	46,51	46,48	50,46	66,26
Jebres	40,88	45,60	55,06	55,03	54,99	54,96	59,66	78,35
Banjarsari	25,82	28,80	34,77	34,75	34,73	34,71	37,68	49,48
Surakarta	**34,36**	**38,33**	**46,27**	**46,24**	**46,21**	**46,18**	**50,12**	**65,79**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

c. Analisis Kebutuhan Penanganan Persampahan

Layanan persampahan di PKN Surakarta telah mencapai 94,54%, yang merupakan kabupaten/kota dengan tingkat layanan persampahan tertinggi di Provinsi Jawa Tengah. Meskipun volume sampah terangkut ke TPA sudah tinggi, namun pengolahan di TPA masih menggunakan sistem *open dumping* dan TPA Putri Cempo telah over kapasitas dengan ketinggian tumpukan sampah mencapai 20m. Pada tahun 2021 total sampah yang

masuk ke TPA sebesar 109.354 ton dengan rincian volume bulanan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.67 Sampah Masuk TPA PKN Surakarta Tahun 2021

Bulan	Sampah Masuk TPA (ton)	Bulan	Sampah Masuk TPA (ton)
Januari	7.946	Juli	8.995
Februari	6.887	Agustus	9.121
Maret	7.760	September	8.929
April	8.499	Oktober	9.247
Mei	10.298	November	10.715
Juni	10.384	Desember	10.573
Total tahun 2021		**109.354**	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dengan basis perhitungan pertambahan jumlah penduduk, proyeksi timbulan sampah di PKN Surakarta pada tahun 2034 mencapai 315,8 ton/hari, meningkat dari 313,4 ton/hari pada tahun 2023.

Tabel 7.68 Proyeksi Timbulan Sampah PKN Surakarta (ton/hr)

Kawasan	2023	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Laweyan	53,1	53,1	53,1	53,2	53,2	53,2	53,3	53,3	53,5
Serengan	28,7	28,7	28,8	28,8	28,9	28,9	29,0	29,0	29,3
Pasar Kliwon	47,1	47,1	47,1	47,2	47,2	47,2	47,2	47,3	47,4
Jebres	83,2	83,2	83,3	83,3	83,4	83,4	83,5	83,5	83,8
Banjarsari	101,2	101,2	101,3	101,4	101,4	101,5	101,5	101,6	101,9
Surakarta	**313,4**	**313,4**	**313,6**	**313,9**	**314,1**	**314,3**	**314,5**	**314,7**	**315,8**

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Pemerintah Kota Surakarta saat ini sedang membangun PLTSa metode *Gasifier (Gasification)* dimana dengan tekanan tinggi sampah diubah menjadi gas yang dapat digunakan untuk bahan bakar dan pembangkit listrik. PLTSa dibangun dengan skema KPBU bekerja sama dengan Jerman dan India yang rencananya akan selesai pada akhir 2022. Pada tahun 2023 PLTSa direncanakan beroperasi dengan kapasitas sampah diolah sebesar 545 ton. Sementara proyeksi timbulan sampah di Kota Surakarta berkisar 300-350 ton/hari sehingga masih tersisa kapasitas sebesar 295 ton/hari yang dialokasikan untuk membakar sampah lama yang telah menumpuk di TPA. Dengan begitu tumpukan sampah di TPA Putri Cempo diharapkan akan habis pada 2032 dan layanan persampahan di Kota Surakarta dapat mendekati 100%. Dari kondisi tersebut dapat terlihat bahwa penanganan sampah di Kota Surakarta tidak membutuhkan intervensi pembiayaan melalui APBN.

Gambar 7.25 PLTSa Putri Cempo Surakarta

Sumber: Hasil Survei, 2022

d. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Air Limbah

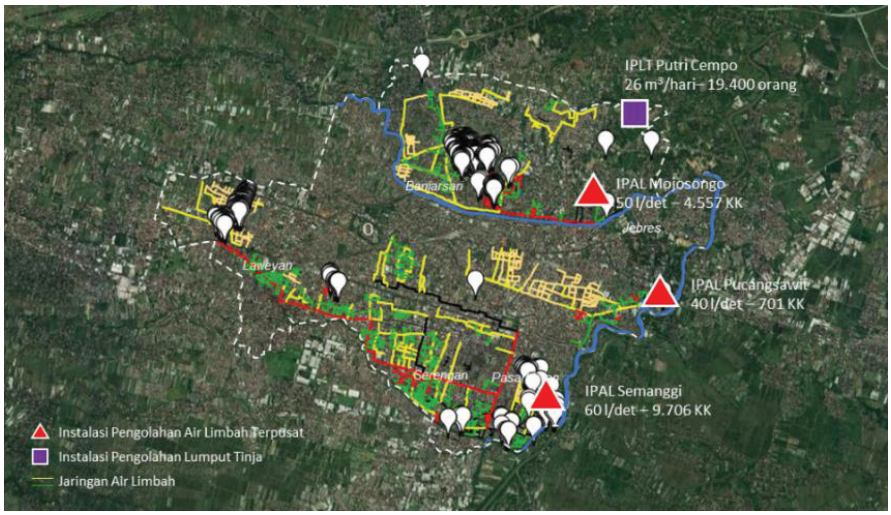
Pengolahan limbah domestik di PKN Surakarta dikelola oleh PDAM sehingga setiap bulannya warga tidak hanya membayar untuk air bersih tetapi juga untuk pengolahan limbah melalui PDAM. Pengelolaan tersebut bernilai ekonomis karena PDAM terus berencana untuk mengembangkan jangkauan pelayanannya.

Berdasarkan hasil proyeksi, timbulan air limbah domestik mencapai 2.036,3 lt/det pada tahun 2034, meningkat dari 2.021 lt/det pada tahun 2023 seiring pertambahan jumlah penduduk. Bila ditinjau per kecamatan, masing-masing tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Secara lengkap proyeksi timbulan air limbah di PKN Surakarta dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.69 Proyeksi Air Limbah Domestik PKN Surakarta (lt/det)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Laweyan	362,8	363,0	363,2	363,5	363,7	363,9	364,1	365,2
Serengan	174,1	174,4	174,7	175,0	175,3	175,5	175,8	177,2
Pasar Kliwon	318,2	318,4	318,6	318,8	319,0	319,1	319,3	320,3
Jebres	528,5	528,8	529,1	529,4	529,7	530,0	530,4	532,0
Banjarsari	637,4	637,8	638,1	638,5	638,9	639,3	639,7	641,6
Surakarta	**2.021,0**	**2.022,4**	**2.023,8**	**2.025,1**	**2.026,5**	**2.027,9**	**2.029,3**	**2.036,3**

Sumber: Hasil Analisis, 2023



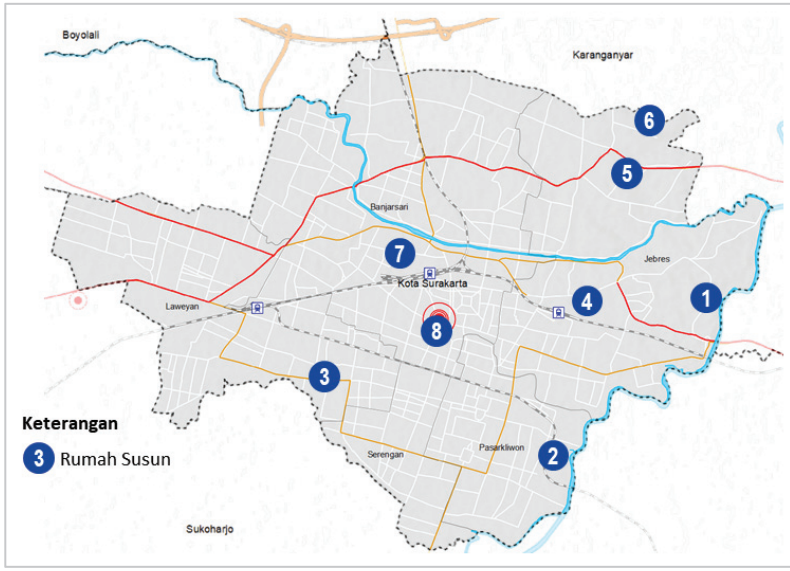
Gambar 7.26 Pengolahan Air Limbah di PKN Surakarta

Sumber: Pemda Surakarta, 2022

Saat ini air limbah telah dilayani dengan instalasi pengolahan limbah komunal di 47 kawasan yang total melayani 3.900 rumah dan perpipaan terpusat yang telah menjangkau rumah. Instalasi pengolahan air limbah terpusat berada di Semanggi, Mojosongo, dan Pucangsawit yang keduanya dikelola oleh PDAM. Total layanan air limbah perpipaan di Kota Surakarta mencapai 11,26%. Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja dilakukan di Putri Cempo dan dikelola oleh PDAM yang secara kontinyu meningkatkan kapasitas dan jangkauan pelayanan. Selebihnya kebanyakan limbah domestik dikelola secara setempat sehingga keseluruhan realisasi aman Kota Surakarta telah mencapai 61,36%. Secara spasial, pengolahan air limbah di PKN Surakarta dapat dilihat pada Gambar 7.26.

e. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Perumahan

Surakarta adalah kota terpadat di Jawa Tengah dengan kepadatan tertinggi di Kecamatan Pasar Kliwon yang mencapai 161 jiwa/hektar. Jumlah rumah tangga di Surakarta pada tahun 2021 adalah sebesar 138.290. Sejumlah 85.588 KK telah memiliki rumah sendiri, 20.177 KK menempati hunian dengan membayar sewa, 1.023 KK menempati hunian dinas lain, dan 27.725 hunian bebas sewa. Persentase *backlog* kepemilikan rumah di Surakarta termasuk yang tertinggi di Jawa Tengah mencapai 38,11% atau sejumlah 52.702. Hal ini disebabkan karena 90% kawasan Surakarta adalah kawasan terbangun dan sudah hampir tidak ada lagi lahan yang bisa dibangun. Sehingga harga tanah sangat tinggi dan warga tidak mampu lagi membangun/membeli rumah. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah pembangunan yang dilakukan secara vertikal agar mampu menampung lebih banyak orang lagi. Sejak tahun 2003 telah dilakukan pembangunan rumah susun di Kota Surakarta, dengan sebaran secara spasial dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.27 Sebaran Rumah Susun dan Rumah Deret PKN Surakarta

Sumber: Pemda Surakarta, 2022

Hingga saat ini sudah terbangun 21 tower bangunan dengan total 1.387 unit hunian. Meskipun jumlahnya sudah cukup banyak, akan tetapi tingkat penghunian rumah susun di Surakarta sangat tinggi mencapai 100%. Pada tahun 2021 antrian penghunian rusun telah mencapai 700 antrian, bahkan telah ada yang mengantri dari tahun 2017 untuk mendapatkan unit hunian. Beberapa tower bangunan rusun dalam keadaan rusak parah sehingga diperlukan pembongkaran. Melihat tingginya *backlog* kepemilikan rumah, tingginya tingkat penghunian rusun, banyaknya jumlah antrian penghunian rusun, serta fakta bahwa beberapa rusun dalam keadaan rusak parah, maka diperlukan pembangunan rusun lagi untuk MBR. Secara rinci seberan rumah susun dan rumah deret dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.70 Sebaran Rumah Susun dan Rumah Deret PKN Surakarta

No	Rusun	Tingkat kerusakan	Tahun pembangunan	Kapasitas
1	Rusunawa Jurug Blok A	Ringan	2010	74
	Rusunawa Jurug Blok B	Ringan	2016	49
	Rusunawa Jurug Blok C	Ringan	2016	49
2	Rusunawa Semanggi Blok A	Berat	2009	98
	Rusunawa Semanggi Blok B	Berat	2009	98
	Risha Semanggi	Ringan	2018	56
3	Rusunawa Begalon I	Berat	2003	96
	Rusunawa Begalon II	Sedang	2006	96
4	Rusunawa Kerkov	Sedang	2009	98
5	Rusunawa Mojosongo Blok A	Ringan	2014	98
	Rusunawa Mojosongo Blok B	Ringan	2015	98
6	Rusunawa P Cempo Blok A	Sedang	2016	75
	Rusunawa P Cempo Blok B	Ringan	2017	70

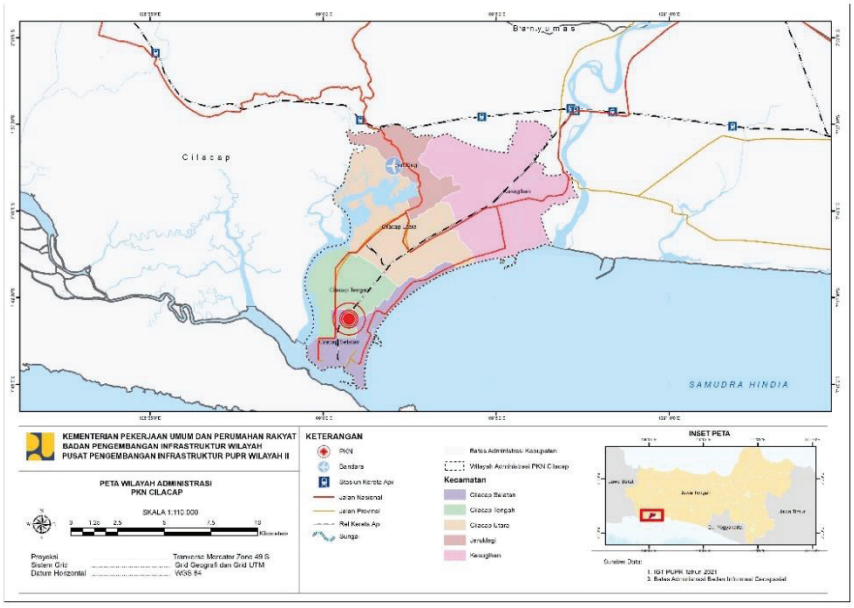
No	Rusun	Tingkat kerusakan	Tahun pembangunan	Kapasitas
	Rusunawa P Cempo Blok C	Ringan	2018	58
	Rusunawa P Cempo Blok D	Ringan	2018	58
	Rusunawa P Cempo Blok E	-	2020	44
7	Rusunawa Mangkubumen	Ringan	2018	77
8	R Deret RM Said	Sedang	2015	40
	R Deret Sahaja	Sedang	2015	27
	R Deret Ketelan I	Sedang	2017	16
	R Deret Ketelan II	Sedang	2018	12
Total				**1387**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

C. PKN Cilacap

Menurut RDTR Perkotaan Cilacap wilayah yang masuk dalam PKN Cilacap meliputi 23 kelurahan/desa di dalam 5 kecamatan. Luas total PKN Cilacap adalah 9.911,53 ha atau hanya 4,4% dari luas Kabupaten Cilacap (Peta Administratif PKN Cilacap). Akan tetapi meskipun hanya kecil, hampir seluruh kegiatan pokok berada di PKN Cilacap, seperti pemerintahan, ekonomi, industri, dan hub perhubungan.

Dari segi ekonomi PKN Cilacap didukung oleh industri migas, semen, dan pembangkit listrik tenaga uap. Distribusi logistik dan arus pergerakan orang didukung oleh Bandara Tunggul Wulung, Pelabuhan Tanjung Intan, dilewati oleh jalur kereta, jalan nasional, jalur pansela, serta rencana pembangunan jalan tol. Pembagian wilayah administrasi PKN Cilacap dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.28 Peta Wilayah Administrasi PKN Cilacap

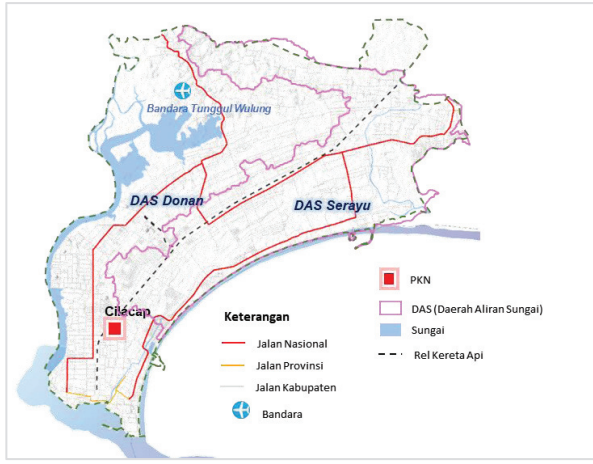
Sumber: Hasil Analisis, 2023

1) Analisis Kebutuhan Infrastruktur SDA

Analisis kebutuhan infrastruktur SDA meliputi analisis wilayah sungai, kondisi air baku, dan perhitungan kebutuhan infrastruktur.

a. Analisis Wilayah Sungai

PKN Cilacap berada dalam Wilayah Sungai Serayu-Bogowonto, yakni terdiri atas DAS Serayu dan DAS Donan. Wilayah DAS Donan di PKN Cilacap seluas 5.284,10 ha dan wilayah DAS Serayu seluas 4.627,22 ha. Potensi ketersediaan air baku dari dua DAS tersebut sangat besar, dimana dari DAS Serayu Hilir mencapai 174,20 m^3/detik dan di DAS Donan sebesar 4,03 m^3/detik. Ketersediaan air baku telah dimanfaatkan sebagai pasokan bagi air minum perpipaan, saluran irigasi, dan *intake* industri. Saat ini Cilacap belum memiliki waduk/bendungan, sedang dibangun Bendungan Matenggeng di Dayeuhluhur berbatasan dengan Ciamis Jawa Barat. Akan tetapi suplai air baku ditujukan untuk Cilacap bagian utara dan tengah sehingga tidak sampai pada PKN Cilacap. Secara spasial, wilayah sungai dan DAS di PKN Cilacap dapat dilihat pada gambar berikut.



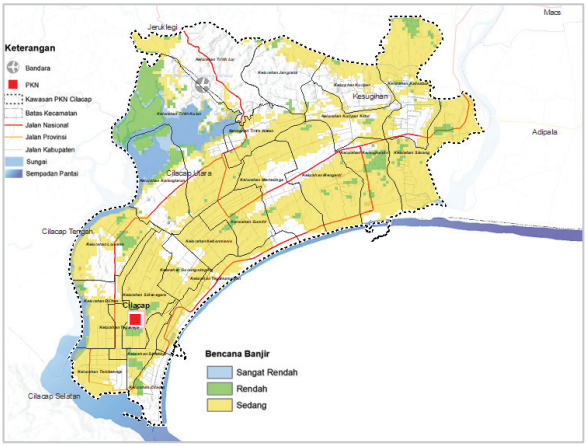
Gambar 7.29 Wilayah Sungai dan DAS

Sumber: Hasil Analisis, 2023

b. Analisis Risiko Banjir

Hampir 55% dari wilayah PKN Cilacap merupakan daerah dengan risiko banjir sedang. Hal ini disebabkan karena PKN Cilacap merupakan pertemuan dari beberapa hilir DAS besar dan karena daerahnya yang sangat datar dan rendah menyebabkan muka tanah tidak jauh berbeda dengan muka air sungai. Banjir juga disebabkan oleh penurunan kapasitas sungai akibat sedimentasi, *bottle neck* dan debit rencana kecil (Q10). Banjir di Cilacap tidak terlalu berdampak pada permukiman, karena seringkali banjir hanya merendam kawasan persawahan. Banjir menyebabkan berkurangnya produktivitas pertanian. Dimana lahan yang terkena banjir hanya bisa sekali panen, sementara di wilayah lain bisa 2-3 kali panen. Selain

banjir, Cilacap juga terkendala masalah rob. Di beberapa titik kondisi batas sungai dan permukiman sudah sangat kritis sehingga saat air pasang akan menggenangi sebagian permukiman.



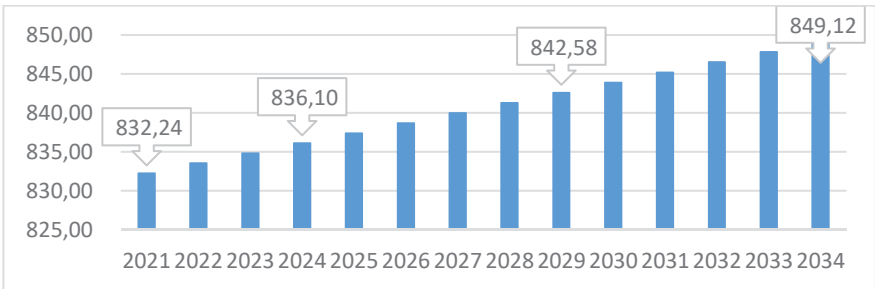
Gambar 7.30 Risiko Banjir PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2022

c. Perhitungan Kebutuhan Infrastruktur SDA

Kebutuhan penyediaan air baku PKN Cilacap terbesar untuk memenuhi kebutuhan irigasi pertanian seluas 2.153 ha. Selama ini air baku sudah disuplai dari saluran irigasi sebesar 80%, sementara 20% lainnya masih merupakan sawah tadah hujan.

Kebutuhan air baku domestik tidak mengalami peningkatan signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2021 kebutuhan air minum mencapai 832,24 lt/det meningkat menjadi 849,12 lt/det pada tahun 2034. Hal ini dikarenakan laju pertumbuhan penduduk di PKN Cilacap yang relatif kecil (0,01%). Suplai air baku untuk kebutuhan domestik di PKN Cilacap sebagian besar berasal dari *intake* sungai. Hal ini karena Cilacap merupakan muara dari DAS Serayu dan DAS Donan. Layanan perpipaan PDAM ke rumah tangga sendiri telah mencapai 50,64% di PKN Cilacap. Peningkatan kebutuhan air minum PKN Cilacap dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.31 Kebutuhan Air Baku PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2023

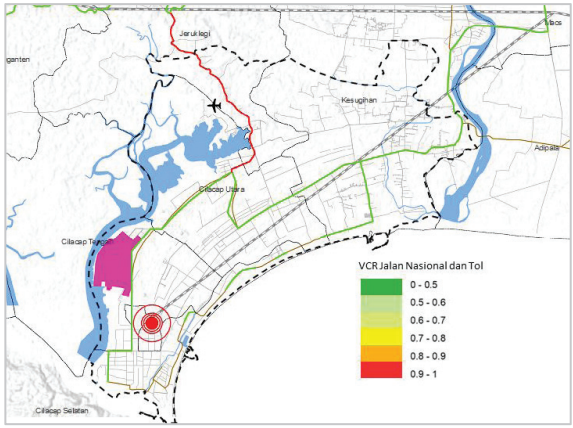
2) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Jalan

Analisis kebutuhan infrastruktur jalan meliputi analisis jaringan jalan, *origin-destination*, jumlah kendaraan, dan proyeksi kondisi jalan pada tahun 2034.

a. Analisis Jaringan Jalan

VCR rata-rata jalan nasional di Cilacap adalah 0,46. Kecepatan rata-rata kendaraan di Cilacap mencapai 43 km/jam, berada di atas kecepatan rata-rata Jawa Tengah 41 km/jam. Pada jam-jam tersibuk dan ruas jalan terpadat, kendaraan masih bisa melaju hingga kecepatan 35 km/jam, hal ini menunjukkan kemacetan belum menjadi masalah yang serius di PKN Cilacap.

