POLICY BRIEF

SUPARJITO BIN KARNOTO, BAYU ANDY PRASETYA, HASAN FAUZI
Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan Provinsi Jawa Tengah
Kementerian Keuangan RI

KONEKTIVITAS INFRASTRUKTUR SEBAGAI INSTRUMEN PEMERATAAN PEMBANGUNAN DI JAWA TENGAH



Ringkasan Eksekutif

Meskipun Provinsi Jawa Tengah berhasil mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi dalam beberapa tahun terakhir, kesenjangan pembangunan antarwilayah masih menjadi tantangan. Perbedaan kualitas infrastruktur, akses terhadap pusat pertumbuhan ekonomi, serta keterhubungan wilayah dengan simpul logistik menyebabkan manfaat pembangunan belum dirasakan secara merata oleh seluruh kabupaten/kota di Jawa Tengah (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2025; Bappenas, 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kabupaten/kota dengan rasio panjang jalan terhadap luas wilayah di atas rata-rata provinsi (92,94) cenderung memiliki IPM lebih tinggi dari rata-rata Jawa Tengah (74,20) dan tingkat kemiskinan lebih rendah dari rata-rata provinsi Jawa Tengah (9,89).

Temuan ini memperkuat bahwa infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai sarana transportasi, tetapi juga instrumen pemerataan pembangunan dan pengurangan kemiskinan (Foster et al., 2023; Ouni et al., 2025). Oleh karena itu, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah perlu mengarahkan investasi infrastruktur secara lebih terfokus kepada wilayah yang menghadapi hambatan konektivitas dan memiliki indikator kesejahteraan yang relatif tertinggal.

PENDAHULUAN

Selama satu dekade terakhir, pembangunan infrastruktur menjadi salah satu prioritas utama pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Jawa Tengah memperoleh manfaat dari pembangunan Jalan Tol Trans Jawa, peningkatan kualitas jalan nasional dan provinsi, pengembangan kawasan industri, serta penguatan konektivitas menuju pelabuhan dan sentra produksi (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2025; Ahmad, 2022).

Namun demikian, manfaat pembangunan tersebut belum sepenuhnya merata. Beberapa daerah masih menghadapi keterbatasan aksesibilitas akibat rendahnya kepadatan jaringan jalan, kondisi geografis yang relatif sulit, jarak yang cukup jauh terhadap pusat pertumbuhan ekonomi, serta belum optimalnya keterhubungan dengan kawasan industri, sentra pertanian, dan pusat logistik regional (BPS Provinsi Jawa Tengah, 2025; Nature Communications, 2025).

Kondisi ini berkontribusi terhadap lambatnya mobilitas barang dan jasa, tingginya biaya distribusi, serta terbatasnya akses masyarakat terhadap layanan pendidikan, kesehatan dan kesempatan ekonomi (Kaiser & Barstow, 2022; Ismail & Mahyideen, 2015).

Berbagai studi menunjukkan bahwa infrastruktur transportasi merupakan salah satu determinan utama pertumbuhan ekonomi dan pembangunan wilayah (Aschauer, 1989, Foster et al., 2023; Rosik & Wojcik, 2023). Infrastruktur yang memadai mampu menurunkan biaya transaksi, meningkatkan produktivitas, memperluas akses pasar, serta menarik investasi baru (Kaiser & Barstow, 2022; Ismail & Mahyideen, 2015). Dengan demikian, pembangunan konektivitas tidak hanya menghasilkan manfaat ekonomi, tetapi juga manfaat sosial yang berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat (Foster et al., 2023; Ouni et al., 2025).

Literatur terbaru menunjukkan bahwa infrastruktur transportasi tidak hanya berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan pembangunan manusia, penurunan kemiskinan, penguatan akses pasar, dan pengurangan ketimpangan wilayah (Rosik & Wojcik, 2023; Ouni et al., 2025). Berbagai studi internasional menegaskan bahwa kualitas konektivitas merupakan determinan

penting bagi terciptanya pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Foster et al., 2023; Nature Communications, 2025).

Berbeda dengan studi sebelumnya yang umumnya berfokus pada hubungan antara infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi secara agregat, policy brief ini menggunakan pendekatan spasial berbasis analisis kuadran untuk mengidentifikasi wilayah prioritas konektivitas di tingkat kabupaten/kota di Jawa Tengah. Pendekatan ini memungkinkan perumusan kebijakan yang lebih terarah untuk mendukung pemerataan pembangunan dan pengurangan kemiskinan berbasis wilayah (Rosik & Wojcik, 2023; Foster et al., 2023; Suparjito et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, policy brief ini bertujuan menjawab pertanyaan strategis:

Bagaimana pembangunan konektivitas infrastruktur dapat dioptimalkan sebagai instrumen pemerataan pembangunan di Jawa Tengah?