Cilacap merupakan salah satu pusat pertumbuhan wilayah Jawa Tengah bagian selatan antara Pangandaran dan Yogyakarta, dimana jalur Pansela dibangun untuk menghubungkan antar pusat pertumbuhan tersebut. Ruas Pansela Patimuan-Slarang telah terbangun dan menjadi Jalan Nasional, akan tetapi Ruas Slarang-Ayah masih merupakan Jalan Provinsi dan Jalan Non Status dengan kondisi belum standar. Sementara itu direncanakan pula dibangun Jalan Tol Pejagan-Cilacap untuk mendorong pemerataan pertumbuhan Utara-Selatan Jawa, dan Yogyakarta-Cilacap untuk pertumbuhan Selatan-Selatan Jawa.



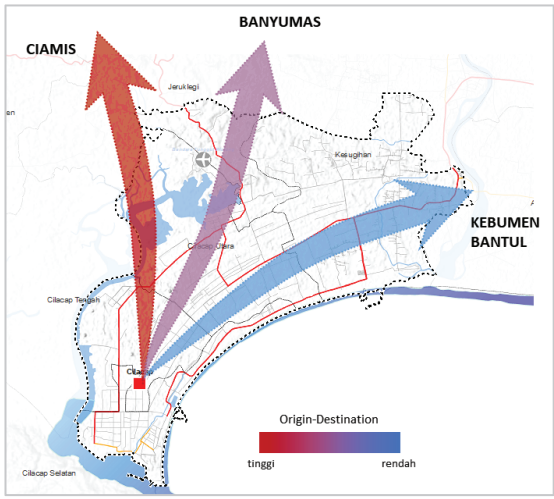
Gambar 7.32 Kondisi Jalan PKN Cilacap Tahun 2022

Sumber: Hasil Analisis, 2023

b. Analisis Origin Destination

Pergerakan terbesar Cilacap adalah dari dan menuju Kab. Ciamis, Jawa Barat yang mencapai 11,5 juta orang/tahun. Pergerakan menuju Ciamis ditempuh ke utara melalui Jalan Nasional Cilacap-Wangon maupun melalui JJLS yang baru selesai dibangun. Pergerakan terbesar berikutnya adalah dari dan menuju Banyumas yang hampir mencapai 8 juta orang/tahun. Pergerakan menuju dapat Banyumas ditempuh ke utara melalui Ajibarang ataupun lewat selatan melalui Kebasen. Pergerakan besar lain adalah dari dan menuju Kebumen (2 juta orang/tahun) serta Bantul – DIY (1,3 juta

orang/tahun). Pergerakan tersebut dapat ditempuh melalui JJLS Pansela yang meskipun di beberapa titik kondisi jalan masih belum standar.

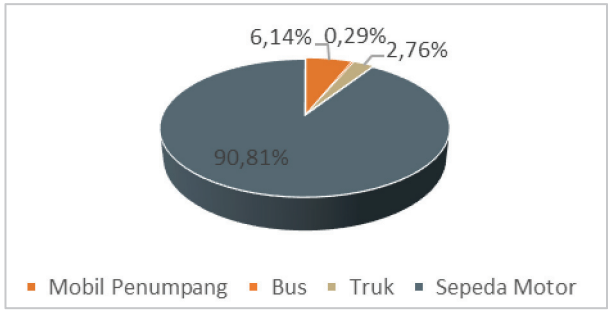


Gambar 7.33 *Origin Destination* PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2023

c. Proyeksi Jumlah Kendaraan

Jumlah kepemilikan sepeda motor mendominasi sebesar 90,8%, diikuti kepemilikan mobil 6,1% dari total jumlah kendaraan 888.484 unit (2021). Pertumbuhan kendaraan di Cilacap cukup besar mencapai 6% per tahun, dimana mayoritas penduduk menggunakan kendaraan pribadi (96%) dibandingkan kendaraan umum (4%). Perbandingan jenis kendaraan di PKN Cilacap dapat dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7.34 Jenis Kendaraan PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Pertumbungan jumlah kendaraan pribadi di Cilacap masih dapat diimbangi dengan kapasitas jalan yang ada sehingga kemacetan di Cilacap belum menjadi permasalahan utama di PKN Cilacap. Pemerintah Kabupaten Cilacap sendiri belum mulai mengembangkan layanan transportasi umum baik berbasis bus maupun kereta, sehingga belum memiliki opsi untuk berpindah dari moda kendaraan pribadi. Proyeksi jumlah kendaraan pada

tahun 2023 sebesar 998.887 kendaraan meningkat menjadi 1.902.321 kendaraan tahun 2034. Secara rinci proyeksi volume kendaraan per tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.71 Proyeksi Jumlah Kendaraan PKN Cilacap

Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (Unit)							
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Mobil Penumpang	68.675	77.063	86.474	97.035	108.886	122.184	137.106	243.934
Bus	2.682	2.729	2.777	2.826	2.875	2.925	2.976	3.246
Truk	27.836	29.659	31.601	33.670	35.875	38.224	40.727	55.925
Sepeda Motor	899.466	949.697	1.002.733	1.058.732	1.117.857	1.180.285	1.246.199	1.635.271
Jumlah	**998.887**	**1.059.131**	**1.123.009**	**1.190.739**	**1.262.554**	**1.338.700**	**1.419.439**	**1.902.321**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

d. Proyeksi Kondisi Jalan Hingga Tahun 2034

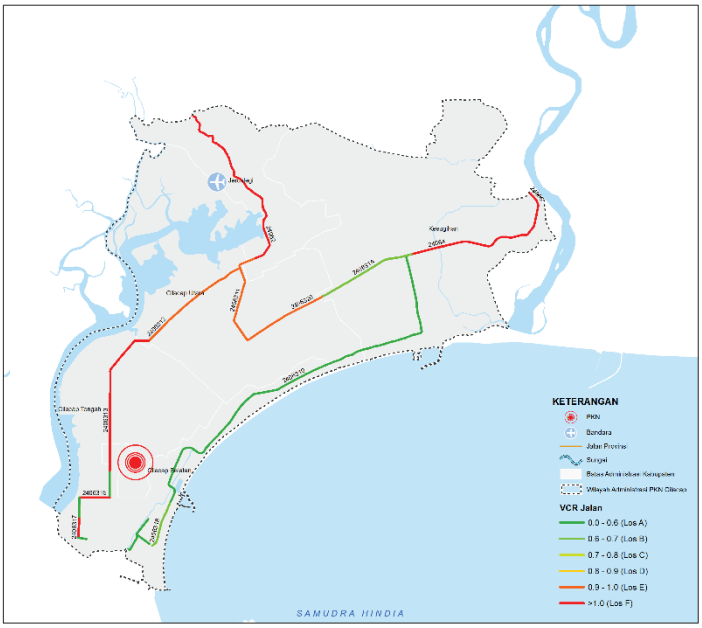
Pada tahun 2020 volume kendaraan di beberapa ruas sudah melebihi kapasitas jalan. Kondisi tersebut secara linear akan terus memburuk pada tahun-tahun berikutnya hingga 2034. Intervensi pembangunan Jalan Tol Yogyakarta-Cilacap yang direncakan beroperasi pada tahun 2030 akan dapat mengurangi volume kendaraan yang melaju di ruas selatan yakni Jalan Tentara Pelajar, Soekarno Hatta, Urip Sumoharjo, dan Bts Cilacap-Slarang-Kesugihan hingga 30%. Sementara pembangunan Jalan Tol Cilacap-Pejagan diproyeksikan hingga tahun 2030 masih belum dapat beroperasi sehingga tidak mengurangi volume kendaraan di ruas utara.

Pada tahun 2034 masih terdapat kelebihan volume kendaraan sebesar 5.786 smp/jam yakni di Jalan Sp. 3 Jeruk Legi - Bts. Kota Cilacap, Mt. Haryono (Cilacap), Jln. Sudirman Barat (Cilacap), Jln. Niaga (Cilacap), dan Slarang - Kesugihan. Proyeksi volume kendaraan pada setiap ruas nasional di PKN Cilacap dapat dilihat pada Tabel 7.66.

Berdasarkan hasil analisis kinerja jaringan jalan, pada tahun 2034 terdapat 7 ruas jalan dengan kategori LoS F, yaitu Sp. 3 Jeruk Legi - Bts. Kota Cilacap, Jln. Mt. Haryono (Cilacap), Jln. Sudirman Barat (Cilacap), Jln. Niaga (Cilacap), Jln. Urip Sumoharjo (Cilacap), Bts. Kota Cilacap - Slarang, Dan Slarang – Kesugihan. Analisis sudah memperhitungkan pengaruh pembangunan jalan Tol Pejagan Cilacap Dan Yogyakarta-Cilacap. Secara spasial, kinerja jaringan jalan nasional di PKN Cilacap dapat ditunjukkan pada Gambar 7.46.

Jalan dengan VCR lebih dari satu tersebut merupakan jalan akses menuju Jawa Barat dan utara Jawa Tengah. Hal tersebut sesuai dengan kondisi *origin destination* yang memang terbesar di Cilacap adalah dari dan menuju Ciamis, Jawa Barat. Dari ketiga jalan tersebut, MT. Haryono merupakan jalur logistik utama dari Kawasan Industri Cilacap menuju outlet Pelabuhan Tanjung Intan. Selain itu juga merupakan jalur regional dari PKN Cilacap

menuju Ciamis dan utara Jawa Tengah. VCR jalan pada 2021 telah mencapai 0,75 dengan lebar jalan saat ini baru 7 m.



Gambar 7.35 Kondisi Jalan PKN Cilacap Tahun 2034

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Meskipun Cilacap berstatus sebagai PKN akan tetapi volume lalu lintas di jalan-jalan utamanya tidak sebesar PKN lain seperti Kedungsepur maupun Surakarta. Meskipun demikian Cilacap perlu mulai menginisiasi pengembangan moda transportasi publik, sehingga dapat mengurangi beban jalan dan menerapkan pembangunan yang lebih berkelanjutan.

Pengembangan transportasi publik dilakukan secara bertahap untuk menyesuaikan tingkat pergeseran penggunaan kendaraan pribadi menjadi angkutan umum dengan tahapan mulai dari pengembangan BRT yang menjangkau perkotaan Cilacap dan Kabupaten Cilacap.

Tabel 7.72 Proyeksi Volume Kendaraan Ruas jalan PKN Cilacap

No Ruas	Nama Ruas	Lebar	Proyeksi Volume Kendaraan (smp/jam)							
		(m)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
24062	Sp. 3 Jeruk Legi - Bts. Kota Cilacap	7,02	3881	4068	4263	4467	4682	4907	5142	6500
2406311	Jln. Tentara Pelajar	10,65	1893	1984	2079	2179	2284	2393	2508	3171
2406312	Jln. Nusantara	7,91	1540	1614	1691	1773	1858	1947	2040	2579
2406313	Jln. Mt. Haryono	6,40	1904	1995	2091	2192	2297	2407	2522	3189
2406314	Jln. Panjaitan	14,36	1361	1426	1494	1566	1641	1720	1803	2279
2406315	Jln. Sudirman Barat	7,11	1963	2057	2156	2260	2368	2482	2601	3288
2406316	Jln. Yos Sudarso	7,13	805	843	884	926	971	1017	1066	1348
2406317	Jln. Niaga	6,66	1400	1467	1538	1611	1689	1770	1855	2345
2406318	Jln. Penyu	6,85	896	939	984	1031	1081	1133	1187	1501
2406319	Jln. Lingkar	7,03	611	641	672	704	738	773	810	1024
240631A	Jln. Soekarno-Hatta	13,10	2133	2235	2343	2455	2573	2696	2826	3572
2406320	Jln. Urip Sumoharjo	7,75	1588	1665	1745	1828	1916	2008	2104	2660
24064	Bts. Kota Cilacap - Slarang	7,64	1846	1934	2027	2124	2226	2333	2445	3091
24065	Slarang - Kesugihan	7,12	2575	2698	2828	2963	3106	3255	3411	4312
098K11	Jl. Kendil Wesi	7,00	474	497	520	545	571	599	628	793
098K12	Jl. Veteran	6,69	877	919	963	1009	1057	1108	1161	1468
98K13	Jl. Kol Sugiono	6,09	466	488	512	536	562	589	617	780
098K14	Jl. Karang	7,00	722	756	793	831	871	912	956	1209

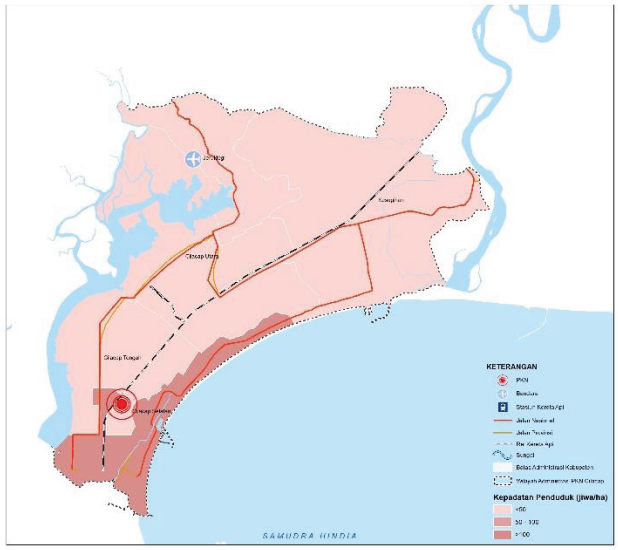
Sumber: Hasil Analisis, 2023

3) Analisis Kebutuhan Infrastruktur Permukiman

Analisis kebutuhan infrastruktur permukiman meliputi analisis kepadatan penduduk, kebutuhan air minum, air limbah, persampahan, dan kawasan kumuh.

a. Analisis Kepadatan Penduduk

Penduduk PKN Cilacap terpusat di wilayah Selatan, terutama di Kelurahan Cilacap dan Tambakreja yang kepadatannya telah melebihi 100 orang/hektar. Sementara di wilayah tengah kepadatannya berkisar antar 50-100 orang/hektar. Untuk wilayah utara kepadatannya masih berkisar 14-44 orang/hektar. Laju pertumbuhan penduduk di PKN Cilacap tidak terlalu tinggi yakni sekitar 0,15%, sehingga pada tahun 2034 tidak terjadi perubahan kepadatan yang signifikan di PKN Cilacap.



Gambar 7.36 Kepadatan Penduduk PKN Cilacap Tahun 2034

Sumber: Hasil Analisis, 2022

b. Analisis Kebutuhan Air Minum

Tingkat pelayanan air minum perpipaan di PKN Cilacap pada 2021 telah mencapai 50,64% jauh diatas target RPJMN 2024 30%. Volume produksi riil di PKN Cilacap sebesar 421 lt/det dengan jumlah pelanggan 42.452 unit SR. Sumber air bersih berasal dari: IPA Kesugihan dengan kapasitas produksi 450 l/dt. Pada tahun 2020-2022 dilakukan pembangunan air baku Sistem Kesugihan. Pembangunan tersebut menggantikan jaringan *intake* yang sudah ada, dimana sebelumnya *intake* diambil dari sistem irigasi sekarang digantikan dengan *intake* langsung dari sumber Sungai Serayu (Hulu Bendung Gerak Serayu). Dengan pembangunan tersebut akan menambah sistem IPA Kesugihan sebesar 550 lt/det.

Kebutuhan air minum di PKN Cilacap pada 2021 sebesar 832,24 lt/det. Kebutuhan tersebut meningkat setiap tahunnya diakibatkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk, sehingga pada tahun 2029 kebutuhan air minum menjadi 842,58 lt/det dan pada tahun 2034 menjadi 849,12 lt/det. Kebutuhan air minum terbesar berasal dari Kecamatan Kesugihan karena besarnya jumlah penduduk. Secara rinci proyeksi kebutuhan air minum di PKN Cilacap dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.73 Proyeksi Kebutuhan Air Minum PKN Cilacap (lt/det)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Jeruklegi	135,23	135,57	135,91	136,26	136,61	136,95	137,30	139,05
Kesugihan	234,64	235,13	235,63	236,12	236,62	237,12	237,62	240,14
Cilacap Selatan	150,44	150,52	150,60	150,68	150,76	150,84	150,93	151,33
Cilacap Tengah	165,58	165,69	165,80	165,91	166,03	166,14	166,25	166,82
Cilacap Utara	148,93	149,19	149,44	149,70	149,96	150,22	150,47	151,77
PKN Cilacap	**834,81**	**836,10**	**837,39**	**838,68**	**839,98**	**841,27**	**842,58**	**849,12**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Tingkat pelayanan air minum perpipaan PDAM di PKN Cilacap pada 2021 mencapai 50,64% dimana telah melebihi target RPJMN 2024 sebesar 30%. Pada tahun 2023, kapasitas produksi PDAM untuk melayani PKN Cilacap sebesar 473,05 lt/det meningkat menjadi 843,55 lt/det pada tahun 2034 sebagai akibat pembangunan penyediaan air baku IPA Kesugihan yang dilakukan oleh Ditjen SDA Kementerian PUPR pada tahun 2020 - 2022. Pembangunan ini bertujuan untuk menggantikan jaringan *intake existing* sehingga *intake* air baku Kesugihan berasal langsung dari bendung gerak hulu Sungai Serayu. Saat ini *intake* air baku IPA Kesugihan berasal dari saluran air irigasi, sehingga pada bulan-bulan tertentu saat dilakukan pemeliharaan saluran irigasi, IPA Kesugihan tidak dapat beroperasi. Secara rinci, proyeksi kapasitas produksi PDAM dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.74 Proyeksi Penyediaan Air Minum oleh PDAM di PKN Cilacap (lt/det)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Jeruklegi	82,62	92,62	102,62	112,62	124,62	134,62	134,62	139,12
Kesugihan	124,65	134,65	144,65	154,65	164,65	174,65	184,65	234,65
Cilacap Selatan	104,87	114,87	124,87	137,37	149,37	149,37	149,37	151,37
Cilacap Tengah	94,09	104,09	114,09	124,09	134,09	144,09	154,09	166,59
Cilacap Utara	66,82	78,32	89,82	101,32	112,82	124,32	135,82	151,82
PKN Cilacap	**473,05**	**524,55**	**576,05**	**630,05**	**685,55**	**727,05**	**758,55**	**843,55**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Dari pembangunan tersebut kapasitas produksi IPA Kesugihan meningkat dari 450 lt/det menjadi 1.000 lt/det. IPA Kesugihan sendiri melayani 6 kecamatan (5 diantaranya wilayah PKN Cilacap). Dengan penambahan kapasitas tersebut layanan perpipaan PDAM di PKN Cilacap diproyeksikan dapat meningkat dari 56,64% di tahun 2023 menjadi 89,94% pada 2029 dan mencapai 99% pada tahun 2034. Peningkatan jaringan PDAM dilakukan

secara bertahap mulai tahun 2025 – 2034. Secara rinci, proyeksi layanan air minum di PKN Cilacap dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.75 Proyeksi Layanan Air Minum PKN Cilacap (%)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Jeruklegi	61,10	68,32	75,50	82,65	91,22	98,30	98,05	100,00
Kesugihan	53,13	57,27	61,39	65,50	69,58	73,65	77,71	97,71
Cilacap Selatan	69,71	76,32	82,92	91,17	99,08	99,02	98,97	100,00
Cilacap Tengah	56,82	62,82	68,81	74,79	80,76	86,73	92,68	99,86
Cilacap Utara	44,87	52,50	60,10	67,68	75,23	82,76	90,26	100,00
PKN Cilacap	**56,64**	**62,70**	**68,75**	**75,06**	**81,55**	**86,36**	**89,94**	**99,33**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

c. Analisis Sanitasi dan Persampahan

Persampahan di Kabupaten Cilacap diolah di TPA Tritih Lor yang berada di Kecamatan Jeruklegi, dimana terdapat TPST RDF dengan luas lahan 3 ha. TPST RDF tersebut mampu mengolah 120 ton sampah/hari menjadi briket RDF seberat 30-40 ton/hari. Kapasitas TPST RDF terus ditingkatkan dan diharapkan dapat beroperasi di angka maksimum yakni 250 ton/hari. Briket RDF ini kemudian dijual ke Pabrik Semen PT SBI untuk menjadi bahan bakar pembuatan semen.

Di PKN Cilacap, timbulan sampah mencapai 226,3 ton/hari. Timbulan sampah tidak banyak bertambah dari tahun ke tahun dikarenakan laju pertumbuhan penduduk yang rendah di Cilacap. Pada 2021 TPST RDF mengolah sampah yang berasal dari perkotaan Cilacap sebesar 150 ton/hari. Sehingga sampah masuk TPA Tritih Lor hanya sebesar 7 ton/hari. Sampah terlayani pada 2021 di PKN Cilacap sebesar 72,7%.

Gambar 7.37 TPST RDF Cilacap

Sumber: Hasil Survei, 2022

Proyeksi layanan persampahan di PKN Cilacap dapat ditingkatkan hingga mencapai 100% tanpa perlu menambah infrastruktur persampahan. Hal ini karena TPST RDF mampu mengolah sampah hingga 200 ton/hari, dan sisa sampah sebesar 26 ton/hari dapat ditampung oleh TPA Tritih Lor.

d. Profil TPST RDF CILACAP

TPST RDF sudah berioperasi sejak tahun 2020, mengolah sampah menjadi briket bahan bakar dan hasil dijual ke pabrik semen dengan harga jual sebesar Rp 300.000 per ton. Tahun 2021 mengolah sampah masuk ke TPA Tritih Lor berasal dari perkotaan Cilacap dan tahun 2022 memperluas jangkauan mengolah sampah dari luar perkotaan Cilacap. Kapasitas pengolahan tahun 2021 sebesar 150 ton/hari dengan kapasitas optimum 200 ton/hari. Proyeksi timbulan sampah di PKN Cilacap sebesae 227,0 ton di tahun 2023 dan meningkat menjadi 230,6 ton di tahun 2034. Secara rinci, proyeksi timbulan sampah di PKN Cilacap dapat dilihat pada tabel berikut.

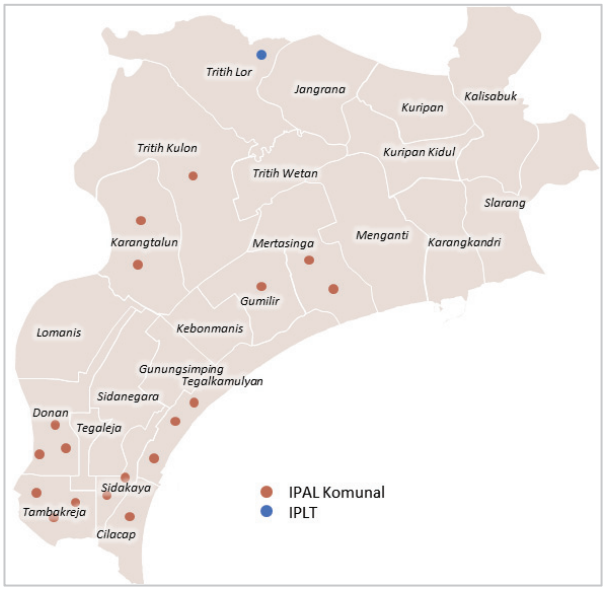
Tabel 7.76 Proyeksi Timbulan Sampah PKN Cilacap (ton)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Jeruklegi	37,7	37,8	37,9	38,0	38,1	38,2	38,3	38,7
Kesugihan	65,2	65,3	65,5	65,6	65,8	65,9	66,0	66,7
Cilacap Selatan	40,3	40,3	40,4	40,4	40,4	40,4	40,5	40,5
Cilacap Tengah	43,5	43,5	43,6	43,6	43,6	43,6	43,7	43,8
Cilacap Utara	40,2	40,3	40,4	40,5	40,5	40,6	40,7	41,0
PKN Cilacap	**227,0**	**227,3**	**227,7**	**228,0**	**228,4**	**228,8**	**229,1**	**230,6**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

e. Perhitungan Kebutuhan Infrastruktur Air Limbah

Kebutuhan penanganan air limbah di PKN Cilacap pada tahun 2021 sebesar 582 lt/det. Beberapa wilayah telah dilayani dengan IPAL komunal sebanyak 21 titik, seperti ditunjukan pada Gambar 7.50. Sementara lainnya air limbah diolah secara setempat di masing-masing rumah. Instalasi pengolahan lumpur tinja berada terintegrasi dengan TPA, yakni di Tritih Lor, Jeruklegi. Proyeksi kepadatan penduduk di PKN Cilacap wilayah Selatan sudah mencapai 140 jiwa/ha sehingga inisiasi instalasi pengolahan air limbah dapat mulai dikembangkan.



Gambar 7.38 Sebaran IPAL dan IPLT PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, proyeksi timbulan air limbah domestik di PKN Cilacap sebesar 584,4 lt/det di tahun 2023 meningkat menjadi 594,4 lt/det di tahun 2034. Peningkatan ini tidak terlalu signifikan mengingat pertumbuhan penduduk di PKN Cilacap relatif rendah. Secara rinci, proyeksi timbulan air limbah domestik di PKN Cilacap dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7.77 Proyeksi Timbulan Air Limbah Domestik PKN Cilacap (lt/det)

Kecamatan	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2034
Jeruklegi	94,66	94,90	95,14	95,38	95,62	95,87	96,11	97,34
Kesugihan	164,25	164,59	164,94	165,29	165,64	165,99	166,34	168,10
Cilacap Selatan	105,31	105,36	105,42	105,48	105,53	105,59	105,65	105,93
Cilacap Tengah	115,90	115,98	116,06	116,14	116,22	116,30	116,38	116,77
Cilacap Utara	104,25	104,43	104,61	104,79	104,97	105,15	105,33	106,24
PKN Cilacap	**584,4**	**585,8**	**586,2**	**587,1**	**588,0**	**589,0**	**589,9**	**594,4**

Sumber: Hasil Analisis, 2023

f. Analisis Isu Kawasan Kumuh

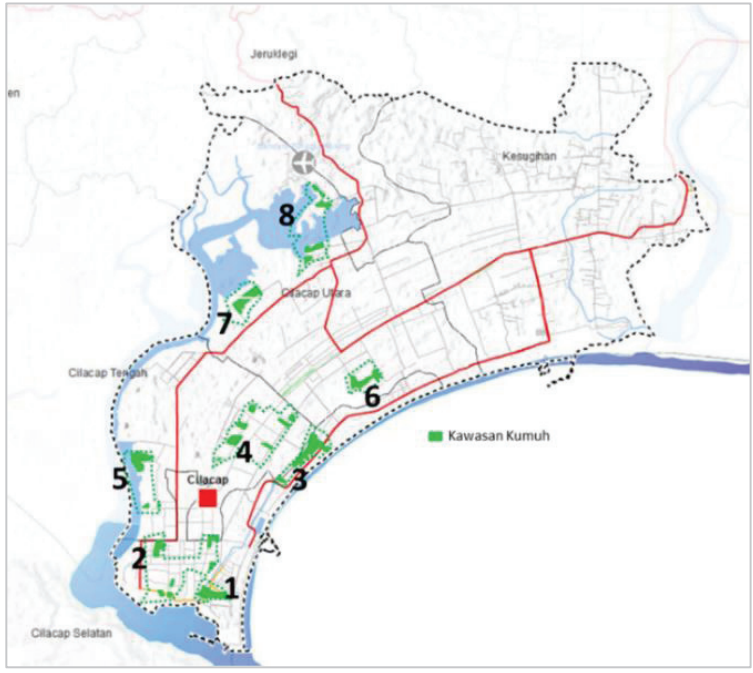
Total luas kawasan kumuh berdasarkan SK Bupati Cilacap tahun 2020 adalah 139,48 ha yang terbagi dalam 8 kawasan, yang pada umumnya berada di PKN Cilacap. Seluruh luas kawasan kumuh tergolong sebagai kumuh ringan, seperti dirinci pada tabel 7.78 berikut ini.

Tabel 7.78 Sebaran Kawasan Kumuh PKN Cilacap

No	Nama Kawasan	Luas (Ha)
1	Kawasan Sentolokawat (Cilacap, Cilacap Selatan)	15,78
2	Kawasan Reja Kaya (Tambakreja dan Sidakaya, Cilacap Selatan)	18,21
3	Kawasan Tegalkatilayu (Tegalkamulyan, Cilacap Selatan)	24,71
4	Kawasan Rawapasung (Gunungsimping dan Sidanegara, Cilacap Tengah)	16,66
5	Kawasan Bengawan Donan (Donan, Cilacap Tengah)	17,71
6	Kawasan Keji (Gumilir, Cilacap Utara)	13,15
7	Kawasan Depok (Karangtalun, Cilacap Utara)	17,07
8	Kawasan Kreong – Cigimbal (Tritih Kulon, Cilacap Utara)	16,19
Luas Total		**139,48**

Sumber: Hasil Analisis SK Kumuh Kabupaten Cilacap 2020, 2023

Penanganan kawasan kumuh diprioritaskan pada Kawasan paling padat penduduk terlebih dahulu di Kecamatan Cilacap dan Kecamatan Tambakreja, sehingga prioritas pertama penanganan kawasan Sentolokawat dan Kawasan Reja Kaya. Di kedua kawasan tersebut juga merupakan kawasan industri, pelabuhan, dan kampung nelayan sehingga perlu penanganan segera. Prioritas penanganan berikutnya adalah di Kawasan Bengawan Donan yang juga terdampak banjir, dan Kawasan Tegalkatilayu yang terdapat kawasan wisata. Prioritas berikutnya adalah di Kawasan Rawapasung dan Kawasan Keji. Kawasan Depok dan Kawasan Kreog-Cigimbal menjadi kawasan prioritas terakhir karena kepadatan penduduk di kawasan tersebut yang paling rendah. Secara spasial, sebaran lokasi kumuh dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.39 Sebaran Kawasan Kumuh PKN Cilacap

Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.2. Analisis Keterpaduan Infrastruktur

Analisis keterpaduan infrastruktur merumuskan keterpaduan pembangunan infrastruktur dalam satu kawasan untuk menyelesaikan permasalahan dan isu strategis dengan memperhatikan kaidah urutan fungsi infrastruktur sebagai suatu sistem.

Tabel 7.79 Analisis Keterpaduan Infrastruktur

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
Provinsi Jawa Tengah	Penyediaan air baku, peningkatan produktivitas pertanian, dan penyediaan air minum	Bendungan Gondang Peningkatan Jaringan Irigasi DI Gondang Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku	2014-2019 2021 – 2023 2021			Pembangunan SPAM Gondang	2025 - 2026				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Logung Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Logung	2014-2018 2020 – 2021 2021 – 2023			Pembangunan SPAM Logung	2025 – 2026				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Pidekso Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Pidekso	2018 – 2021 2022-2023 2025-2026			Pembangunan SPAM Pidekso	2025 - 2027				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
		Bendungan Randugunting Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Kedungsapen	2018 – 2021 2026 2025 - 2026			Pembangunan SPAM Randugunting	2027 - 2028				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Bener Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Bener	2018 – 2024 2027 2026 - 2027			Pembangunan SPAM Bener	2028 - 2029				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Jlantah Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Jlantah	2019 – 2024 2027 2026 - 2027			Pembangunan SPAM Jlantah	2028 - 2029				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Jragung Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Jragung	2021-2024 2026 2025-2027			Pembangunan SPAM Kab. Semarang, Kab. Demak, Kab. Grobogan dari Air Baku Bendungan Jragung	2026 – 2028				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
		Bendungan Bodri Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Bodri	2026-2029 2029-2029 2029-2029			Pembangunan SPAM Kab. Kendal dari Air Baku Bendungan Bodri	2029 - 2029				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Waduk Ngemplak Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Ngemplak	2028-2029 2029-2029 2029-2029			SPAM Kab. Grobogan dari Air Baku Waduk Ngemplak	2029 - 2029				Pembangunan jaringan distribusi tersier oleh Pemda
		Bendungan Matenggeng Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi DI Matenggeng	2024-2027 2028 2027-2028			Pembangunan SPAM Matenggeng	2029-2029				
		Bendungan Karangnongko Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Peningkatan Jaringan Irigasi	2025-2027 2029 2028-2029								

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
		DI Karangnongko									
	Pengendalian Banjir	Pengendalian Banjir & Rob Sistem Sungai Semarang Barat	2023-2029								Perlu didukung dengan sistem data terintegrasi, pengembangan sistem peringatan dini, edukasi masyarakat, serta pengendalian alih fungsi lahan di hulu
		Pengendalian Banjir & Rob Sistem Sungai Dolok-Penggaron	2025-2029								
		Pengendalian Banjir DAS Donan	2025-2026								
		Pengendalian Banjir DAS Citanduy, Serayu, Tipar, Ijo	2023-2027								
		Bendung Karet Sungai Juana	2022-2024								
	Normalisasi Telaga	Normalisasi Telaga Merdada dan Telaga Balekambang	2025-207								
	Dukungan kawasan industri	Pembangunan Penyediaan Air Baku Kab. Kendal	2020 – 2021								Telah dibangun SPAM dan jaringan distribusi KEK Kendal
		Pembangunan Penyediaan Air Baku Sumber Sungai Urang Kabupaten Batang Paket 1 dan 2	2020 – 2021			Pembangunan SPAM KIT Batang	2021 – 2023				
	Peningkatan Aksesibilitas	Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku	2028-2029	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Tanggul Laut Semarang-Demak Seksi I	2023 – 2027	Pembangunan SPAM Kab. Demak (Reservoir Tanggul Laut)	2028-2029				Perlu didukung dengan pengembangan sistem angkutan umum

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
				Pembangunan Polder di Kawasan Tol Tanggul Laut Semarang-Demak	2023-2027						perkotaan sebagai solusi untuk mengurangi beban jalan.
				Jalan Tol Pejagan - Pemalang	2011 – 2018						
				Jalan Tol Pemalang - Batang	2014 – 2019						
				Jalan Tol Batang - Semarang	2016 – 2018						
				Jalan Tol Semarang - Solo	2009-2019						
				Jalan Tol Solo - Ngawi	2012 – 2018						
				Jalan Tol Solo - Yogyakarta - NYIA	2022 – 2025						
				Jalan Tol Semarang - Demak	2021-2026						
				Jalan Tol Yogyakarta - Bawen	2022 – 2024						
				Jalan Lingkar Brebes – Tegal	2010 – 2021						
				Pansela Provinsi Jawa Tengah - Ruas Duwet - Glonggong (Batas Prov. Jawa Timur)	2016 – 2021						
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Tanggul Laut Semarang-Kendal Pembangunan Polder di Kawasan Tol Tanggul Laut Semarang-Kendal	2027-2029 2027-2029						

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA Penanganan	Tahun	BM Penanganan	Tahun	CK Penanganan	Tahun	PnP Penanganan	Tahun		
				Pembangunan Jalan Lingkar Kedungsepur	2027-2029						
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cilacap - Yogyakarta	2025-2029						
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cilacap - Pejagan	2028-2029						
				Pelebaran Jalan Menambah Lajur Jalan Nasional MT. Haryono	2025-2026						
				Pembangunan Jalan Lingkar Parakan	2029-2029						
				Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kertek	2026-2027						
				Peningkatan Kualitas Akses Utama Ruas Jalan Wonosobo – Dieng	2025-2026						
				Pengaman Ruas Jalan Parakan – Kertek	2026-2027						
	Penyediaan Air Minum					SPAM Semarang Barat	2021 – 2022				Operasi dan pemeliharaan oleh Swasta.
						SPAM Regional Bregas	1987 – 2016				Operasi dan pemeliharaan oleh Pemda.
						SPAM Rgional Keburejo Pembangunan Jaringan Distribusi Tersier Kab. Purworejo dari	2013 – 2023 2026-2027				Pembangunan jaringan distribusi tersier, operasi dan pemeliharaan oleh Pemda.

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
						Sumber IPA Balingasal					
						SPAM Regional Petanglong	2018 - 2020				Operasi dan pemeliharaan oleh Pemda.
						Optimalisasi Peningkatan Jaringan PDAM Kedungsepur (Seluruh Kota/Kab)	2023 – 2024			Keterpaduan infrastruktur air baku dengan penyediaan air minum, pengelolaan persampahan dan perumahan.	Perlu didukung oleh Pemda dalam melanjutkan pembangunan, dan pengoperasian infrastruktur sesuai dengan kewenangan. Dan perlu didukung pula dengan pengembangan kota seecara lebih kompak agar penyediaan infrastruktur dasar dapat lebih efisien.
						Pembangunan SPAM Dadi Muria Pembangunan	2026 – 2027				
						Pembangunan SPAM Regional Wosusokas Tahap I Pembangunan SPAM Regional Wosusokas Tahap II	2022 – 2024 2029 - 2029				
						Optimalisasi Jaringan PDAM Kota Surakarta	2023 – 2024				
						Optimalisasi Kapasitas Produksi dan Peningkatan Layanan Jaringan Perpipaan PDAM PKN Cilacap	2023 - 2029				
						Pembangunan SPAM Desa di Kec. Batur, Pejawaran, Kejajar.	2025 - 2026				
						Pembangunan SPAM Kab Banjarnegara	2025 - 2026				

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA Penanganan	Tahun	BM Penanganan	Tahun	CK Penanganan	Tahun	PnP Penanganan	Tahun		
						Pembangunan/Peningkatan SPAM di 34 Kabupaten/Kota	2023-2029				
	Penyedian Layanan Persampahan					Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan Kota Semarang (Green TPA Jatibarang)	2025 – 2026				
						Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan Kab. Demak (TPA Berahan Kulon)	2026 – 2028				
						Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan Kab. Semarang (Green TPA Blondo)	2026 - 2028				
						Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan Kab. Kendal (Green TPA Darupono)	2026 – 2028				
						Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan Kab. Grobogan (Green TPA Ngembak)	2026 - 2028				

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
						Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan di Dieng	2025 – 2026				
						Pembangunan TPS3R di Kec. Batur, Pejawaran, Kejajar.	2024-2025				
						Peningkatan Lananan Sistem Pengelolaan Persampahan di 14 Kabupaten/Kota	2023-2029				
	Penyediaan Sistem Penyediaan Air Limbah					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota Kota Semarang	2026 - 2028				
						Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota Cilacap	2027 - 2029				
						Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Permukiman di Kawasan Dieng	2025 - 2026				
						Pengembangan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota di PKN Surakarta	2025-2029				
						Peningkatan Lananan Sistem Pengelolaan Air	2025-2029				

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
						Limbah di 32 Kabupaten/Kota					
	Pengembangan Kawasan Permukiman					Pengembangan Kawasan Permukiman di KSPN Dieng (Kec. Batur, Pejawaran, Kejajar)	2023 - 2023				
						Pengembangan Kawasan Permukiman di Kec. Banjarnegara	2025-206				
						Penataan Kawasan Kota Lama Semarang (Tahap 1 & 2)	2015 - 2020				
						Pemugaran Kawasan Kumuh PKN Cilacap	2025-2027	Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja di PKN Cilacap	2025 – 2027		
								Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja di PKN Metropolitan Kedungsepur	2025 - 2029		
								Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja di PKN Surakarta	2025 - 2027		
								Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya di KSPN Dieng	2025 - 2026		
								Pembangunan Hunian	2025-2029		

Kawasan dan Tematik	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Padu antar PUPR	Padu Non PUPR
		SDA	Tahun	BM	Tahun	CK	Tahun	PnP	Tahun		
		Penanganan		Penanganan		Penanganan		Penanganan			
								Vertikal di Kab Tegal, Kota: Magelang, Surakarta, Salatiga, Semarang, Pekalongan, dan Tegal			

Sumber: Hasil Analisis, 2023

BAB 8 RENCANA AKSI PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR

Rencana aksi (*action plan*) disusun untuk memberikan arah dan pedoman bagi organisasi dalam menjalankan kebijakan, program, dan kegiatan dalam kurun waktu tertentu. Pada bab ini memuat rencana aksi pembangunan infrastruktur yang diturunkan dari *grand strategy* dan dijabarkan ke dalam program pembangunan infrastruktur. Rencana aksi tersebut merupakan pendetailan dari program yang dilaksanakan dalam kurun waktu dari tahun 2025 hingga tahun 2034 mendatang.

8.1. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur PUPR

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya tentang keempat sektor yang menjadi fokus pembangunan infrastruktur di Provinsi Jawa Tengah, yaitu sektor industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Yang mana pembangunannya dilakukan secara berkelanjutan dan menjadi tanggung jawab dari semua pihak terkait, tentunya Kementerian PUPR mempunyai tugas dan tanggung jawab besar dalam mewujudkannya. Selanjutnya pada subbab ini dijelaskan rencana aksi pembangunan infrastruktur yang dilaksanakan oleh keempat Unit Organisasi (UNOR) di lingkup Kementerian PUPR yaitu: Sumber Daya Air (SDA), Bina Marga (BM), Cipta Karya (CK), dan Perumahan (P), yang biasa disebut ABCP.

Dalam tabel rencana aksi infrastruktur bidang PUPR ini dijelaskan tentang program-program (kegiatan) dari masing-masing UNOR, dengan cakupan kerja pada kawasan prioritas dan lokasi spesifik di kabupaten/kota yang dimaksud, dilengkapi dengan justifikasi/tujuan dan deskripsi kegiatan, kesiapan *Readiness Criteria* (dilihat dari kondisi tahun 2023 ini), asal sumber dana yang dibutuhkan, dan periode rencana tahun pelaksanaan (sejak dimulai sampai dengan selesai) dari masing-masing program di kawasan prioritas.

8.1.1. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur SDA

Rencana aksi pembangunan infrastruktur SDA ditujukan untuk mendukung fokus perencanaan sektor industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Matriks rencana aksi infrastruktur SDA dilengkapi dengan justifikasi/deskripsi kegiatan, kesiapan RC, sumber dana dan rencana tahun pelaksanaan masing-masing program di kawasan prioritas.

Tabel 8.1 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur SDA

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, Kawasan Pertanian Demak	Kab. Demak	• Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Demak seluas 4.528 ha. Luas LP2B di Kab. Demak yang belum terlayani irigasi teknis seluas 9.699 ha. Dengan adanya DI Jragung maka layanan irigasi Kab. Demak dapat mencapai 91%. • Lanjutan dari pembangunan Bendungan Jragung. • Produksi padi di Demak 659.421 ton/tahun (terbesar ke-4 di Jawa Tengah). • PDRB Pertanian Kab Demak: 3,2 triliun rupiah (3,02% Pertanian Jawa Tengah).	Agar Dipersiapkan		4.528 ha	50 Miliar	APBN	2025	2027
2	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal	Kab. Kendal	• Bendungan Bodri • Penambahan air baku dari Bendungan Bodri difungsikan untuk dukungan KEK Kendal tahap II, air minum dan irigasi Kab. Kendal. • Layanan irigasi teknis di Kab. Kendal sebesar 74,11%. Dengan adanya Bendungan Bodri capaian layanan irigasi teknis di Kab. Kendal diperkirakan mencapai 99% di tahun 2029. • Kebutuhan air baku Kab. Kendal pada 2029 sebesar 29.024 lt/det dimana sebesar 2.033 lt/det untuk air baku domestik sedangkan saat ini yang tersedia baru 618 lt/det. Dengan adanya Bendungan Bodri suplai akan meningkat sebesar 500 lt/det. • Telah disusun AMDAL Bendungan Bodri pada tahun 2022. • Telah dibangun Bendung Karet Sungai Bodri di sisi hilir pada 2020-2021 untuk penyediaan air baku di KEK Kendal sebesar 150 lt/det.	Agar Dipersiapkan		1 Bendungan	1.100 Miliar	KPBU	2026	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Kendal	• Produksi padi di Kendal 186.593 ton/tahun, dimana LP2B yang belum teririgasi seluas 7.738 ha (25,89%). • Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Kendal seluas 6.500 ha. Dengan penambahan tersebut tingkat layanan irigasi teknis di Kab. Kendal meningkat hingga 99%. • Lanjutan pembangunan Bendungan Bodri. • PDRB Pertanian Kab Kendal: 5,9 triliun rupiah (4,74% Pertanian Jawa Tengah).	Agar Dipersiapkan		6.500 Hektar	65 Miliar	APBN	2029	2029
4	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, Kawasan Pertanian Grobogan	Kab. Grobogan	• Waduk Ngemplak • Penambahan air baku dari Waduk Ngemplak difungsikan untuk air minum dan irigasi Kab. Grobogan dan Kab. Boyolali. • Layanan irigasi teknis di Kab. Grobogan baru sebesar 49% dari Bendung Glapan, Bendung Sedadi, dan Bendung Klambu yang sudah tidak dapat menambah layanan irigasi. • Dengan dibangunnya Waduk Ngemplak layanan irigasi teknis di Kab. Grobogan meningkat dari 49% menjadi 55%. • Layanan air minum perpipaan PDAM Kab. Grobogan 8,43%. 45% cakupan layanan PDAM Grobogan baru melayani ibu kota kecamatan (Kec. Purwodadi). Sisanya tersebar di kecamatan lain. • Kebutuhan air baku (irigasi dan domestik) Kab. Grobogan pada 2029 sebesar 92.257 lt/det dengan potensi penyediaan sebesar 45.950 lt/det. • Kebutuhan air baku domestik di Kab. Grobogan pada 2029 mencapai 2.475 lt/det, pada 2021	Agar Dipersiapkan		1 Bendungan	1.000 Miliar	APBN/ KPBU	2028	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					terlayani sebesar 265 lt/det. Dengan dibangunnya Waduk Ngempak suplai air baku domestik meningkat 250 lt/det.							
5	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, Kawasan Pertanian Grobogan	Kab. Grobogan	• Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Grobogan seluas 5.000 ha. • Lanjutan pembangunan Waduk Ngemplak. • Produksi padi di Grobogan 805.889 ton/tahun (tertinggi di Jawa Tengah) dengan produktivitas 61 ku/ha, dimana LP2B yang belum teririgasi seluas 46.091 ha (50,71%). • PDRB Pertanian Kab Grobogan: 5,2 Triliun Rupiah (4,11% Pertanian Jawa Tengah). • Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Grobogan dari 49% menjadi 55%.	Agar Dipersiapkan		5.000 Hektar	50 Miliar	APBN	2029	2029
6	DJSDA	Bangunan Pengendalian Banjir Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kota Semarang	• Banjir dan Rob Sistem Sungai Semarang Barat • Penanganan banjir di DAS Plumbon, Siangker, Silandak, dll. • Merupakan wilayah dengan risiko tinggi banjir, rob dan land subsidence. • Luas risiko banjir tinggi di Kota Semarang mencapai 12.755 ha, *land subsidence* 3,5-10 cm/tahun. (Sistem Semarang Barat saja) • Genangan berdampak hingga Bandara Ahmad Yani dan kegiatan budidaya ikan serta tambak garam. • Pada Februari 2022 banjir menggenang hingga *runaway* dan mengakibatkan bandara tutup selama satu hari.	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN	2023	2029
7	DJSDA	Bangunan Pengendalian Banjir Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, Kawasan	Kab. Demak	• Banjir dan Rob Sistem Sungai Dolok-Penggaron • Penanganan banjir di DAS Penggaron, Dolok, Dombo, dll	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN	2025	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Pertanian Demak		• Merupakan wilayah dengan risiko tinggi banjir, rob dan *land subsidence*. • Luas risiko banjir tinggi di Kab. Demak mencapai 72.925 ha, *land subsidence* 3,5-10 cm/tahun. (Sistem Sungai Dolok-Penggaron) • Banjir merendam kawasan permukiman hingga aktivitas terhenti, sehingga warga terpaksa mengungsi. Banjir juga menggenangi kawasan pertanian yang menurunkan produktivitas lahan. • Ketinggian banjir pada September 2022 mencapai 50 cm di Kecamatan Bonang.							
8	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Semarang	• *Intake* dan Pipa Transimisi Air Baku dari Bendungan Jragung • Lanjutan pembangunan Bendungan Jragung • Penambahan air baku domestik untuk Kab. Semarang 500 lt/det, Kab. Demak 250 lt/det, dan Kab. Grobogan 250 lt/det.	Agar Dipersiapkan		1,000 Liter/detik	20 Miliar	APBN	2026	2026
9	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal	Kab. Kendal	• *Intake* dan Pipa Transimisi Air Baku dari Bendungan Bodri • Lanjutan pembangunan Bendungan Bodri • Penambahan air baku domestik dan kawasan industri untuk Kab. Kendal sebesar 500 lt/det.	Agar Dipersiapkan		500 Liter/detik	20 Miliar	APBN	2029	2029
10	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Grobogan	• *Intake* dan Pipa Transimisi Air Baku dari Waduk Ngemplak • Lanjutan pembangunan Waduk Ngemplak • Penambahan air baku domestik untuk Kab. Grobogan sebesar 250 lt/det.	Agar Dipersiapkan		350 Liter/detik	20 Miliar	APBN	2029	2029
11	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang	PKN Metropolitan	Kab. Demak	• *Intake* dan Pipa Transimisi Air Baku dari Polder Terintegrasi Tol Tanggul Laut Semarang-Demak	Agar Dipersiapkan		300 Liter/detik	20 Miliar	APBN	2028	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Dibangun/ Ditingkatkan	Kedungsepur, KI Demak		• Lanjutan pembangunan Polder Terintegrasi Tol Tanggul Laut Semarang-Demak • Penambahan air baku untuk Kab. Demak dan kawasan industri sebesar 300 lt/det							
12	DJSDA	Bangunan Pengendalian Banjir yang Dibangun/ Ditingkatkan	PKN Cilacap, Kawasan Pertanian Cilacap	Kab. Cilacap	• Banjir DAS Donan • Kondisi batas sungai dan permukiman yang kritis sehingga saat air pasang menggenangi permukiman • Kawasan terdampak meliputi Kelurahan Donan RW 23 dan Dusun Karangsuci • Merupakan kawasan dengan kepadatan penduduk 62 jiwa/ha, berada di dekat Kawasan Industri Cilacap • Belum terdapat infrastruktur pengendali banjir di kawasan tersebut	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	5 Miliar	APBN	2025	2026
13	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Kawasan Pertanian di Kab. Cilacap	Kab. Cilacap	• Bendungan Matenggeng • Penambahan air baku dari Bendungan Matenggeng bagi irigasi dan air minum di Kab. Cilacap • Layanan irigasi teknis di Kab. Cilacap sebesar 74%. Dengan adanya Bendungan Matenggeng capaian layanan irigasi teknis di Kab. Cilacap diperkirakan mencapai 85% di tahun 2029. • Telah disusun Dokumen perencanaan Bendungan Matenggeng pada tahun 2020-2023.	Agar Dipersiapkan		1 Bendungan	3.000 Miliar	APBN	2025	2027
14	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Kawasan Pertanian di Kab. Cilacap	Kab. Cilacap	• Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Cilacap seluas 7.000 ha. • Lanjutan pembangunan Bendungan Matenggeng. • Produksi padi di Kab. Cilacap 772.113 ton/tahun (tertinggi ke-2 di Jawa Tengah) dengan produktivitas	Agar Dipersiapkan		7.000 Hektar	70 Miliar	APBN	2027	2028

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					63 ku/ha, dimana LP2B yang belum teririgasi seluas 16.747 ha (26%). • PDRB Pertanian Kab Cilacap: 6,9 Triliun Rupiah (5,5% Pertanian Jawa Tengah). • Meningkatkan layanan irigasi teknis di Kab. Cilacap dari 74% menjadi 85%.							
15	DJSDA	Bangunan Pengendalian Banjir yang Dibangun/ Ditingkatkan	Kawasan Pertanian di Kab. Cilacap	Kab. Cilacap	• DAS Citanduy, DAS Serayu, DAS Tipar, DAS Ijo • Mengurangi luas kawasan banjir • Produktivitas lahan terdampak banjir yang semula hanya bisa panen 1x/tahun meningkat menjadi 2x/tahun	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN	2025	2027
16	DJSDA	Normalisasi Telaga Kawasan Wisata	KSPN Dieng	Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara	• Normalisasi Telaga Merdada dan Telaga Balekambang. • Sedimentasi terjadi karena kegiatan pertanian yang berada di sekitar telaga • Saat ini sedimen pada Telaga Merdada sudah mencapai 70%, dan Telaga Balekambang sudah hampir rata dengan tanah. • Normalisasi Telaga Merdada termasuk dalam Perpres 79/2019	Agar dipersiapkan		2 Telaga	10 Miliar	APBN	2025	2027
17	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Blora	• Bendungan Karangnongko • Memenuhi standar pelayanan minimum (SPM) • Dapat meningkatkan kapasitas tampung di Jawa Tengah sebesar 59,1 Juta m^3/tahun • Pada tahun 2029 volume tampungan dapat mencapai 75 m^3/capita/tahun (Bersama dengan 9 Bendungan/Waduk lainnya)	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	1.000 Miliar	APBN	2025	2027
18	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Blora dan Bojonegoro	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Karangnongko berupa peningkatan DI Karangnongko • Dapat mengairi sawah seluas 6.950 ha	Agar dipersiapkan		6.950 Hektar	50 Miliar	APBN	2028	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Blora dan Bojonegoro	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Karangnongko berupa pembangunan *intake* dan transmisi untuk air baku • Penambahan air baku Kab. Blora dan Kab. Bojonegoro sebesar 1.000 l/det	Agar dipersiapkan		1.000 lt/det	20 Miliar	KPBU	2029	2029
20	DJSDA	Pembangunan Tampungan Air Baku	Non Kawasan	N/A	• Peningkatan tambahan air baku dengan pengembangan tampungan air baku di Provinsi Jawa Tengah. • Untuk mencapai target 87 m^3/capita/tahun, diperlukan pembangunan tampungan air baku lagi dengan kapasitas total sebesar 483.711.643 m^3. Jika bendungan dibangun rata-rata memiliki kapasitas tampung sebesar 50.000.000 m^3 maka masih diperlukan setidaknya 9 bendungan lagi untuk dibangun.	Agar dipersiapkan		9 tampungan air/Bendungan (483.711.643 m^3)	9.000 Miliar	APBN	2025	2029
21	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Wonogiri	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Pidekso berupa peningkatan jaringan irigasi DI Pidekso • Saat ini sedang dalam proses pengadaan tanah • Dapat mengairi sawah seluas 1.439 ha	Agar dipersiapkan		1.439 Hektar	30 Miliar	APBN	2025	2026
22	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Blora	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Randugunting berupa peningkatan DI Kedungsapen • Dapat mengairi sawah seluas 630 ha	Agar dipersiapkan		630 Hektar	10 Miliar	APBN	2025	2026
23	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Blora	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Randugunting berupa pembangunan *intake* dan transmisi untuk air baku • Penambahan air baku Kab. Blora sebesar 100 lt/det, Kab. Pati 50 lt/det, dan Kab. Rembang 50 lt/det	Agar dipersiapkan		200 lt/det	10 Miliar	APBN	2026	2026
24	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Purworejo	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Bener berupa peningkatan jaringan irigasi DI Bener • Dapat mengairi sawah seluas 15.519 ha	Agar dipersiapkan		15.519 Hektar	70 Miliar	APBN	2026	2027

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Purworejo	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Bener berupa pembangunan *intake* dan transmisi air baku • Penambahan air baku domestik dan industri sebesar 1500 lt/det ke Kab. Purworejo, Kebumen, dan Kulon Progo	Agar dipersiapkan		1.500 lt/det	10 Miliar	APBN	2027	2027
26	DJSDA	Jaringan Irigasi Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Lanjutan pembangunan dari Bendungan Jlantah berupa peningkatan jaringan irigasi DI Jlantah • Dapat mengairi sawah seluas 1.494 ha di Kawasan Jatipuro dan Jumapolo	Agar dipersiapkan		1.494 Hektar	30 Miliar	APBN	2026	2027
27	DJSDA	Prasarana Air Baku Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Lanjutan dari pembangunan Bendungan Jlantah berupa pembangunan *intake* dan transmisi air baku • Untuk penambahan air baku sebesar 150 lt/det.	Agar dipersiapkan		150 lt/det	10 Miliar	APBN	2027	2027
28	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Pati	• Pembangunan Bendungan Cabean • Penyediaan air baku di Kab. Pati	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	472 Miliar	APBN	2025	2026
29	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Semarang	• Pembangunan Bendungan Dolok • Penyediaan air baku di Kab. Semarang	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	900 Miliar	APBN	2027	2029
30	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Batang	• Pembangunan Bendungan Kedunglanggar • Penyediaan air baku di Kab. Batang	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	1.000 Miliar	KPBU/Swasta	2025	2027
31	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Magelang	• Pembangunan Bendungan Pasuruhan • Penyediaan air baku di Kab. Magelang	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	1.400 Miliar	APBN	2027	2029
32	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Tegal	• Pembangunan Bendungan Jatinegara • Penyediaan air baku di Kab. Tegal	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	1.200 Miliar	APBN	2026	2029
33	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Purbalingga	• Pembangunan Bendungan Gintung • Penyediaan air baku di Kab. Purbalingga	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	50 Miliar	APBN	2029	2029

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/ Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34	DJSDA	Bendungan Yang Dibangun/ Ditingkatkan	Non Kawasan	Kab. Banjarnegara	• Pembangunan Bendungan Maung • Penyediaan air baku di Kab. Banjarnegara	Agar dipersiapkan		1 Bendungan	50. Miliar	APBN	2029	2029
35	DJSDA	Revitalisasi Danau Rawa Pening	Non Kawasan	Kab. Semarang	• Penyediaan air baku di Kab. Semarang	Agar dipersiapkan		1 Rawa	250 Miliar	APBN	2025	2029

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.1.2. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Rencana aksi pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan ditujukan untuk mendukung fokus perencanaan sektor industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Matriks rencana aksi infrastruktur jalan dan jembatan dilengkapi dengan justifikasi/deskripsi kegiatan, kesiapan RC, sumber dana dan rencana tahun pelaksanaan masing-masing program di kawasan prioritas.

Tabel 8.2 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	DJBM	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Tanggul Laut Semarang-Demak Seksi I	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kota Semarang, Kab. Demak	• Lanjutan dari Tol Semarang-Demak Seksi II • Mengurai kemacetan Semarang-Demak, dimana VCR jalan Kaligawe mencapai 1,23 pada 2020 • Meningkatakan akses logistik menuju Pelabuhan Tj. Emas • Mengendalikan kawasan terdampak rob di utara Kedungsepur	Agar Dipersiapkan		10,69 Kilometer	15.300 Miliar	KPBU	2021	2026
2	DJBM	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Tanggul Laut Semarang-Kendal	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kota Semarang, Kab. Kendal	• Mengurai kemacetan Semarang-Kendal, seperti di ruas jalan Walisongo dengan VCR 1,04 dan ruas jalan Jend Sudirman VCR 0,81 pada tahun 2020 • Meningkatakan akses logistik KI Kendal menuju Pelabuhan Tj. Emas	Agar Dipersiapkan		20,68 Kilometer	15.000 Miliar	KPBU	2027	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					• Mengendalikan kawasan terdampak rob di utara Kedungsepur							
3	DJBM	Pembangunan Polder di Kawasan Tol Tanggul Laut Semarang-Demak	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kota Semarang	• Terintegrasi dengan pembangunan Tol Tanggul Laut Semarang-Demak seksi I • Mengatasi banjir dan rob di utara Kedungsepur • Menyediakan tampungan air baku. • Pembangunan Kolam Retensi/ *Water Storage* dengan pompa di Kawasan Tol Tanggul Laut	Agar Dipersiapkan		1 Polder terintegrasi	1.000 Miliar	KPBU	2023	2027
4	DJBM	Pembangunan Polder di Kawasan Tol Tanggul Laut Semarang-Kendal	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kota Semarang	• Terintegrasi dengan pembangunan Tol Tanggul Laut Semarang-Kendal • Mengatasi banjir dan rob di utara Kedungsepur • Menyediakan tampungan air baku • Pembangunan Kolam Retensi/ *Water Storage* dengan pompa di Kawasan Tol Tanggul Laut	Agar Dipersiapkan		1 Polder terintegrasi	1.000 Miliar	KPBU	2027	2029
5	DJBM	Pembangunan Jalan Lingkar Kedungsepur	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kab. Kendal, Kab Demak, Kab. Semarang, Kota Semarang, Kota Salatiga, Kab. Grobogan	• Outer Ringroad (R1, R2, R3, R4) • Radial Road (RR1, RR2, RR3, RR4) • Rata-rata VCR di Kedungsepur pada 2021 telah mencapai 0,82 dan VCR di dalam Kota Semarang mencapai 1. • Terdapat rencana pembangunan Jalan Tol Kendal-Semarang-Demak dan Jalan Tol Bawen-Yogyakarta. • Meskipun telah dibangun jalan tol tersebut namun tetap dibutuhkan jalan lingkar sebagai akses antar kota tanpa melewati pusat Kota Semarang untuk mengurangi beban jalan. • Pembangunan meliputi OUTER RINGROAD (R1,R2,R3,R4) Kabupaten Kendal – Kota Semarang – Kabupaten Semarang – Kabupaten Grobogan/Purwodadi – Kabupaten Demak. Dan	Agar Dipersiapkan		380 km	4.200 Miliar	APBN/ APBD/ DAK	2027	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Pembangunan RADIAL ROAD (RR1, RR2, RR3, RR4) Semarang – Purwodadi, Semarang – Temanggung • Pembangunan Jalan Lingkar Kedungsepur dilakukan dengan peningkatan jalan *existing* dan pembangunan jalan baru							
6	DJBM	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Surakarta-Yogyakarta-YIA	PKN Surakarta	Kota Surakarta, DIY	• Mengurangi kemacetan Jalan Nasional Surakarta-Yogyakarta-YIA, dimana pada Ruas Brigjen Katamso VCR nya telah mencapai 1,12 pada 2020 dan Ruas A. Yani dengan VCR 1,0 • Mengurangi waktu tempuh Yogyakarta-Surakarta yang saat ini mencapai lebih dari 3 jam pada jam puncak menjadi 20 menit via tol • Meningkatkan aksesibilitas wisata antara Yogyakarta dan Surakarta	Agar Dipersiapkan		96,57 Kilometer	27.490 Miliar	KPBU	2022	2025
7	DJBM	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cilacap - Yogyakarta	PKN Cilacap, KI Cilacap	Kab. Cilacap, Kebumen, Purworejo, DI Yogyakarta	• Meningkatkan keterhubungan akses selatan Jawa Barat – Jawa Tengah – DIY • Membuka akses wisata alam di selatan Jawa • Menghubungkan antara PKN Yogyakarta dengan PKN Cilacap • Pemerataan pembangunan antara utara dan selatan Jawa	Agar Dipersiapkan		121,75 Kilometer	24.880 Miliar	KPBU	2025	2029
8	DJBM	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cilacap - Pejagan	PKN Cilacap, KI CIlacap	Kab. Cilacap	• Meningkatkan keterhubungan akses utara selatan Jawa • Jalan Nasional Sp. 3 Jeruk Legi - Bts. Kota Cilacap Merupakan jalur logistik dan jalur regional akses utara-selatan di Kawasan Barlingmascakeb • VCR jalan 1,2 pada 2021 dengan lebar jalan 7 m • Membuka akses menuju kawasan industri di selatan Jawa seperti KPI Cilacap dan KIC	Agar Dipersiapkan		140 Kilometer	43.500 Miliar	KPBU	2028	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	DJBM	Pelebaran Jalan Menambah Lajur	PKN Cilacap, KI Cilacap	Kab. Cilacap	• Peningkatan kapasitas Jalan Nasional MT. Haryono • Merupakan jalur logistik utama dari Kawasan Industri Cilacap menuju *outlet* Pelabuhan Tanjung Intan. • Merupakan jalur regional dari PKN Cilacap menuju Ciamis dan utara Jawa Tengah. • VCR jalan pada 2021 telah mencapai 0,75 • Lebar jalan saat ini baru 7 m • Berdasarkan kesepakatan dengan Pertamina, telah dibangun alternatif ruas Jalan MT. Haryono, sedangkan ruas jalan M.T Haryono menjadi kewenangan Pertamina untuk melakukan pemeliharaan	Agar Dipersiapkan		7,65 Kilometer	137 Miliar	Swasta	2025	2026
10	DJBM	Pembangunan Jalan Lingkar Parakan	KSPN Dieng	Kab. Temanggung dan Kab. Wonosobo	• Merupakan salah satu akses utama menuju KSPN Dieng dari arah utara: Semarang – Solo – Temanggung – Wonosobo • Untuk mencapai Dieng dari Utara dan Timur melalui ruas Parakan – Pertigaan Bulu yang mempunyai VCR 1,25, karena kemacetan di pertigaan Pasar Parakan • Termasuk dalam Perpres 79/2019 dan Rencum Pembangunan Jaringan Jalan Dirjen Bina Marga.	Agar Dipersiapkan		11 Kilometer	350 Miliar	APBD/ DAK	2029	2029
11	DJBM	Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kertek	KSPN Dieng	Kab. Wonosobo	• Jalan ini diharapkan menjadi jalan pintas (*shortcut*) menuju Kawasan Inti Dieng dari Kec. Kertek, sehingga tidak memutar melalui Kec. Wonosobo • Adanya lingkar utara Kertek akan mengurangi waktu tempuh dari arah Parakan dan Yogyakarta menuju kawasan inti Dieng selama 1,5 jam • Termasuk dalam Perpres 79/2019 dan Rencum Pembangunan Jaringan Jalan Dirjen Bina Marga.	Agar Dipersiapkan		12 Kilometer	85 Miliar	APBD/ DAK	2026	2027

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	DJBM	Pengaman Ruas Jalan Parakan – Kertek	KSPN Dieng	Kab. Wonosobo	• Geometri jalan ekstrem, menukik turun sampai Kertek. • Sering terjadi kecelakaan.	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	20 Miliar	APBN	2026	2027
13	DJBM	Peningkatan Kualitas Akses Utama Ruas Jalan Wonosobo – Dieng	KSPN Dieng	Kab. Wonosobo	• Amanat RTRWN, bahwa KSPN perlu didukung oleh Jalan Nasional, sehingga diperlukan peningkatan status jalan. • Akses jalan yang kurang baik dan sempit terutama di Kecamatan Kejajar dengan lebar rata-rata hanya 5,50 m. • Geometri jalan curam dan berliku, serta beberapa kali terjadi longsor.	Agar Dipersiapkan		25,3 Kilometer	470 Miliar	APBD/ DAK	2025	2026
14	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Sp. 3 Timur Jln. Lingkar Selatan Kebumen-Prembun	Non Kawasan	Kab. Kebumen	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		361,6 m	74,494 Miliar	APBN	2026	2026
15	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Patikraja - Rawalo	Non Kawasan	Kab.Banyumas	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		445,0 m	92,425 Miliar	APBN	2027	2027
16	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Jl. Lingkar Selatan Klaten (Jl. Diponegoro- Jl. Kartini)	Non Kawasan	Kab. Klaten	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		350,0 m	111 Miliar	APBN	2025	2025
17	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Bts. Banyumas/Kebumen - Sp. 3 Barat	Non Kawasan	Kab. Banyumas	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		361,5 m	74,4725 Miliar	APBN	2027	2027
18	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Sidareja - Sp. 3 Jeruk Legi (Kubakung)	Non Kawasan	Kab. Cilacap	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		456,0 m	147,57 Miliar	APBN	2026	2026

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	DJBM	Pembangunan perlintasan tidak sebidang (KA) Jl. Kaligawe (Semarang)	Non Kawasan	Kota Semarang	• Meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas pada jalur perlintasan kereta api	Agar Dipersiapkan		440,0 m	208,05 Miliar	APBN	2025	2025

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.1.3. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Permukiman

Rencana aksi pembangunan infrastruktur permukiman ditujukan untuk mendukung fokus perencanaan sektor industri, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Matriks rencana aksi infrastruktur permukiman dilengkapi dengan justifikasi/deskripsi kegiatan, kesiapan RC, sumber dana dan rencana tahun pelaksanaan masing-masing program di kawasan prioritas.

Tabel 8.3 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Permukiman

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
1	DJCK	Optimalisasi Peningkatan Jaringan PDAM Kedungsepur (Seluruh Kab/Kota)	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Kendal, Kab Demak, Kab. Semarang, Kota Semarang, Kota Salatiga, Kab. Grobogan	• Optimalisasi kapasitas *idle* dari masing-masing kab./kota sebesar: Kab. Kendal 100 lt/det Kab. Demak 200 lt/det Kab. Semarang 100 lt/det Kota Semarang 850 lt/det Kota Salatiga 100 lt/det Kab. Grobogan 150 lt/det • Optimalisasi dilakukan dengan meningkatkan kapasitas produksi air minum sesuai dengan kapasitas terpasang serta menambah jaringan ke rumah-rumah • 2022 sedang dibangun JDU SPAM Semarang Barat oleh DJCK. Jaringan distribusi tersier telah dibangun oleh PDAM Kota Semarang. Sehingga *idle*	Agar Dipersiapkan		1.500 Liter/detik	450 Miliar	APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					capacity di Kota Semarang dapat terserap. • Pelayanan perpipaan PDAM di Kedungsepur pada 2021 sebesar 26,84%							
2	DJCK	Pembangunan SPAM Kab. Semarang, Kab. Demak, Kab. Grobogan dari Air Baku Bendungan Jragung	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab Demak, Kab. Semarang, Kab. Grobogan	• Tambahan pasokan air baku dari Bendungan Jragung yang rencananya selesai dibangun tahun 2024 sebesar: Kab Semarang 500 lt/det Kab. Demak 250 lt/det Kab. Grobogan 250 lt/det • Layanan air minum perpipaan PDAM 2021 sebesar: Kab Semarang 18,39% Kab. Demak 20,31% Kab. Grobogan 8,43%	Agar Dipersiapkan		1.000 Liter/detik	840 Miliar	KPBU	2026	2028
3	DJCK	Pembangunan SPAM Kab. Kendal dari Air Baku Bendungan Bodri	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Kendal	• Tambahan pasokan air baku sebesar 500 lt/det untuk Kab. Kendal dari Bendungan Bodri yang rencananya selesai dibangun tahun 2028. • Tambahan air baku perlu diolah dan disalurkan menjadi air minum perpipaan. • Layanan air minum perpipaan PDAM Kab. Kendal pada tahun 2021 sebesar 33,86%. • Kebutuhan air minum Kab. Kendal pada 2029 sebesar 2.033 lt/det sedangkan saat ini yang tersedia baru 618 lt/det. Dengan adanya SPAM Bodri suplai bertambah 1.218 lt/det.	Agar Dipersiapkan		500 Liter/detik	420 Miliar	KPBU	2029	2029
4	DJCK	Pembangunan SPAM Kab. Grobogan dari Air Baku Waduk Ngemplak	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Grobogan	• Tambahan pasokan air baku sebesar 250 lt/det untuk Kab. Grobogan dari Waduk Ngemplak yang rencananya selesai dibangun tahun 2028. • Tambahan air baku perlu diolah dan disalurkan menjadi air minum perpipaan.	Agar Dipersiapkan		250 Liter/detik	210 Miliar	KPBU	2029	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• Layanan air minum perpipaan PDAM Kab. Grobogan pada tahun 2021 sebesar 8,43%. • Kebutuhan air minum Kab. Grobogan pada 2029 sebesar 2.475 lt/det sedangkan saat ini yang tersedia baru 265 lt/det. Dengan adanya SPAM Ngemplak suplai bertambah 250 lt/det.							
5	DJCK	Pembangunan SPAM Kab. Demak	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Demak	• Layanan ditujukan terutama untuk Kec. Sayung, Kec. Kubang Tengah, dan Kec. Mranggen. • Daerah terdampak *land subsidence* dan belum terlayani perpipaan (Sayung) baik untuk domestik maupun industri. • Alternatif sumber air baku dari Polder di Tol Tanggul Laut Semarang-Demak • Layanan air minum perpipaan PDAM Kab. Demak sebesar 20,31% pada 2021. Kebutuhan air minum pada 2029 sebesar 2.620 lt/det pada 2021 baru tersedia 490 lt/det. Dengan pembangunan SPAM Demak layanan meningkat sebesar 200 lt/det.	Agar Dipersiapkan		200 Liter/detik	168 Miliar	APBN	2028	2029
6	DJCK	Pembangunan SPAM Regional Dadimuria	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Grobogan	• Layanan air minum perpipaan di Kab. Grobogan baru mencapai 8,43%. Kebutuhan air minum pada 2029 sebesar 2.475 lt/det dan pada 2021 baru tersedia 265 lt/det. Dengan adanya SPAM Dadimuria layanan meningkat sebesar 100 lt/det. • Sumber air baku SPAM Dadimuria diperoleh dari Bendung Klambu. • SPAM Regional Dadimuria melayani Kabupaten Grobogan,	Agar Dipersiapkan		500 Liter/detik	420 Miliar	KPBU	2026	2027

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					Kudus, Jepara dan Pati dengan kapasitas 500 lt/det.							
7	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kota Semarang	• *Green* TPA Jatibarang • Layanan persampahan di Kota Semarang telah mencapai 74,22%. Dengan timbulan sampah mencapai 1.300 ton/hari. • Mengurangi sampah yang masuk *landfill* • Timbulan sampah yang sudah sangat tinggi tidak mampu diatasi TPA regular • Direncanakan dilakukan pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Sampah yang dilakukan secara KPBU oleh Pemkot Semarang	Agar Dipersiapkan		10 Hektar	40 Miliar	KPBU	2025	2026
8	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Demak	• *Green* TPA Berahan Kulon • TPA *existing* (TPA Kalikondang dan TPA Candisari) telah ditutup atas desakan masyarakat karena menyebabkan polusi udara. • Pembuangan sampah Kab. Demak dialihkan ke lahan terbuka di Berahan Kulon yang saat ini kondisinya belum dibangun sebagai TPA. • Timbulan sampah Kab. Demak mencapai 823 ton/hari, dimana sampah masuk TPA pada 2021 sebesar 100 ton/hari. Layanan pengelolaan sampah di Kab. Demak baru mencapai 12,15%.	Agar Dipersiapkan		2 Hektar	10 Miliar	KPBU	2026	2028
9	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Semarang	• Peningkatan Kapasitas TPA Blondo menjadi *green* TPA • Kondisi TPA sudah *overload*. • Timbulan sampah Kab. Semarang mencapai 503 ton/hari, dimana sampah masuk TPA pada 2021 sebesar 170	Agar Dipersiapkan		2 Hektar	10 Miliar	KPBU	2026	2028

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					ton/hari. Layanan pengelolaan sampah di Kab. Semarang mencapai 33,81%. • TPA Blondo dibangun pada 2015 dan beroperasi pada 2016 dengan umur rencana 5 tahun, sehingga saat ini beroperasi sudah melebihi umur rencana.							
10	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Kendal	• Peningkatan Kapasitas TPA Darupono menjadi *green* TPA • Timbulan sampah Kab. Kendal mencapai 584 ton/hari, dimana sampah masuk TPA pada 2021 sebesar 150 ton/hari. Layanan pengelolaan sampah di Kab. Kendal baru mencapai 25,67%. • TPA Darupono baru dibangun pada 2020 dan beroperasi pada 2021 dengan umur rencana 5 tahun. Akan tetapi baru beroperasi 1 tahun kondisi TPA sudah hampir penuh.	Agar Dipersiapkan		2 Hektar	10 Miliar	KPBU	2026	2028
11	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Sumber Energi Terbarukan	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kab. Grobogan	• Peningkatan Kapasitas TPA Ngembak menjadi *green* TPA • Timbulan sampah Kab. Grobogan mencapai 967 ton/hari, dimana sampah masuk TPA pada 2021 sebesar 70 ton/hari. Layanan pengelolaan sampah di Kab. Grobogan baru mencapai 7,24%. • TPA Ngembak dibangun pada 2016 dan beroperasi pada 2017 dengan umur rencana 10 tahun. Akan tetapi baru beroperasi 5 tahun kondisi TPA sudah hampir penuh.	Agar Dipersiapkan		2 Hektar	10 Miliar	KPBU	2026	2028
12	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota	PKN Metropolitan Kedungsepur	Kota Semarang	• Kota Semarang sebagai PKN dan wilayah terpadat di Kedungsepur mulai perlu mengolah air limbah secara perpipaan terpusat.	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN	2026	2028

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• Pembangunan dapat mulai diinisiasi dari kecamatan terpadat (>100 jiwa/hektar) yakni Semarang Timur, Semarang Tengah, Semarang Utara, dan Semarang Selatan • Timbulan air limbah di Kota Semarang mencapai 7.741 lt/det pada 2021.							
13	DJCK	Optimalisasi Jaringan PDAM Kota Surakarta	PKN Surakarta	Kota Surakarta	• Masih terdapat kapasitas *idle* di Kota Surakarta sebesar 100 lt/det • Optimalisasi dilakukan dengan meningkatkan kapasitas produksi air minum sesuai dengan kapasitas terpasang serta menambah jaringan pelayanan ke rumah-rumah • Layanan perpipaan Kota Surakarta pada tahun 2021 sebesar 34,41%	Agar Dipersiapkan		100 Liter/detik	30 Miliar	APBD	2025	2028
14	DJCK	Pembangunan SPAM Regional Wosusokas Tahap II	PKN Surakarta	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo	• Lanjutan pembangunan SPAM Wosusokas tahap I. • Kebutuhan air minum tahun 2029 sebesar 875,65 lt/dtk. • Peningkatan layanan air minum perpipaan PDAM di Kota Surakarta 500 lt/det, Sukoharjo 200 lt/det. • Layanan perpipaan Kota Surakarta pada tahun 2021 sebesar 34,41% dan meningkat menjadi 66% setelah optimalisasi kapasitas *idle* dan pembangunan SPAM Wosusokas tahap I dan II.	Agar Dipersiapkan		700 Liter/detik	836 Miliar	KPBU	2029	2029
15	DJCK	Optimalisasi Kapasitas Produksi dan Peningkatan Layanan Jaringan Perpipaan PDAM	PKN Cilacap, KI Cilacap	Kab. Cilacap	• Optimalisasi kapasitas produksi PDAM dari *intake* Bendung Karet Serayu Hilir yang sudah dibangun pada 2020-2022 meningkatkan suplai air minum dari 450 lt/det menjadi 1000 lt/det	Agar Dipersiapkan		370 Liter/detik	111 Miliar	APBD	2023	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• Pengolahan melalui IPA Kesugihan. Peningkatan layanan di PKN Cilacap yang perlu diserap sebesar 370 lt/det • Optimalisasi dilakukan dengan meningkatkan kapasitas produksi air minum dan menambah jaringan pelayanan ke rumah-rumah • Peningkatan layanan perpipaan PDAM di PKN Cilacap dari 50,64% menjadi 93,69% jika seluruh kapasitas terbangun dimanfaatkan seluruhnya • KI Cilacap menggunakan air baku dari PDAM							
16	DJCK	Pembangunan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota	PKN Cilacap	Kab. Cilacap	• Cilacap sebagai PKN mulai perlu mengolah air limbah secara perpipaan terpusat. • Pembangunan dapat mulai diinisiasi dari kecamatan terpadat yakni Cilacap Selatan dengan kepadatan mencapai 104 jiwa/hektar • Timbulan air limbah di PKN Cilacap mencapai 665 lt/det pada 2021.	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN	2027	2029
17	DJCK	Pemugaran Kawasan Kumuh	PKN Cilacap	Kab. Cilacap (Kawasan Sentolokawat, dan Kawasan Reja Kaya)	• Peningkatan kualitas kawasan permukiman kumuh. • Kawasan SK Kumuh Bupati Cilacap 2020 • Luas Kawasan Kumuh Sentolokawat 15,78 ha dengan kepadatan penduduk 113 jiwa/ha • Luas Kawasan Kumuh Reja Kaya 18,21 ha dengan kepadatan penduduk 114 jiwa/ha • Kawasan ini berdampingan dengan pusat pemerintahan dan perdagangan.	Agar Dipersiapkan		2 Kawasan	54,4 Miliar	APBN/ APBD	2025	2027

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• Berada di Kawasan Tepian Kali Yasa, merupakan permukiman nelayan.							
18	DJCK	Pembangunan SPAM Desa	KSPN Dieng	Kab Banjarnegara (Kec. Batur, Kec. Pejawaran) dan Kab Wonosobo (Kec. Kejajar)	• Kawasan Inti KSPN Dieng • Total DTW KSPN Dieng sejumlah 32 dengan rincian 17 DTW di Kec. Batur, dan 11 di Kec. Kejajar, 2 di Kec. Wonosobo. • Jumlah wisatawan pada tahun 2021 sejumlah 918.617 jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 1.521.306 jiwa pada tahun 2029. • Layanan PDAM perkotaan hanya menjangkau sebagian kecil Kawasan Inti KSPN Dieng yaitu Kec. Kejajar hanya 2,54 lt/dtk, Kec. Batur hanya 5,7 lt/dtk, dan Kec. Pejawaran hanya 0,01 lt/dtk. • Meskipun terdapat 12 Pamsimas yang tersebar di Kawasan Inti KSPN Dieng, namun belum semua warga mendapatkannya dan masih membutuhkan pengolahan air bersih yang layak.	Agar Dipersiapkan		5 Desa	3 Miliar	APBN	2025	2026
19	DJCK	Pembangunan SPAM Kab Banjarnegara	KSPN Dieng	Kab. Banjarnegara (Kec. Banjarnegara)	• Kec. Banjarnegara (Ibukota Kab. Banjarnegara) merupakan kawasan perkotaan pendukung KSPN Dieng. Dari Kec. Banjarnegara dapat langsung menuju Kawasan Inti KSPN Dieng melalui jalan provinsi. • Ketersediaan air minum di Kec. Banjarnegara pada tahun 2021 sebesar 26,74 lt/dtk, sementara pada tahun 2029 kebutuhan di kecamatan ini diperkirakan sebesar 53,57 lt/dtk.	Agar Dipersiapkan		50 Liter/detik	42 Miliar	APBN	2025	2026

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
20	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan	KSPN Dieng	Kab. Wonosobo (Kec. Wonosobo)	• TPST Wonorejo • Kec. Wonosobo (Ibukota Kab. Wonosobo) merupakan kawasan perkotaan pendukung KSPN Dieng. Akomodasi dan layanan pariwisata Dieng berpusat di kecamatan ini dan merupakan akses utama menuju kawasan inti Dieng. Lebih dari 90% pengunjung KSPN Dieng tinggal di kecamatan ini. • Timbulan sampah dari kawasan inti Dieng dan Kec. Wonosobo yang wajib ditangani tahun 2029 mencapai 82,71 ton/hari. Sementara itu, akses layanan TPA Kab Wonosobo mencapai 20,92% • TPA Wonorejo di Kab Wonosobo (dibangun tahun 1990) sudah overload.	Agar Dipersiapkan		1 TPST	20 Miliar	APBN	2025	2026
21	DJCK	Pembangungan TPS3R di Kec. Kejajar, Kec. Batur, dan Kec. Pejawaran	KSPN Dieng	Kec. Kejajar, Kec. Batur, dan Kec. Pejawaran	• Pada 2021, belum ada kabupaten kota yang mencapai 30% pada pengurangan sampah, sehingga dibutuhkan usaha tambahan untuk mencapai target tersebut, baik secara perencanaan program maupun komitmen daerah. • Belum terdapat TPST untuk menangani sampah wisatawan di KSPN Dieng	Agar Dipersiapkan		3 TPS3R	1,8 Miliar	APBN/ APBD	2025	2026
22	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Permukiman	KSPN Dieng	Kec. Kejajar, Kec. Batur, dan Kec. Pejawaran	• Akses sanitasi aman Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara sebesar 0,74% dan 1,54%, termasuk terendah di Jawa Tengah. Sanitasi layak Kab. Wonosobo 53,27% dan Kab. Banjarnegara 40,75%. • Di Kawasan Inti Dieng terdapat penduduk sejumlah 132.261 jiwa. Timbulan air limbah Kawasan	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	3 Miliar	APBN/ APBD	2025	2026

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					Inti Dieng tahun 2029 mencapai 401,55 lt/dtk. • Pelayanan sanitasi yang memadai merupakan aspek penting untuk amenitas bagi para wisatawan.							
23	DJCK	Pengembangan Kawasan Permukiman	KSPN Dieng	Kab. Banjarnegara (Kec. Banjarnegara)	• Peningkatan kualitas permukiman agar citra kawasan dapat sesuai dengan peruntukan kawasan wisata • Penanganan kawasan dapat juga menuntaskan permasalahan kumuh dan Penanganan Kemiskinan Ekstrem (PKE) • Berdasarkan SK Kumuh No. 050/459 tahun 2015 tgl 15 Februari 2015 terdapat beberapa kelurahan di Kec. Banjarnegara yang termasuk kumuh berat antara lain Kel. Semampir 22,34 ha, Parakancanggah 4,61 ha, Semarang 1,8 ha, Krandegan 0,2 ha, Kutabanjarnegara 0,9 ha, dan Wangon 0,3 ha. Sementara kategori kumuh sedang diatas 15 ha adalah Argasoka sebesar 17,6 ha.	Agar Dipersiapkan		1 Kawasan	50 Miliar	APBN/ APBD	2025	2026
24	DJCK	Pembangunan SPAM Gondang	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Sumber air baku dari Bendungan Gondang yang memiliki alokasi distribusi air baku sebesar 100 lt/det yang dapat melayani masing-masing Kab. Sragen dan Kab. Karanganyar • Pelayanan akses perpipaan Kab. Karanganyar sebesar 24,24%.	Agar Dipersiapkan		200 lt/det	168 Miliar	KPBU	2025	2026
25	DJCK	Pembangunan SPAM Logung	Non Kawasan	Kab. Kudus	• SPAM Logung berasal sumber air baku dari Bendungan Logung yang memiliki alokasi peruntukan air baku sebesar	Agar Dipersiapkan		200 lt/det	168 Miliar	KPBU	2025	2026

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					200 lt/det dapat melayani daerah Kab. Kudus. • Pelayanan akses perpipaan Kab. Kudus sebesar 23,60%							
26	DJCK	Pembangunan SPAM Pidekso	Non Kawasan	Kab. Wonogiri	• SPAM Pidekso berasal sumber air baku dari Bendungan Pidekso yang memiliki alokasi distribusi air baku sebesar 300 lt/det dapat melayani Kab. Wonogiri. • Pelayanan akses perpipaan Kab. Wonogiri sebesar 12,75%	Agar Dipersiapkan		300 lt/det	252 Miliar	KPBU	2025	2027
27	DJCK	Pembangunan SPAM Randugunting	Non Kawasan	Kab. Blora	• SPAM Pidekso berasal sumber air baku dari Bendungan Pidekso yang memiliki alokasi distribusi air baku sebesar 200 lt/det dapat melayani Kab. Blora, Kab. Pati, dan Kab. Rembang • Pelayanan akses perpipaan Kab. Blora sebesar 23,73%	Agar Dipersiapkan		200 lt/det	168 Miliar	KPBU	2027	2028
28	DJCK	Pembangunan SPAM Bener	Non Kawasan	Kab. Purworejo	• Dapat menambah air baku domestik dan industri sebesar 1.500 lt/det ke Kab. Purworejo, Kebumen, dan Kulon Progo. • Pelayanan akses perpipaan Kab. Purworejo sebesar 15,86%	Agar Dipersiapkan		1.500 lt/det	1.260 Miliar	KPBU	2028	2029
29	DJCK	Pembangunan SPAM Jlantah	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Penambahan air baku Kab. Karanganyar sebesar 150 lt/det • Pelayanan akses perpipaan Kab. Karanganyar sebesar 24,24%	Agar Dipersiapkan		150 lt/det	126 Miliar	KPBU	2028	2029
30	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Banyumas	Non Kawasan	Kab. Banyumas	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 1.180 lt/det	Agar Dipersiapkan		1.180 Liter/detik	354 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
31	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Purbalingga	Non Kawasan	Kab. Purbalingga	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun	Agar Dipersiapkan		611 Liter/detik	183,3 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 611 lt/det							
32	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Kebumen	Non Kawasan	Kab. Kebumen	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 1.250 lt/det	Agar Dipersiapkan		1.250 Liter/detik	375 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
33	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Purworejo	Non Kawasan	Kab. Purworejo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 491 lt/det	Agar Dipersiapkan		491 Liter/detik	147,3 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
34	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Magelang	Non Kawasan	Kab. Magelang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 959 lt/det	Agar Dipersiapkan		959 Liter/detik	287,7 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
35	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Boyolali	Non Kawasan	Kab. Boyolali	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 570 lt/det	Agar Dipersiapkan		570 Liter/detik	171 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
36	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Klaten	Non Kawasan	Kab. Klaten	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 1.013 lt/det	Agar Dipersiapkan		1.013 Liter/detik	303 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
37	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Sukoharjo	Non Kawasan	Kab. Sukoharjo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus	Agar Dipersiapkan		453 Liter/detik	135,9 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					ditangani adalah sebesar 453 lt/det							
38	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Wonogiri	Non Kawasan	Kab. Wonogiri	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 922 lt/det	Agar Dipersiapkan		922 Liter/detik	279 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
39	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Karanganyar	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 465 lt/det	Agar Dipersiapkan		465 Liter/detik	139,5 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
40	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Sragen	Non Kawasan	Kab. Sragen	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 485 lt/det	Agar Dipersiapkan		485 Liter/detik	145,5 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
41	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Blora	Non Kawasan	Kab. Blora	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 442 lt/det	Agar Dipersiapkan		442 Liter/detik	132,6 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
42	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Rembang	Non Kawasan	Kab. Rembang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 458 lt/det	Agar Dipersiapkan		458 Liter/detik	137,4 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
43	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Pati	Non Kawasan	Kab. Pati	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus	Agar Dipersiapkan		1.200 Liter/detik	360 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					ditangani adalah sebesar 1.200 lt/det							
44	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Kudus	Non Kawasan	Kab. Kudus	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 430 lt/det	Agar Dipersiapkan		430 Liter/detik	129 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
45	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Jepara	Non Kawasan	Kab. Jepara	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 885 lt/det	Agar Dipersiapkan		885 Liter/detik	265,5 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
46	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Temanggung	Non Kawasan	Kab. Temanggung	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 457 lt/det	Agar Dipersiapkan		457 Liter/detik	137 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
47	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Batang	Non Kawasan	Kab. Batang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 65 lt/det	Agar Dipersiapkan		65 Liter/detik	19,5 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
48	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Pekalongan	Non Kawasan	Kab. Pekalongan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 797 lt/det	Agar Dipersiapkan		797 Liter/detik	239 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
49	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Pemalang	Non Kawasan	Kab. Pemalang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus	Agar Dipersiapkan		1.080 Liter/detik	324 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					ditangani adalah sebesar 1.080 lt/det							
50	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Tegal	Non Kawasan	Kab. Tegal	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 1.416 lt/det	Agar Dipersiapkan		1.416 Liter/detik	424 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
51	DJCK	Pengembangan SPAM Kabupaten Brebes	Non Kawasan	Kab. Brebes	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 2.031 lt/det	Agar Dipersiapkan		2.031 Liter/detik	609 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
52	DJCK	Pengembangan SPAM Kota Magelang	Non Kawasan	Kota Magelang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 44 lt/det	Agar Dipersiapkan		44 Liter/detik	13,2 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
53	DJCK	Pengembangan SPAM Kota Pekalongan	Non Kawasan	Kota Pekalongan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 80 lt/det	Agar Dipersiapkan		80 Liter/detik	24 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
54	DJCK	Pengembangan SPAM Kota Tegal	Non Kawasan	Kota Tegal	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Terdapat GAP antara kebutuhan dan ketersediaan air tahun 2022-2029 yang harus ditangani adalah sebesar 18 lt/det	Agar Dipersiapkan		18 Liter/detik	2,4 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
55	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Banyumas	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada	Agar Dipersiapkan		125.833 KK	2,5 Triliun	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					tahun 2029 adalah sebesar 1.235 lt/det. • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 125.833 KK							
56	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Purbalingga	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 730 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 84.289 KK	Agar Dipersiapkan		84.289 KK	1,6 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
57	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Banjarnegara	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 750 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 27.745 KK	Agar Dipersiapkan		27.745 KK	554 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
58	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Kebumen	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 682 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 64.506 KK	Agar Dipersiapkan		64.506 KK	1,2 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
59	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Purworejo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 333 lt/det	Agar Dipersiapkan		40.813 KK	816 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 40.813 KK							
60	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Wonosobo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 574 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 107.769 KK	Agar Dipersiapkan		107.769 KK	2,1 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
61	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Magelang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 904 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 112.142 KK	Agar Dipersiapkan		112.142 KK	2,2 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
62	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Boyolali	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 693 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 70.190 KK	Agar Dipersiapkan		70.190 KK	1,4 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
63	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Klaten	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 699 lt/det	Agar Dipersiapkan		75.830 KK	1,5 Triliun	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 75.830 KK							
64	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Sukoharjo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 276 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 28.420 KK	Agar Dipersiapkan		28.420 KK	568 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
65	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Wonogiri	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 627 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 87.445 KK	Agar Dipersiapkan		87.445 KK	1,7 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
66	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Karanganyar	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 400 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 64.016 KK	Agar Dipersiapkan		63.016 KK	1,2 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
67	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Sragen	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 426 lt/det	Agar Dipersiapkan		67.425 KK	1,3 Triliun	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 67.425 KK							
68	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Grobogan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 667 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 68.001 KK	Agar Dipersiapkan		68.001 KK	1,3 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
69	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Blora	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 408 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 21.308 KK	Agar Dipersiapkan		21.308 KK	426 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
70	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Rembang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 368 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 66.720 KK	Agar Dipersiapkan		66.720 KK	1,3 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
71	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Pati	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 778 lt/det	Agar Dipersiapkan		79.680 KK	1,5 Triliun	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 79.680 KK							
72	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Kudus	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 356 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 47.567 KK	Agar Dipersiapkan		47.567 KK	951 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
73	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Jepara	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 828 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 102.532 KK	Agar Dipersiapkan		102.532 KK	2 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
74	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Demak	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 340 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 37.970 KK	Agar Dipersiapkan		37.970 KK	759 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
75	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Semarang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 694 lt/det	Agar Dipersiapkan		77.686 KK	1,5 Triliun	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 77.686 KK							
76	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Temanggung	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 448 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 78.717 KK	Agar Dipersiapkan		78.717 KK	1,5 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
77	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Kendal	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 575 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 74.885 KK	Agar Dipersiapkan		74.885 KK	1,49 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
78	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Batang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 435 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 36.997 KK	Agar Dipersiapkan		36.997 KK	739 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
79	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Pekalongan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 415 lt/det	Agar Dipersiapkan		43.336 KK	866 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 43.336 KK							
80	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Pemalang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 893 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 83.421 KK	Agar Dipersiapkan		83.421 KK	1,6 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
81	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Tegal	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 972 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 106.072 KK	Agar Dipersiapkan		106.072 KK	2,1 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
82	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kab. Brebes	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 1.313 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 160.748 KK	Agar Dipersiapkan		160.748 KK	3,2 Triliun	APBN/APBD	2025	2029
83	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kota Magelang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 42 lt/det	Agar Dipersiapkan		31.335 KK	626 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					• KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 31.335 KK							
84	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kota Salatiga	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 82 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 16.766 KK	Agar Dipersiapkan		16.766 KK	335 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
85	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kota Pekalongan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 36 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 9.842 KK	Agar Dipersiapkan		9.842 KK	196 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
86	DJCK	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Setempat Skala Kota	Non Kawasan	Kota Tegal	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum (SPM) • Timbulan air limbah yang harus ditangani untuk mencapai pelayanan minimum 35% pada tahun 2029 adalah sebesar 87 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 17.846 KK	Agar Dipersiapkan		17.846 KK	356 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
87	DJCK	Pengembangan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kota	Non Kawasan	Kota Surakarta	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Saat ini sudah terdapat pengelolaan limbah terpusat di Kota Surakarta • Dibutuhkan peningkatan pengembangan pengolahan limbah terpusat skala kota, karena masih terdapat timbulan	Agar Dipersiapkan		10.135 KK	202 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
					air limbah yang harus ditangani untuk memenuhi pelayanan minimum sebesar 35% tahun 2029 sebesar 55 lt/det • KK yang harus terlayani sampai tahun 2029 adalah sebanyak 10.135 KK							
88	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Purbalingga	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 50 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		50 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
89	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Banjarnegara	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 209 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		209 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
90	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Purworejo	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 119 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		119 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
91	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Magelang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 167 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		167 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
92	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Boyolali	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 95 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		95 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
93	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Klaten	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 136 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		136 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
94	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Wonogiri	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 213 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		213 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
95	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Blora	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 102 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		102 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
96	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Rembang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 116 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		116 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
97	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Pati	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 14 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		14 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
98	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Jepara	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 198 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		198 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029

No	Unor	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14
99	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Temanggung	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 102 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		102 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
100	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Batang	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 28 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		28 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
101	DJCK	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Non Kawasan	Kabupaten Pekalongan	• Memenuhi kebutuhan standar pelayanan minimum(SPM) • Terdapat timbulan sampah yang perlu ditangani sampai tahun 2029 sebesar 35 ton/hari, untuk mencapai target persamapahan sebesar 40%	Agar Dipersiapkan		35 ton/hari (2ha)	1,8 Miliar	APBN/APBD	2025	2029
102	DJCK	Pengembangan SPAM Pasuruhan	KSPN Borobudur-Mendut-Pawon	Kab. Magelang	• Pembangunan SPAM Pasuruhan melayani Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Magelang. Pada Kabupaten Magelang, Bendungan Pasuruhan direncanakan dapat melayani Kecamatan Borobudur dan Kecamatan Mungkid masing-masing sebesari 25 l/det dan 75 lt/det	Agar Dipersiapkan		325 liter/detik	151,125 Miliar	APBN	2028	2029

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.1.4. Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Perumahan

Rencana aksi pembangunan infrastruktur perumahan ditujukan untuk mendukung fokus perencanaan sektor industri, pariwisata, dan kawasan perkotaan. Matriks rencana aksi infrastruktur perumahan dilengkapi dengan justifikasi/deskripsi kegiatan, kesiapan RC, sumber dana dan rencana tahun pelaksanaan masing-masing program di kawasan prioritas.

Tabel 8.4 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur Perumahan

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	9	10	11		8	9	10
1	DJP	Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja	PKN Metropolitan Kedungsepur, KEK Kendal, KI Demak, Kluster KI Semarang	Kab. Kendal, Kab Demak, Kab. Semarang, Kota Semarang, Kota Salatiga.	• Jumlah pekerja kawasan industri di Kedungsepur pada 2021 sebesar 131.507 jiwa dan diproyeksikan pada 2029 mencapai 259.713 jiwa. • Backlog kepemilikan rumah di Kedungsepur mencapai 236.757 (12,42%). • Kontribusi industri di Kedungsepur mencapai 28,83% dari total PDRB. • Kebutuhan Rusun: Kota Semarang (10 TB) Kabupaten Kendal (4 TB) Kabupaten Demak (2 TB) Kabupaten Semarang (2 TB) Kota Salatiga (2 TB)	Agar Dipersiapkan		2 Tower bangunan/tahun	440 Miliar	APBN/ APBD/ Swasta/ Non APBN Lainnya	2025	2029
2	DJP	Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja	PKN Surakarta	Kota Surakarta	• Persentase *backlog* kepemilikan rumah di Surakarta termasuk yang tertinggi di Jawa Tengah mencapai 38,11% atau sejumlah 52.702 KK. • Pada tahun 2021 antrian penghunian rusun telah mencapai 700 antrian. Bahkan telah ada yang mengantri dari tahun 2017 untuk mendapatkan unit hunian. • 90% dari wilayah Surakarta adalah kawasan terbangun sehingga pembangunan yang dilakukan di Surakarta perlu dilakukan secara vertikal. • Pembangunan rusun dilakukan secara bertahap setiap tahunnya sebanyak 2 tower bangunan.	Agar Dipersiapkan		6 Tower bangunan	120 Miliar	APBN/ APBD/ Swasta/ Non APBN Lainnya	2025	2027

No	Unor	Program/ Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan Readiness Criteria	Masukan Dit. SS	Indikasi Kebutuhan		Sumber Dana	Tahun Rencana	
			Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Vol/Satuan	Biaya (Rp)		Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	9	10	11		8	9	10
3	DJP	Rumah Susun Hunian MBR/ Pekerja	PKN Cilacap, KI Cilacap	Kab. Cilacap (Kawasan Sentolokawat, dan Kawasan Reja Kaya)	• Pembangunan Rusun terintegrasi dengan penanganan kumuh • *Backlog* kepemilikan rumah di Kab. Cilacap mencapai 20.022 unit pada 2020. • Kawasan Sentolokawat dan Reja Kaya merupakan Kawasan kumuh di tepian Kali Yasa, dimana sebagian besar penduduknya adalah nelayan. • Terdapat 2 TB rumah susun di Kawasan saat ini dalam kondisi penuh dihuni oleh nelayan.	Agar Dipersiapkan		4 Tower bangunan	80 Miliar	APBN/ APBD/ Swasta/ Non APBN Lainnya	2025	2027
4	DJP	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	KSPN Dieng	Kec. Kejajar, Kec. Batur, dan Kec. Pejawaran	• Volume 2 kabupaten • Penanganan RTLH perlu diintegrasikan dengan penanganan kawasan kumuh, PKE dan penataan kawasan. • Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara merupakan salah satu Kabupaten yang mempunyai Jumlah Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) tertinggi di Jawa Tengah (urutan ke 12 dan ke 15, tahun 2021)	Agar Dipersiapkan		1.000 unit	20 Miliar	APBN	2025	2026
5	DJP	Pembangunan Hunian Vertikal	Non Kawasan	Kab. Tegal, Kota Magelang, Surakarta, Salatiga, Semarang, Pekalongan, Tegal	• Penyediaan hunian vertikal untuk mengurangi backlog kepemilikan rumah. • Terdapat 98.362 KK tersebar di 7 kabupaten/kota yang masih membutuhkan kepemilikan rumah:	Agar Dipersiapkan		98.362 KK (11 Tower Bangunan)	220 Miliar	Swasta	2025	2029

Sumber: Hasil Analisis, 2023

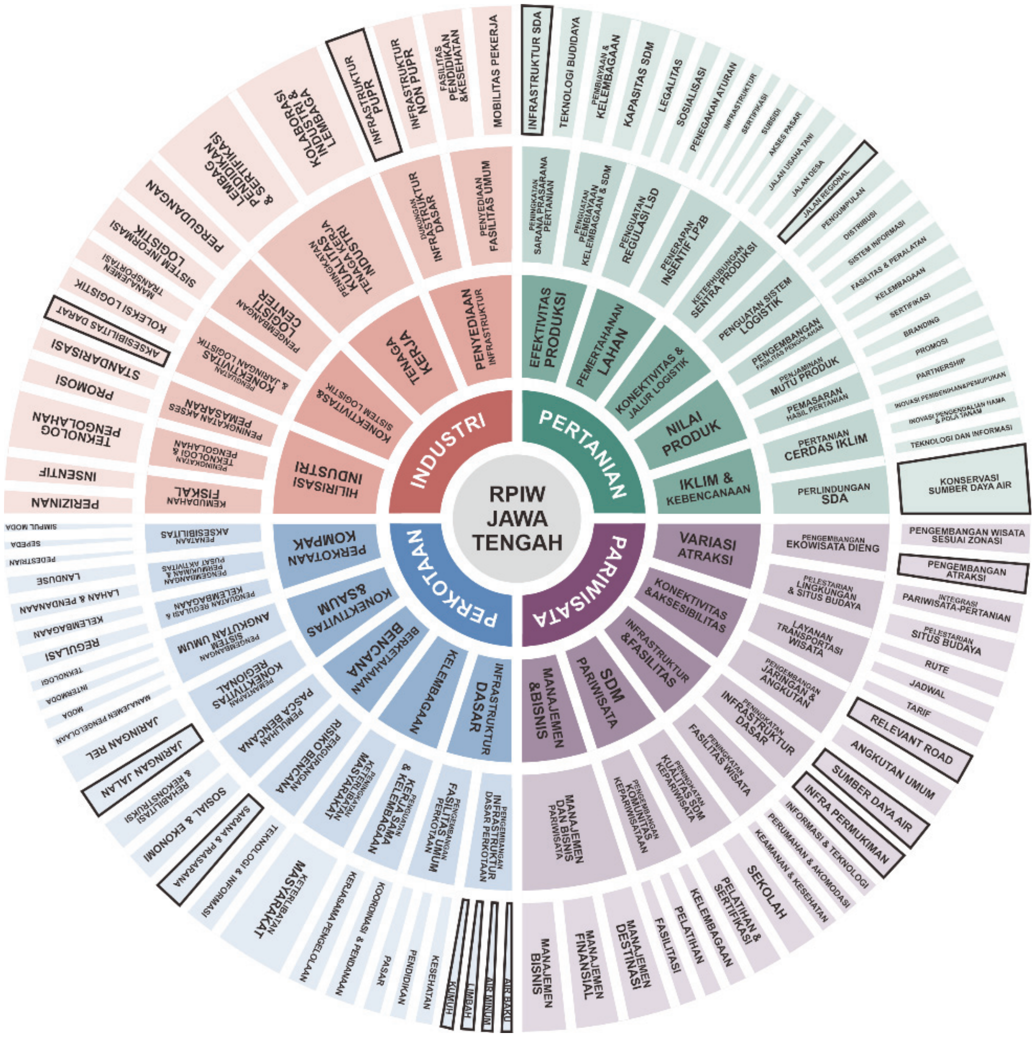
8.2. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur

Dalam rencana aksi yang telah dirumuskan, terdapat 4 fokus pengembangan yaitu industri, pertanian, pariwisata, dan kawasan perkotaan, yang dijabarkan dalam 19 *grand strategy* (fokus industri 4 *grand strategy*, fokus pertanian 5 *grand strategy*, fokus pariwisata 5 grand strategy, dan fokus kawasan perkotaan 5 *grand strategy*). Dari 19 *grand strategy* tersebut dirinci menjadi 44 program dan 324 rencana aksi (53 sektor PUPR dan 271 non PUPR). Ringkasan mengenai strategi, program, dan rencana aksi masing-masing fokus adalah sebagai berikut:

1. Fokus Industri, terdiri dari 4 *grand strategy*, 8 program dan 76 rencana aksi (8 kegiatan sektor PUPR dan 63 non PUPR);
2. Fokus pertanian, terdiri dari 5 *grand strategy*, 16 program dan 64 rencana aksi (10 kegiatan sektor PUPR dan 63 non PUPR);
3. Fokus pariwisata, terdiri dari 5 *grand strategy*, 9 program, dan 81 rencana aksi (12 kegiatan sektor PUPR dan 75 non PUPR);
4. Fokus kawasan perkotaan, terdiri dari 5 *grand strategy*, 11 program, dan 98 rencana aksi (23 kegiatan sektor PUPR dan 29 non PUPR).

Rencana aksi pembangunan infrastruktur terpadu lintas sektor akan diuraikan pada subbab 8.2. Berdasarkan subbab 8.2 tersebut kemudian dilakukan rekapitulasi dan pendetailan secara khusus untuk infrastruktur PUPR. Rekapitulasi infrastruktur PUPR tersebut diuraikan berdasarkan kawasan prioritas pada subbab 8.2 untuk mempermudah integrasi penanganan kawasan prioritas dan rekapitulasi berdasarkan sub sektor di Kementerian PUPR pada subbab 8.3 dalam rangka mempermudah koordinasi internal.

Secara lengkap ringkasan rencana aksi kebutuhan infrastruktur dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8.1 Rangkuman Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.2.1. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Industri

Industrialisasi (usaha menggalakkan industri) di Provinsi Jawa Tengah tentu membutuhkan sinergi dari semua unsur yang terlibat di dalamnya, terutama dengan kementerian/lembaga non-PUPR. Keterpaduan dalam mengembangkan fokus industri dilakukan dengan: (1) Mendorong hilirisasi industri melalui pemberian kemudahan fiskal, peningkatan teknologi, dan akses pemasaran; (2) Penguatan konektivitas dan sistem logistik kawasan industri—outlet—pelanggan melalui integrasi antar moda untuk meningkatkan daya saing industri; (3) Peningkatan kerja sama antara industri dengan lembaga pendidikan untuk menghasilkan SDM terampil; dan (4) Penyediaan infrastruktur yang memadai untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan kinerja industri.

Tabel 8.5 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus industri

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
Mendorong hilirisasi industri melalui pemberian kemudahan fiskal, peningkatan teknologi, dan akses pemasaran.	Kemudahan fiskal	Regulasi	Perizinan	Kemudahan perizinan pembangunan industri hulu-hilir	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMINVES (BKPM)	X	X	X	X	X
				Larangan ekspor *raw material*		KEMENDAG	X	X	X	X	X
			Insentif	Insentif pajak industri hulu-hilir		KEMENKEU	X	X	X	X	X
				Kemudahan akses ekspor hasil industri hilir		KEMENDAG	X	X	X	X	X
				Pengaturan harga jual hasil produk		KEMENDAG	X	X	X	X	X
	Peningkatan teknologi dan pengolahan	Teknologi pengolahan	Pengolahan	Pembangunan *smelter*	KIT Batang, KEK Kendal	KEMEN ESDM	X	X	X	X	X
				Pembangunan *refinery*	KI Cilacap	KEMEN ESDM	X	X	X	X	X
				Teknologi hemat air dan energi	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	BRIN	X	X	X	X	X
	Peningkatan akses pemasaran	Pemasaran	Promosi	Promosi hasil produk industri		PEMDA, KEMINVES (BKPM)	X	X	X	X	X
			Standarisasi	Standarisasi dan sertifikasi hasil produk		KEMENDAG	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
Penguatan konektivitas dan sistem logistik kawasan industri—*outlet*—pelanggan melalui integrasi antar moda untuk meningkatkan daya saing industri.	Penguatan konektivitas dan jaringan logistik berorientasi model *hub & spoke*	Aksesibilitas darat	Jalan baru	Pembangunan *Harbour* Tol Semarang - Demak	KI Demak, Kluster Kawasan Industri Semarang	KEMEN PUPR	X	X	X		
				Pembangunan *Harbour* Tol Semarang - Kendal	KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang	KEMEN PUPR		X	X	X	X
				Pembangunan Jalan Tol Pejagan - Cilacap	KI Cilacap	KEMEN PUPR				X	X
				Pembangunan jalan akses KEK Kendal menuju kawasan industri sekitar	KEK Kendal	PEMDA		X	X	X	X
				Pembangunan jalan KIT Batang tahap II	KIT Batang Tahap II	KEMEN PUPR		X	X	X	X
			Jaringan rel	Pembangunan jalur rel dari Tanjung Emas menuju Kendal *Sea Port*	Kluster Kawasan Industri Semarang, KEK Kendal	KEMENHUB			X	X	X
				Pengembangan jaringan rel angkutan barang	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMENHUB			X	X	X
				Pembangunan *dry port ex* Terminal Terboyo	KI Demak, Kluster Kawasan Industri Semarang	KEMENHUB			X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Pembangunan *dry port* KIT Batang	KIT Batang	KEMENHUB			X	X	X
		Koleksi logistik	*Smallholder storage*	Pembangunan pusat logistik berikat	KI Cilacap, KIT Batang	BUMN		X	X	X	X
				Pembangunan titik koleksi logistik skala lokal	Kabupaten Semarang, Kabupaten Demak	PEMDA	X	X	X	X	X
				Pembangunan titik koleksi logistik skala kawasan *(Spoke)*	KEK Kendal	PEMDA	X	X	X	X	X
			Pelabuhan	Pembangunan Kendal *Sea Port*	KEK Kendal	KEMENHUB			X	X	X
				Pembangunan Pelabuhan KIT Batang	KIT Batang	KEMENHUB			X	X	X
				Pengembangan Pelabuhan Tanjung Intan	KI Cilacap	KEMENHUB	X	X	X		
				Optimalisasi kapasitas Pelabuhan Tanjung Emas	KI Demak, Kluster Kawasan Industri Semarang, KEK Kendal	KEMENHUB	X	X	X		
			Inland distribution port	Pengurangan pergerakan kontainer kosong	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMENPERIN	X	X	X	X	
		Manajemen transportasi	*Online delivery order*	Realisasi *same-day delivery* logistik parsel	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan	KEMENHUB			X	X	
				Otomasi sistem *fullfilment* dan *warehouse*		KOMINFO			X	X	X
			e-Procurement	Mendorong kolaborasi antara organisasi dan *supplier*		KEMENPERIN	X	X			

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Vehicle management system	Pemberlakuan kebijakan *Zero* ODOL (*Over Dimension Overload*)	Industri Semarang, KI Demak	KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Penerapan RFID pada angkutan barang		KEMENHUB	X	X	X	X	X
	Pengembangan *logistic center*	Sistem informasi logistik	*Schedule*	Upaya pencapaian visibilitas *real-time schedule* logistik	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KOMINFO		X	X	X	X
				Kolaborasi antar provider angkutan logistik		KOMINFO	X	X	X		
			Tracking	Penerapan real-time *tracking system*		KOMINFO	X				
				Penerapan *warehouse management system*		KEMENHUB	X	X			
			Telekomunikasi	Optimalisasi platform digital untuk penyedia layanan		KOMINFO					
				Pengintegrasian *rating* dan *billing* dalam platform digital		KOMINFO	X				
		Pergudangan	*Cross-docking*	Pembangunan prasarana integrasi antar moda	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMENHUB	X	X	X	X	
				Pembangunan area parkir komunal angkutan barang		PEMDA	X	X	X	X	X
			Sorting barang	Standarisasi tingkat *dwelling time optimal*		KEMENHUB	X	X	X	X	
				Pengadaan *automatic sorting machine*		KEMENPERIN	X	X			
			Storage bahan baku	Pembangunan *raw material hub*		KEMENPERIN	X	X	X	X	X
				Penerapan *livestock management System*		KOMINFO			X	X	X
Peningkatan kerja sama antara industri dengan lembaga	Peningkatan kualitas tenaga kerja industri	Fasilitas pendidikan	Lembaga pendidikan dan sertifikasi	Pembangunan/rehabilitasi sekolah menengah kejuruan	Kabupaten Semarang, Kabupaten Demak, Kabupaten Kendal,	PEMDA	X	X	X	X	X
				Pembangunan/pengembangan politeknik industri		KEMENPERIN	X	X	X	X	X
				Pembangunan/pengembangan lembaga diklat bidang industri		KEMNAKER	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
pendidikan untuk menghasilkan SDM terampil.				Pembangunan/pengembangan lembaga sertifikasi keahlian tenaga kerja industri	Kabupaten Batang, Kabupaten Cilacap	KEMNAKER	X	X	X	X	X
		Kolaborasi	Industri - lembaga pendidikan dan sertifikasi	Rekrutmen tenaga kerja industri dari lembaga pendidikan dan sertifikasi	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMENPERIN	X	X	X	X	X
				Pelaksanaan diklat tenaga kerja industri		KEMENPERIN	X	X	X	X	X
				Sertifikasi keahlian tenaga kerja industri		KEMENPERIN	X	X	X	X	X
Penyediaan infrastruktur yang memadai untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan kinerja industri.	Dukungan infrastruktur dasar	Infrastruktur Bidang PUPR	SDA	Pembangunan air baku dari polder terintegrasi Tol Tanggul Laut Semarang-Demak	Kota Semarang, Kabupaten Demak	KEMEN PUPR			X	X	X
				Penyediaan air baku untuk industri	KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMEN PUPR		X	X		
				Pembangunan Bendungan Bodri	Kabupaten Kendal	KEMEN PUPR		X	X	X	X
				Pembangunan Bandungan Kedunglanggar	Kabupaten Batang	KEMEN PUPR		X	X	X	X
			Air bersih	Penyediaan air bersih	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri	Badan Usaha		X	X	X	X
				Pembuatan *intake* dan *reservoir* SPAM		Badan Usaha		X	X	X	X
				Pembangunan/pengembangan instalasi pengolahan air bersih		Badan Usaha			X	X	X
			Sanitasi	Penyediaan pengolahan air limbah		Badan Usaha		X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Penyediaan pengolahan persampahan	Semarang, KI Demak	Badan Usaha		X	X	X	X
				Penanganan limbah B3 industri		Badan Usaha	X	X	X	X	X
			Rumah susun	Pembangunan rumah susun pekerja industri		PEMDA/Badan Usaha		X	X	X	X
				Pemeliharaan rumah susun *existing*		Badan Usaha	X	X	X	X	X
		Infrastruktur Bidang Non PUPR	Energi	Pembangunan Gardu Induk KI Kendal (150 KV)	Kabupaten Kendal	PLN		X	X		
				Pembangunan/pengembangan jaringan kelistrikan	KIT Batang	Badan Usaha	X				
				Pembangunan Transmisi Pipa Gas Ruas Cirebon-Semarang	KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KEMEN ESDM			X	X	X
				Pembangunan/pengembangan jaringan infrastruktur gas	KI Cilacap	Badan Usaha			X	X	X
			Telekomunikasi	Akses internet dan *provider* kawasan industri	KI Cilacap, KIT Batang, KEK Kendal, Kluster Kawasan Industri Semarang, KI Demak	KOMINFO		X	X	X	X
				Sistem informasi kawasan industri		KOMINFO		X	X	X	X
	Penyediaan fasilitas umum	Fasilitas pendidikan dan kesehatan sekitar	Sekolah	Pembangunan sekolah	Kabupaten Semarang, Kabupaten Demak, Kabupaten	KEMENDIKBUD			X	X	
				Rehabilitasi/renovasi gedung sekolah		KEMENDIKBUD	X	X			
			Rumah sakit	Pembangunan rumah sakit di sekitar kawasan industri		PEMDA					X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
		kawasan industri		Pembangunan pengolahan limbah B3 rumah sakit	Kendal, Kabupaten Batang, Kabupaten Cilacap	PEMDA			X	X	X
		Mobilitas pekerja	Transportasi	Optimalisasi angkutan umum berbasis jalan		PEMDA	X	X	X		
				Penerapan angkutan *feeder*		PEMDA			X	X	X
				Pembangunan simpul integrasi moda		KEMENHUB			X	X	X

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.2.2. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pertanian

Integrasi dari seluruh bidang yang terkait (kementerian/lembaga) terutama dengan pihak non-PUPR sangat dibutuhkan kerja sama yang harmonis dalam pengembangan sektor pertanian, karena menyangkut roda kehidupan masyarakat. Pengembangan sektor pertanian dilakukan dengan: (1) Peningkatan efektivitas produksi pertanian melalui peningkatan infrastruktur, teknologi, SDM, dan kelembagaan pertanian; (2) Pemertahanan lahan pertanian melalui penerapan insentif, penguatan regulasi, dan peningkatan kapasitas SDM pertanian; (3) Penguatan konektivitas dan jalur logistik untuk efisiensi distribusi komoditas hasil pertanian; (4) Peningkatan nilai produk hasil pertanian melalui pengolahan, penjaminan mutu, dan pemasaran hasil pertanian; dan (5) Pengembangan sistem pertanian yang responsif terhadap mitigasi bencana dan perubahan iklim.

Tabel 8.6 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pertanian

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
Peningkatan efektivitas produksi pertanian melalui peningkatan	Peningkatan sarana dan prasarana pertanian	Peningkatan infrastruktur sumber daya air	Infrastruktur penampung air	Pembangunan/Peningkatan Kapasitas Bendungan Jragung	Kab. Demak	KEMEN PUPR	X				
				Pembangunan/Peningkatan Kapasitas Bendungan Bodri	Kab. Kendal	KEMEN PUPR		X	X	X	X
				Pembangunan/Peningkatan Kapasitas Waduk Ngemplak	Kab. Grobogan	KEMEN PUPR		X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
infrastruktur, teknologi, SDM, dan kelembagaan pertanian.				Pembangunan/ Peningkatan Kapasitas Bendungan Matenggeng	Kab. Cilacap	KEMEN PUPR	X	X	X		
				Pembangunan embung	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA/KEMEN PUPR		X	X	X	X
			Jaringan irigasi	Pembangunan/peningkatan jaringan irigasi	DI Jragung, DI Ngemplak, DI Matenggeng ,DI Gondang	KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
				Rehabilitasi jaringan irigasi	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak	PEMDA/KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
		Teknologi budidaya pertanian	Inovasi pengairan	*Rain harvesting* pada wilayah yang rawan kekeringan	Kab. Pati	PEMDA/KEMEN PUPR		X	X	X	
				Penerapan sistem tata air mikro untuk efisiensi penggunaan air pertanian	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	KEMENTAN			X	X	X
				Penerapan sistem irigasi *intermittent* dan *alternate wetting and drying* (AWD).		TKPSDA			X	X	X
			Alat dan mesin pertanian	Pengembangan alat dan mesin untuk pembenihan, penanaman, pemupukan, pemanenan, dan penggilingan	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Penerapan teknologi SDA untuk teknik penyiraman tanaman		PEMDA	X	X	X	X	

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Optimalisasi penggunaan perangkat teknologi informasi		PEMDA			X	X	X
			Pembenihan dan pemupukan	Peningkatan produksi benih unggul bersertifikat		KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Pemberdayaan penangkar benih		KEMENTAN		X	X	X	X
				Penerapan inovasi pestisida secara efektif dan efisien		PEMDA	X	X	X	X	X
	Penguatan pembiayaan, kelembagaan, dan kapasitas SDM pertanian	Akses pembiayaan dan kelembagaan pertanian	Pembiayaan	Pemberian kredit mikro	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	BADAN USAHA (PERBANKAN)	X	X	X	X	X
				Peningkatan akses perlindungan usaha pertanian melalui asuransi		BADAN USAHA (PERBANKAN)	X	X	X	X	X
			Kelembagaan pertanian	Pembentukan lembaga berbasis masyarakat petani		PEMDA	X	X	X	X	X
		Kapasitas SDM	Edukasi	Bimbingan dan penyuluhan SDM pertanian		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
Pemertahanan lahan pertanian melalui penerapan insentif, penguatan regulasi, dan peningkatan kapasitas SDM pertanian.	Penguatan regulasi Lahan Sawah Dilindungi (LSD)	Aturan/ kebijakan	Legalitas	Penyelarasan aturan lahan sawah dilindungi dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	KEMEN ATR/BPN	X	X	X	X	X
			Sosialisasi	Sosialisasi peraturan penetapan lahan sawah dilindungi		PEMDA	X	X	X	X	X
			Penegakan aturan	Penegakan aturan terkait lahan sawah yang dilindungi		KEMEN ATR/BPN, PEMDA	X	X	X	X	X
	Penerapan insentif pada lahan sawah dilindungi atau LP2B	Penerapan insentif	Jaminan penyediaan infrastruktur	Penerapan insentif berupa sarana dan prasarana pertanian pada lahan LP2B	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Penerapan insentif berupa jaminan pembangunan irigasi pada lahan LP2B		KEMENTAN	X	X	X	X	X
			Kemudahan sertifikasi	Kemudahan proses sertifikasi hak atas tanah LP2B		KEMEN ATR/BPN	X	X	X		

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Subsidi dan pengaturan harga	Pengembangan skema subsidi fiskal pada lahan sawah yang dilindungi		KEMENKEU	X	X	X	X	X
				Pengadaan, distribusi serta pengawasan pupuk bersubsidi di lahan LSD		KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Pengaturan harga hasil produksi lahan sawah yang dilindungi		KEMENDAG	X	X	X	X	X
			Jaminan akses pasar	Penjaminan akses pasar terhadap produk pertanian dari lahan sawah yang dilindungi		KEMENDAG	X	X	X	X	X
Penguatan konektivitas dan jalur logistik untuk efisiensi distribusi komoditas hasil pertanian.	Peningkatan keterhubungan sentra produksi pertanian	Infrastruktur jalan	Jalan usaha tani	Peningkatan kualitas jalan usaha tani	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA	X	X	X	X	X
			Jalan desa	Peningkatan jalan dari pusat produksi menuju tempat pengumpulan		PEMDA	X	X	X	X	X
			Jalan regional	Peningkatan jalur distribusi hasil pertanian dari tempat pengumpulan menuju pasar		PEMDA/ KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
	Penguatan logistik pertanian	Logistik pertanian	Pengumpulan hasil pertanian	Pembangunan area kumpul angkutan barang	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA		X	X		
				Pembangunan pergudangan hasil pertanian		PEMDA				X	X
			Distribusi hasil pertanian	Penyediaan angkutan hasil pertanian		PEMDA	X	X	X	X	X
			Sistem informasi logistik pertanian	Penerapan teknologi informasi *real time* dalam pengaturan distribusi hasil pertanian		PEMDA		X	X	X	
				Pembangunan fasilitas internet di kawasan pertanian		PEMDA		X	X	X	
Peningkatan nilai produk hasil pertanian melalui pengolahan,	Pengembangan fasilitas pengolahan hasil pertanian	Fasilitas dan peralatan	Bangunan pengolahan	Penyediaan bangunan pengolahan hasil pertanian	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen,	PEMDA		X	X	X	X
			Alat dan mesin	Pengembangan peralatan dan mesin pengolahan hasil pertanian		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
penjaminan mutu, dan pemasaran hasil pertanian.				Pengembangan teknologi mesin pengolah hasil pertanian	Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
		Kelembagaan pengolahan hasil pertanian	Kelembagaan	Pembentukan lembaga pengelola		PEMDA	X	X	X	X	X
				Peningkatan kapasitas SDM pengolahan hasil pertanian		PEMDA	X	X	X	X	X
	Penjaminan mutu produk pertanian	Sertifikasi dan *branding* produk	Sertifikasi	Standarisasi mutu produk	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Sertifikasi kualitas produk hasil pertanian		KEMENTAN	X	X	X	X	X
			Branding	Standarisasi kualitas pengemasan		BADAN USAHA	X	X	X	X	X
				Pengembangan merek dagang hasil pertanian		BADAN USAHA		X	X	X	X
	Pemasaran hasil pertanian	Teknik pemasaran	Promosi	Pengembangan teknologi dan informasi sebagai alat pemasaran	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA/KEMENTAN		X	X	X	X
			Partnership	Penyesuaian kualitas produk berdasarkan permintaan partner		BADAN USAHA		X	X	X	X
				Fasilitasi kerjasama pemasaran hasil produksi pertanian		PEMDA/ KEMENTAN		X	X	X	X
Pengembangan sistem pertanian yang responsif terhadap mitigasi bencana dan perubahan iklim.	Pertanian cerdas iklim	Inovasi pembenihan dan pemupukan	Benih	Penggunaan bibit unggul tahan iklim	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
			Pupuk	Penggunaan pupuk dan pestisida ramah lingkungan		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Larangan penggunaan pupuk dari bahan berbahaya dan beracun (B3)		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
				Penggunaan pupuk yang sesuai dengan karakter tanah sawah		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
		Inovasi pengendalian hama dan perbaikan pola tanam	Pengendalian hama	Penerapan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara inovatif		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
			Pola tanam	Pemilihan jenis tanaman untuk mengurangi risiko erosi		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGI	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/BADAN USAHA	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Inovasi pola tanam pada lahan kritis		PEMDA/ KEMENTAN	X	X	X	X	X
		Teknologi dan informasi	Penggunaan SIG	Penggunaan sistem informasi perubahan iklim dan peringatan dini bencana		BMKG			X	X	X
			Rekayasa cuaca	Teknologi modifikasi cuaca		BMKG	X	X	X	X	X
	Perlindungan sumber daya air pertanian	Sumber daya air	Konservasi	Pembatasan pembangunan di hulu sungai	Kab. Grobogan, Kab. Cilacap, Kab. Sragen, Kab. Demak, Kab. Pati	PEMDA, KEMEN ATR/BPN	X	X	X	X	X
				Penenaman kembali daerah resapan air		PEMDA, KEMEN LHK	X	X	X	X	X
				Pemberdayaan masyarakat DAS hulu		PEMDA, KEMEN LHK	X	X	X	X	X
				Perlindungan wilayah resapan air sungai, danau/waduk/telaga,dan mata air)		KEMEN LHK/PEMDA			X	X	X
				Pengendalian banjir		KEMEN PUPR/PEMDA	X	X	X	X	X

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.2.3. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pariwisata

Sektor pariwisata telah menjadi salah satu andalan perkembangan ekonomi berbagai kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, sehingga saling terkait dengan berbagai kementerian/lembaga lain yang menanganinya (non-PUPR). Pengembangan sektor pariwisata dilakukan dengan: (1) Peningkatan kualitas dan variasi atraksi wisata dengan memanfaatkan keunggulan komparatif DTW yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan; (2) Penguatan konektivitas dan aksesibilitas wisata melalui peningkatan layanan transportasi serta pengembangan jaringan dan angkutan wisata; (3) Pengembangan infrastruktur dan fasilitas wisata yang memadai dengan memanfaatkan teknologi informasi; (4) Peningkatan kualitas sumber daya manusia sektor pariwisata melalui pendidikan dan pelatihan dan pembentukan komunitas wisata; dan (5) Integrasi manajemen dan bisnis pariwisata guna meningkatkan nilai tambah ekonomi dan memastikan keberlanjutannya.

Tabel 8.7 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Pariwisata

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
Peningkatan kualitas dan variasi atraksi wisata dengan memanfaatkan keunggulan komparatif DTW yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan.	Pengembangan Dataran Tinggi Dieng sebagai Ekowisata Unggulan Jawa Tengah	Pengembangan Wisata Sesuai Zonasi	Zona Pertanian	Pengembangan Atraksi Wisata Berbasis Pertanian	KSPN Dieng	KEMENTAN/ KEMENPAREKRAF		X	X	X	
			Zona Lindung	Pengembangan Track Pendakian Tanpa Perkerasan		PEMDA	X	X			
				Penataan Camping Ground		PEMDA	X	X	X	X	X
			Zona Rekreasi	Pengembangan Kawasan Komersial Pendukung Wisata		Badan Usaha	X	X	X	X	X
				Pengembangan Sarana Akomodasi dan Amenitas		Badan Usaha/ PEMDA	X				
				Pengembangan Wisata Buatan		Badan Usaha	X	X	X		
		Atraksi	DTW	Penataan Kawasan Wisata Candi Arjuna, Kawah Sikidang, Telaga Warna, Bukit Sikunir		KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
				Penataan Kawasan Wisata Alam, Budaya, dan Buatan lainnya		PEMDA	X	X	X	X	X
				Penataan Basecamp dan Jalur Pendakian		PEMDA		X	X		
				Penataan Kawasan Parkir dan Jalur Pedestrian		PEMDA	X				
				Penataan Kawasan Guna Penyelenggaraan Event Tahunan Budaya		PEMDA	X				
				Normalisasi Telaga Merdada dan Telaga Balekambang yang Telah Mengalami Pendangkalan		KEMEN PUPR		X	X	X	
			Wayfinding	Penyediaan Fasilitas Informasi & Perlengkapan Jalan		PEMDA	X	X			
				Penyediaan Signane Destinasi Tetap dan/Atau Temporer		PEMDA	X	X			
	Pelestarian Lingkungan	Integrasi Aktivitas	Lingkungan	Mengendalikan Alih Fungsi Hutan di Kawasan Wisata		PERHUTANI	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
	dan Situs Budaya	Pariwisata - Pertanian		Membatasi Aktivitas/Pembangunan di Kawasan Wisata yang Rawan Bencana		PEMDA	X	X	X	X	X
				Mendorong Teknik Pertanian Berkelanjutan yang Tidak Merusak Pariwisata		KEMENTAN	X	X	X	X	X
		Situs Budaya	Candi	Pelestarian Cagar Budaya Bangunan Candi		KEMENDIKBUD	X	X	X	X	X
			Mata Air	Pelestarian Mata Air Purba		KEMENDIKBUD	X	X	X	X	X
			Geopark	Pelestarian Bentang Alam Geopark Dieng		PEMDA	X	X	X	X	X
Penguatan konektivitas dan aksesibilitas wisata melalui peningkatan layanan transportasi serta pengembangan jaringan dan angkutan wisata.	Peningkatan Layanan Transportasi Pariwisata	Rute, Jadwal, dan Tarif	Rute	Penentuan Zona Destinasi Wisata Yang Dilayani Angkutan	KSPN Dieng	PEMDA/ KEMENHUB	X	X	X		
				Penentuan Mekanisme Operasional Angkutan Berbasis Zona		PEMDA/ KEMENHUB	X	X	X		
				Perizinan Jenis Kendaraan Custom Untuk Layanan Berbasis Zona		PEMDA/ KEMENHUB		X	X	X	
				Pembagian Layanan Direct Services Berbasis Zona		PEMDA/ KEMENHUB		X	X	X	
				Penentuan Rute dan Simulasi Layanan Direct Service/ Zona		PEMDA/ KEMENHUB		X	X	X	
				Penentuan Rute Angkutan Umum dari Hub Menuju DTW		PEMDA/ KEMENHUB	X	X	X		
				Pemisahan Rute Lalu Lintas Wisata dari Logistik Pertanian		PEMDA/ KEMENHUB	X	X	X		
			Jadwal	Integrasi Jadwal Layanan Angkutan Darat dengan Jadwal Kereta Api dan Pesawat		KEMENHUB	X	X	X		
				Penentuan Jadwal Angkutan Umum dari Hub Menuju DTW		KEMENHUB	X	X	X		

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Tarif	Penyesuaian Tarif Angkutan Umum		KEMENHUB	X	X	X		
				Integrasi Tarif Angkutan Umum dan Angkutan Berbasis Zona		PEMDA/KEMENHUB	X	X	X		
				Pengembangan Skema Ticketing Angkutan Umum Berbasis Digital		PEMDA/ KEMENHUB			X	X	X
	Pengembangan Jaringan dan Angkutan	Relevant Road	Jalan Menuju Kawasan Inti Dieng	Peningkatan Jalan Wonosobo - Dieng		PEMDA/KEMEN PUPR	X	X	X		
				Peningkatan Jalan Batang/Pekalongan - Dieng		PEMDA/KEMEN PUPR	X	X	X		
				Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kertek (Kertek - Dieng)		PEMDA/ KEMEN PUPR		X	X	X	
				Pembangunan Jalan Lingkar Parakan		PEMDA/KEMEN PUPR	X	X	X		
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Bawen-Yogyakarta		KEMEN PUPR	X				
				Pengamanan Ruas Jalan Parakan - Kertek		KEMEN PUPR	X	X	X		
				Peningkatan Jalan Purworejo - Kertek		PEMDA		X	X	X	
				Peningkatan Jalan Lingkungan Antar DTW		PEMDA	X				
		Angkutan Umum	Angkutan Umum	Reaktivasi Kereta Purwokerto - Wonosobo melalui Purbalingga		KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Pembangunan Halte/ Titik Alih Moda Pada Jaringan Transportasi		KEMENHUB		X	X	X	
				Revitalisasi Simpul Darat Eksisting		KEMENHUB		X	X	X	
				Mendorong Bandara Menjadi Transfer Center		KEMENHUB		X	X	X	

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Pembangunan Fasilitas Alih Moda & Informasi Paket Wisata		KEMENHUB		X	X	X	
Pengembangan infrastruktur dan fasilitas wisata yang memadai dengan memanfaatkan teknologi informasi.	Peningkatan Infrastruktur Dasar	Sumber Daya Air	Air Baku	Penyediaan Air Baku	KSPN Dieng	PEMDA/ KEMEN PUPR		X	X	X	
			Daya Rusak Air	Pembangunan Infrastruktur Pengendali Sedimen		KEMEN PUPR		X	X	X	
		Infrastruktur Permukiman	Air Minum	Penyediaan SPAM Skala Kec./Kawasan		PEMDA		X	X	X	
			Sanitasi	Pembangunan Toilet Sesuai Standar Internasional		PEMDA		X	X	X	
				Penyediaan SPALD-S		PEMDA		X	X	X	
				Penyediaan TPS3R dan TPST		PEMDA/ KEMEN PUPR	X	X	X	X	
				Pembangunan/Pengembangan Drainase Kawasan		PEMDA	X	X	X	X	
			Citra Kawasan	Peningkatan Kualitas Kawasan Permukiman		KEMENPUPR/PEMDA	X	X			
		Perumahan	RTLH	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya		KEMENPUPR	X	X			
	Fasilitas Wisata	Informasi dan Teknologi	Informasi	Pembangunan Information Center (DTW, Transportasi, Penginapan, Rumah Makan) berbasis Digital	KSPN Dieng	PEMDA		X	X		
				Pembangunan Pusat Informasi Wisata		PEMDA		X	X		
				Penyediaan Fasilitas Pengaduan Wisatawan *Real Time*		PEMDA		X	X		
		Perumahan dan Akomodasi	Akomodasi	Pembangunan Hotel Berbintang	Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara	Badan Usaha	X	X	X	X	X
				Penyediaan Homestay yang Memenuhi Standar Perhotelan	KSPN Dieng	PEMDA		X	X	X	

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Perumahan	Penanganan Rumah Tidak Layak Huni	KSPN Dieng	PEMDA	X	X	X	X	X
		Keamanan dan Kesehatan	Keamanan	Pembangunan Pos Pengaduan Wisatawan	KSPN Dieng	PEMDA		X	X	X	
			Kesehatan	Pembangunan Sarana Kesehatan yang Memadahi		PEMDA		X	X	X	
Peningkatan kualitas sumber daya manusia sektor pariwisata melalui pendidikan dan pelatihan dan pembentukan komunitas wisata.	Peningkatan Kualitas SDM Kepariwisataan	Pendidikan dan Pelatihan SDM Pariwisata	Sekolah	Pembangunan Sekolah Kejuruan Kepariwisataan	Kab. Wonosobo dan Kab. Banjarnegara	PEMDA		X	X	X	
			Pelatihan dan Sertifikasi	Pembangunan/Pengembangan Lembaga Diklat	KSPN Dieng	KEMENPAREKRAF		X	X	X	
				Pembangunan/Pengembangan Lembaga Sertifikasi Keahlian Wisata		KEMENPAREKRAF		X	X	X	
				Pelaksanaan Pelatihan SDM Pariwisata		KEMENPAREKRAF	X	X	X	X	X
				Percepatan Program Sertifikat CHSE Pariwisata		KEMENPAREKRAF	X	X	X	X	X
				Melibatkan pelaku usaha dan asosiasi dalam sertifikasi		KEMENAKER	X	X	X	X	X
				Program Magang berbayar untuk jalur menuju pekerjaan		KEMENAKER	X	X	X	X	X
	Pengembangan Komunitas Kepariwisataan	Pokdarwis	Kelembagaan	Pembentukan Kelompok Sadar Wisata	KSPN Dieng	PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X	X	X	X
			Pelatihan	Pelatihan Komunitas Ekonomi Kreatif Pendukung Wisata		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X	X	X	X
			Fasilitasi	Pemberian Fasilitas Penunjang Ekonomi Kreatif		PEMDA/ KEMENPAREKRAF		X	X	X	X
Integrasi manajemen dan bisnis pariwisata guna meningkatkan nilai tambah	Manajemen dan Bisnis Pariwisata	Manajemen Destinasi	Paket Wisata dan Event	Pengembangan Paket-Paket Wisata	KSPN Dieng	PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			
				Harmonisasi informasi agenda pariwisata di seluruh wilayah		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			
				Sinkronisasi Pelaksanaan Major Event dan Local Event		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
ekonomi dan memastikan keberlanjutannya.			Tenaga Kerja	Pengaturan Agen Tenaga Kerja Untuk Aktivitas Pariwisata		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			
				Penyediaan Volounteer Secara Merata dan Berkala		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			
			Visitor	Visitor Management Plan		PEMDA/ KEMENPAREKRAF	X	X			
		Manajemen Finansial	Tiket	Pengaturan Harga Tiket Masuk DTW		PEMDA	X	X			
			Kompensasi	Pengaturan Kompensasi SDM Pariwisata		PEMDA	X	X			
		Manajemen Bisnis	Kolaborasi	Pembentukan Single Window Pariwisata		PEMDA		X	X	X	
			Pemasaran dan Publikasi	Branding Atraksi Wisata		PEMDA		X	X	X	
				Pengembangan Sistem Pemasaran Berbasis Data *Real Time*		PEMDA		X	X	X	
				Sharing konten media sosial yang relevan dengan Brand		PEMDA		X	X	X	

Sumber: Hasil Analisis, 2023

8.2.4. Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan

Infrastruktur dan fasilitas kota merupakan aspek yang mendasar dalam pembentukan suatu perkotaan, maka dibutuhkan program-program keterpaduan infrastruktur antara PUPR dengan kementerian/lembaga non-PUPR. Pengembangan kawasan perkotaan dapat dilakukan dengan: (1) Percepatan pemenuhan layanan dasar perkotaan sesuai SPM; (2) Penguatan kelembagaan pengelolaan kawasan perkotaan yang terintegrasi; (3) Pengembangan kawasan perkotaan yang berketahanan bencana; (4) Pengembangan konektivitas dan sistem angkutan umum massal (SAUM) perkotaan; dan (5) Pengembangan kawasan perkotaan yang kompak melalui penerapan TOD dan penataan *landuse.*

Tabel 8.8 Matriks Rencana Aksi Keterpaduan Infrastruktur Fokus Kawasan Perkotaan

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
Percepatan pemenuhan layanan dasar perkotaan sesuai SPM.	Pengembangan Infrastruktur Dasar Perkotaan	Infrastruktur Dasar	Air Baku	Pembangunan Bendungan Jragung	Kab. Demak	KEMEN PUPR	X				
				Pembangunan Bendungan Bodri	Kab. Kendal	KEMEN PUPR/ Badan Usaha		X	X	X	X
				Pembangunan Waduk Ngemplak	Kab. Grobogan	KEMEN PUPR				X	X
				Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Bendungan Jragung	Kab. Demak	KEMEN PUPR		X	X		
				Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Bendungan Bodri	Kab. Kendal	KEMEN PUPR					X
				Pembangunan Intake dan Transmisi Air Baku Waduk Ngemplak	Kab. Grobogan	KEMEN PUPR					X
			Air Minum	Optimalisasi Kapasitas Idle Jaringan PDAM	Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA					
				Pembangunan/ Pengembangan SPAM dari Sumber Air Baku Bendungan Jragung	Kab. Semarang, Kab. Demak, Kab. Grobogan	KEMEN PUPR/ Badan Usaha			X	X	
				Pembangunan/ Pengembangan SPAM dari Sumber Air Baku Bendungan Bodri	Kab. Kendal	KEMEN PUPR					X
				Pembangunan/ Pengembangan SPAM dari Sumber Air Baku Waduk Ngemplak	Kab. Grobogan	KEMEN PUPR					X
				Pembangunan SPAM dari Sumber Air Baku Polder	Kab. Demak	KEMEN PUPR			X	X	

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Terintegrasi Tol Tanggul Laut Semarang - Demak							
				Pembangunan SPAM Regional Dadimuria	Kab. Grobogan, Kab. Purwodadi, Kab. Kudus	KEMEN PUPR/ Badan Usaha		X	X	X	
				Pembangunan SPAM Regional Wosusokas Tahap I dan II	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Wonogiri	KEMEN PUPR/ Badan Usaha	X	X	X	X	X
			Limbah	Pembangunan/ Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan Menjadi Energi Terbarukan	Kota Semarang, Kab. Demak, Kab. Semarang, Kab. Kendal, Kab. Grobogan	KEMEN PUPR/ Badan Usaha		X	X	X	
				Pembangunan/ Pengembangan Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik Terpusat Skala Kawasan	Kota Semarang, Kota Surakarta, Perkotaan Cilacap	KEMEN PUPR		X	X	X	
			Kawasan Kumuh	Pemugaran Kawasan Kumuh	Kota Semarang, Kota Surakarta, Perkotaan Cilacap	KEMEN PUPR/ PEMDA	X	X	X		
	Pengembangan Fasilitas	Fasilitias Kesehatan,	Kesehatan	Pembangunan/ Pengembangan Rumah Sakit	Metropolitan Kedungsepur,	PEMDA	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
	Umum Perkotaan	Pendidikan, dan Pasar		Pengembangan/ Pengembangan Puskesmas	PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA	X	X	X	X	X
			Pendidikan	Pembangunan/ Pengembangan Sekolah		KEMENDIKBUD	X	X	X	X	X
				Pembangunan/ Pengembangan Perguruan Tinggi		KEMENDIKBUD	X	X	X	X	X
			Pasar	Pengembangan/ Revitalisasi Pasar		PEMDA/ KEMENDAG	X	X			
Penguatan kelembagaan pengelolaan kawasan perkotaan yang terintegrasi.	Penguatan Kerjasama dan Koordinasi	Koordinasi dan Pendanaan	Koordinasi	Pembentukan Forum Komunikasi Perkotaan	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA	X	X			
				Pembentukan Badan Kerjasama Pengembangan Kawasan Perkotaan		PEMDA	X	X			
			Skema Pendanaan	Pengembangan Skema Pendanaan Pembangunan Kawasan Perkotaan		PEMDA	X	X			
				Pemanfaatan CSR Untuk Pengembangan Infrastruktur		Badan Usaha	X	X	X	X	X
				Pembentukan Lembaga Daerah Sebagai KPBU Center		Badan Usaha	X	X			
				Mendorong Pengembangan Infrastruktur Melalui Pendanaan KPBU		Badan Usaha	X	X	X	X	X
				Pengembangan Lembaga Kerjasama Pemda - Badan Usaha		Badan Usaha	X	X			
		Kerjasama Pengelolaan Infrastruktur	Pengelolaan Infrastruktur	Kerjasama Pengembangan dan Pengelolaan SPAM Regional		PEMDA	X	X	X	X	X
				Kerjasama Pengembangan dan Pengelolaan Pengembangan TPA Regional		PEMDA	X	X	X	X	X
	Peningkatan Keterlibatan Masyarakat Dalam	Keterlibatan Masyarakat	Komunikasi	Pengembangan Forum Masyakarat (Asosiasi Profesi, Akademisi, Tokoh Masyarakat)		PEMDA	X	X			

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
	Pengelolaan Perkotaan										
Pengembangan kawasan perkotaan yang berketahanan bencana.	Pengurangan Risiko Bencana	Teknologi dan Informasi	Data/ Informasi	Pengembangan Pusat Informasi Kebencanaan	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	BNPB	X	X	X	X	X
				Integrasi Data dan Informasi Antar Lembaga		BNPB	X	X	X	X	X
				Pengembangan Teknologi Untuk Meningkatkan Akurasi Prediksi Bencana		BMKG/BNPB	X	X	X	X	X
				Pengembangan Sistem Integrasi Data Iklim Real Time		BMKG/BNPB	X	X	X	X	X
				Pengembangan Riset dan Penelitian Terkait Kebencanaan		BNPB	X	X	X	X	X
			Peringatan Dini	Pengembangan Sistem Peringatan Dini		BNPB	X	X	X	X	X
				Edukasi Masyarakat Untuk Meningkatkan Kesadaran Bencana		BNPB	X	X	X	X	X
		Sarana dan Prasarana	Logistik	Peningkatkan Kesiapsiagaan Logistik dan Peralatan		BNPB	X	X	X	X	X
			Infrastruktur	Pembangunan Tol Tanggul Laut Kendal - Semarang - Demak		KEMEN PUPR/ Badan Usaha	X	X			
				Pengendalian Banjir		KEMEN PUPR/PEMDA	X	X	X	X	X
				Pembangunan Pengaman Pantai		PEMDA	X	X	X	X	X
				Pembangunan Jalur Mitigasi Bencana		PEMDA	X	X	X	X	X
				Pembangunan/ Pengembangan *Assembly Point*		PEMDA	X	X	X	X	X
				Pengembangan Bangunan Tahan Bencana		PEMDA	X	X	X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
	Pemulihan Pasca Bencana	Sosial dan Ekonomi	Kulitas Penghidupan	Pendampingan Masyakarat Pemulihan Trauma Pasca Bencana		BNPB, KEMENSOS, PEMDA	X	X	X	X	X
				Penyaluran Bantuan		BNPB, KEMENSOS, PEMDA	X	X	X	X	X
				Pemulihan Lapangan Kerja Guna Meningkatkan Kualitas Penghidupan Masyarakat		BNPB, KEMENSOS, PEMDA	X	X	X	X	X
		Rehabilitasi dan Rekonstruksi	Infrastruktur	Rehabilitasi dan Rekonstruksi Perumahan dan Infrastruktur Terdampak Bencana		PEMDA, KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
Pengembangan Konektivitas dan Sistem Angkutan Umum Massal Perkotaan.	Konektivitas Regional	Jaringan Jalan dan Rel	Jaringan Jalan	Pembangunan Jalan Lingkar Kedungsepur	Kedungsepur	KEMEN PUPR			X	X	X
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Surakarta - Yogyakarta - YIA	Solo, Yogyakarta	KEMEN PUPR	X				
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Pejagan - Cilacap	Pejagan, Cilacap	KEMEN PUPR				X	X
				Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cilacap - Yogyakarta	Cilacap, Yogyakarta	KEMEN PUPR	X	X	X	X	X
			Jaringan Rel	Pengembangan Jaringan KA Antar Kota	Jawa Tengah	KEMENHUB					
	Sistem Angkutan Umum Perkotaan	Manajemen Pengelolaan	Tarif	Penyesuaian Tarif Angkutan Umum	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/KEMENHUB		X	X	X	X
			Pengelolaan	Pembentukan Badan Pengelola Transportasi Regional	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X			

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Pendanaan SAUM	Pengembangan Skema Pendanaan SAUM	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB			X		
				Penerapan Mekanisme Land Value Capture SAUM	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB			X		
		Moda	Angkutan Berbasis Jalan	Pengembangan Rute dan Trayek BRT	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Pembangunan BRT Dedicated Lane	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
				Pengadaan Moda BRT	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Pembangunan/Pengembangan Fasilitas Halte BRT	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
			Angkutan Berbasis Rel	Pengembangan Rute dan Trayek Transportasi Massal Berbasis Rel	Kedungsepur	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X		
				Pembangunan Rel Transportasi Massal Berbasis Rel	Kedungsepur	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Pengadaan Moda Transportasi Massal Berbasis Rel	Kedungsepur	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pembangunan/Pengembangan Stasiun Transportasi Massal Berbasis Rel	Kedungsepur	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pengembangan Rute dan Trayek LRT Perkotaan	Kota Semarang, Perkotaan Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X		
				Pembangunan Rel LRT Perkotaan	Kota Semarang, Perkotaan Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pengadaan Moda LRT Perkotaan	Kota Semarang, Perkotaan Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pembangunan/Pengembangan Stasiun LRT Perkotaan	Kota Semarang, Perkotaan Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pengembangan Rute dan Trayek Commuter Line	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Sragen	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Pembangunan Rel Commuter Line	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Sragen	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
				Pengadaan Moda Commuter Line	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Sragen	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
				Pembangunan/Pengembangan Stasiun Commuter Line	Kota Surakarta, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kab. Sragen	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
		Intermoda	Simpul Intermoda	Pembangunan Fasilitas Transit Antar Moda Transportasi	Kota Semarang, Perkotaan Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
				Pembangunan Area Parkir di Simpul Intermoda	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB				X	X
			Lalu Lintas	Pemberlakuan Rekayasa Lalu Lintas yang Terintegrasi Intermoda	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
				Pembatasan Akses Kendaraan Pribadi Pada Zona Tertentu	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB	X	X	X	X	X
		Teknologi	Data dan Informasi	Pembangunan Command Center Pengawasan Transportasi dan Lalu lintas	Metropolitan Kedungsepur, PKN	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
					Surakarta, PKN Cilacap						
				Pengembangan Informasi Rute dan *Real Time* Angkutan Umum	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
			Tiket	Pengembangan Ticketing Berbasis *Online*	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
				Penerapan Satu Kartu untuk Semua Transportasi (Sistem Pembayaran Terintegrasi)	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	PEMDA/Badan Usaha/ KEMENHUB		X	X	X	X
Pengembangan kawasan perkotaan yang kompak melalui penerapan TOD dan penataan *landuse*.	Penguatan Regulasi dan Kelembagaan	Penyempurnaan Regulasi	Regulasi	Sinkronisasi Peraturan Antar Pusat - Daerah terkait Pengembangan TOD	Metropolitan Kedungsepur, PKN Surakarta, PKN Cilacap	KEMENKO PEREKONOMIAN/ PEMDA	X				
				Pembentukan Peraturan Pengembangan TOD		PEMDA/Badan Usaha		X	X		
		Kelembagaan	Kolaborasi	Pembentukan Komite dan Working Group Bersifat Multistakeholder		PEMDA			X	X	
	Pengembangan Pusat Permukiman dan Aktivitas Ekonomi Vertikal	Pengadaan Lahan dan Pendanaan	Pengadaan Lahan	Penetapan Zona Pengembangan TOD		PEMDA	X	X			
				Penerapan Konsolidasi Lahan		PEMDA	X	X	X	X	X
				Penetapan Appraisal Independent		PEMDA	X	X	X	X	X
			Pendanaan TOD	Penerapan Mekanisme Land Value Capture TOD		PEMDA	X	X	X	X	X
				Pengembangan Skema Pendanaan TOD Non APBN		PEMDA/Badan Usaha	X	X	X	X	X
		Penataan Landuse	RTH	Penataan RTH dan Ruang Publik		PEMDA			X	X	X

GRAND STRATEGY	PROGRAM	KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR		RENCANA AKSI	LOKASI SPESIFIK	K/L/Badan Usaha	TAHAP I				
							2025	2026	2027	2028	2029
			Hunian dan Pusat Aktivitas	Pengembangan Pusat Kegiatan/Komersil Tidak Jauh Dari Hunian dan Hub Transportasi		PEMDA			X	X	X
				Pengembangan Hunian Vertikal		PEMDA/Badan Usaha	X	X	X	X	X
				Pengembangan *Mix Used Building*		PEMDA/Badan Usaha	X	X	X	X	X
	Penataan Aksesibilitas	Aksesibilitas	Pedestrian	Pengembangan Jalur Pedestrian		PEMDA	X	X	X	X	X
			Sepeda	Pengembangan Jalur Sepeda		PEMDA	X	X	X	X	X
			Simpul Pergantian Moda	Pengembangan Parkir Kendaraan Terpusat		PEMDA			X	X	X
				Pemberlakuan Non Motorized Area		PEMDA		X	X	X	X

Sumber: Hasil Analisis, 2023

BAB 9 PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN RPIW

Seiring proses pelaksanaan RPIW yang mengacu dari rencana aksi yang telah disepakati bersama seluruh pihak terkait (*stakeholder*), selanjutnya diperlukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan yaitu terkait mengamati perkembangan pelaksanaan rencana pembangunan serta mengidentifikasi dan mengantisipasi permasalahan yang timbul/akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin. Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPIW digunakan sebagai klarifikasi atas pelaksanaan program dari dokumen RPIW dan memberikan rekomendasi bagi keberlanjutan dokumen RPIW selanjutnya.

9.1. Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang (UU) No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan, Pengendalian pelaksanaan rencana pembangunan dimaksudkan untuk menjamin tercapainya tujuan dan sasaran pembangunan, dilakukan melalui kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan. Kementerian PUPR dalam menyiapkan dokumen rencana pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat menggunakan pendekatan berdasarkan pengembangan wilayah dalam hal ini disebut dokumen RPIW. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses perencanaan pembangunan infrastruktur dalam hal ini dokumen RPIW.

Pemantauan pelaksanaan RPIW merupakan kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan rencana pembangunan, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin.

Evaluasi pelaksanaan RPIW dilakukan dalam rangka menilai pencapaian tujuan kebijakan, program, ataupun kegiatan dan menganalisis permasalahan yang terjadi dalam proses implementasi sehingga dapat menjadi umpan balik bagi perbaikan kinerja pembangunan. Pemilihan jenis evaluasi disesuaikan dengan tujuan evaluasi tersebut: 1) Evaluasi Pelaksanaan RPIW dan 2) Evaluasi Kebijakan Strategis/Program Besar.

Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPIW sebagai tindakan korektif/akselerasi/klarifikasi atas pelaksanaan program dari dokumen RPIW dan memberikan rekomendasi bagi keberlanjutan dokumen RPIW disesuaikan dengan dinamika perubahan lingkungan strategi yang terus berkembang (*living document*).

9.2. Tujuan

Kegiatan pemantauan bertujuan untuk melihat perkembangan implementasi dokumen RPIW, mengidentifikasi, serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin. Sementara itu, evaluasi pelaksanaan merupakan tindakan untuk mengetahui pencapaian/implementasi hasil, kemajuan, dan kendala dari dokumen RPIW berdasarkan *output* (infrastruktur terbangun), *outcome* (keberfungsian dari infrastruktur yang terbangun), *benefit* (manfaat dari berfungsinya infrastruktur), *impact* (dampak dari terimplementasikannya dokumen RPIW), dan rekomendasi (keberlanjutan dari dokumen RPIW).

9.3. Jenis Pemantauan dan Evaluasi

Jenis pemantauan pelaksanaan RPIW berupa pemantauan tahunan dan lima (5) tahunan untuk mengamati perkembangan pelaksanaan dari dokumen RPIW pada Bab 8 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur PUPR. Sementara itu, jenis kegiatan evaluasi pelaksanaan RPIW terbagi menjadi menjadi evaluasi tahunan (*output* dan *outcome*) dan evaluasi lima (5) tahunan (*benefit, impact*, dan keberlanjutan) untuk mengeluarkan rekomendasi keberlanjutan program pengembangan wilayah.

PUPR

SIGAP MEMBANGUN NEGERI

www.pu.go.id