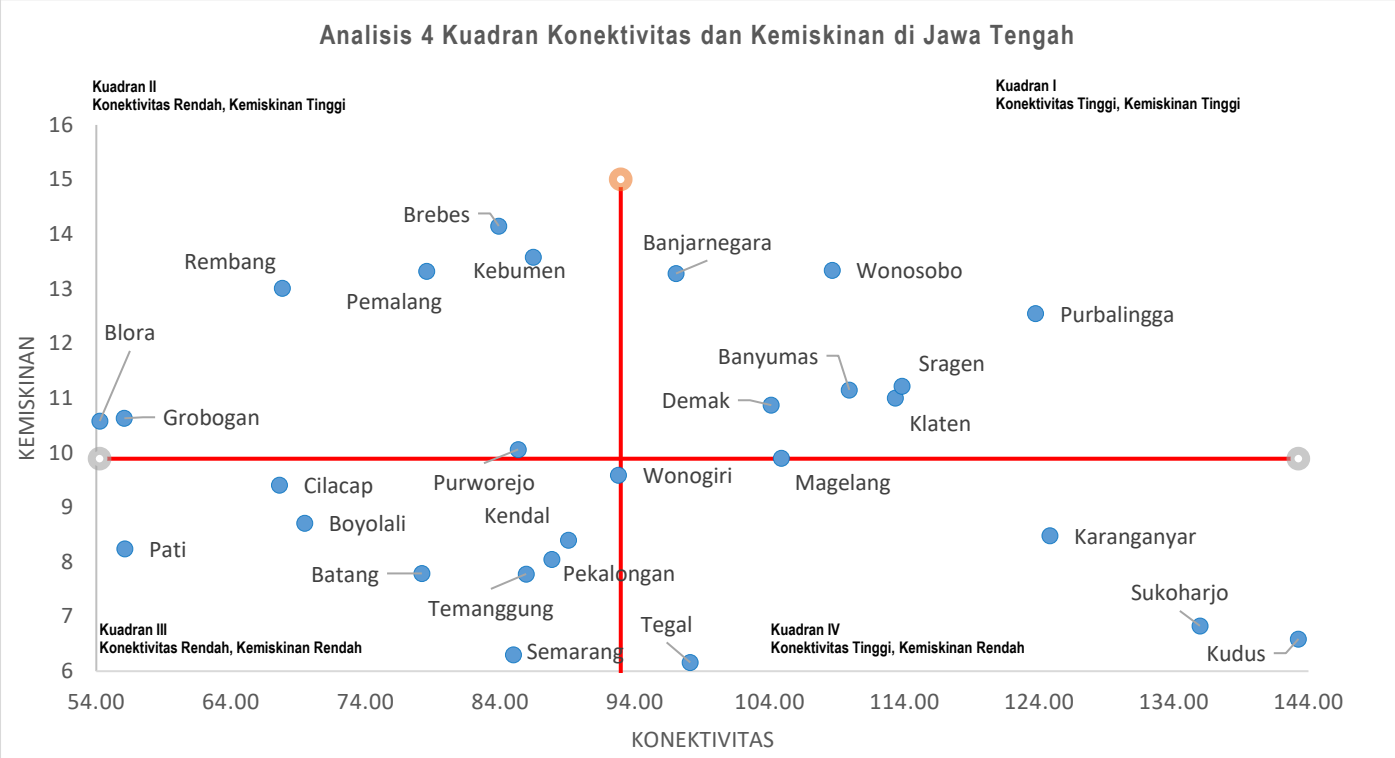
DESKRIPSI MASALAH

Berdasarkan data peta jaringan jalan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa struktur konektivitas wilayah masih terkonsentrasi pada koridor utama yang menghubungkan kawasan metropolitan, pusat pertumbuhan ekonomi, kawasan industri, serta jalur pantura dan koridor Solo-Semarang-Yogyakarta. Sebaliknya, beberapa kabupaten di wilayah selatan,in barat, dan timur provinsi masih menghadapi keterbatasan aksesibilitas akibat kepadatan jaringan jalan yang relatif lebih rendah serta jarak yang lebih jauh terhadap simpul-simpul ekonomi utama.

Gambar 1. Peta Wilayah Konektivitas Infrastruktur Jalan Jawa Tengah



Hasil analisis lebih lanjut dengan menggunakan pendekatan analisis 4 kuadran atas konektivitas infrastruktur dan indikator pembangunan daerah menunjukkan bahwa Kabupaten Kebumen, Brebes, Pemalang, Grobogan, Blora, dan Rembang diidentifikasi sebagai wilayah prioritas konektivitas karena memiliki kombinasi tingkat konektivitas yang relatif lebih rendah dibandingkan rata-rata provinsi serta menghadapi tantangan pembangunan manusia dan kemiskinan yang lebih besar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan konektivitas berpotensi menghambat mobilitas barang dan jasa, meningkatkan biaya logistik, serta membatasi akses masyarakat terhadap pusat pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan layanan kesehatan.



Gambar 2. Analisis Kuadran Konektivitas Infrastruktur dan Kemiskinan Kabupaten/Kota Jawa Tengah Tahun 2025

Sumber: Diolah dari data BPS Provinsi Jawa Tengah (2025), dan hasil analisis penulis.

Temuan ini memperlihatkan bahwa kesenjangan pembangunan antarwilayah tidak hanya dipengaruhi oleh kapasitas ekonomi daerah, tetapi juga oleh tingkat keterhubungan suatu wilayah terhadap jaringan transportasi dan aktivitas ekonomi regional. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur perlu diarahkan secara lebih terfokus pada wilayah-wilayah yang masih mengalami hambatan konektivitas agar manfaat pembangunan dapat dirasakan secara lebih merata.

Implikasi Kebijakan

Peta ini mengindikasikan perlunya pendekatan *spatial targeting policy* dalam pembangunan infrastruktur Jawa Tengah. Prioritas investasi sebaiknya diarahkan pada peningkatan konektivitas wilayah yang masih tertinggal menuju pusat-pusat pertumbuhan, kawasan industri, sentra pertanian, kawasan pariwisata unggulan, pelabuhan, dan pusat logistik regional. Dengan pendekatan tersebut, belanja infrastruktur tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga menjadi instrumen pengurangan kesenjangan wilayah dan percepatan penurunan kemiskinan.

1. Konektivitas Infrastruktur Berkorelasi dengan Kinerja Pembangunan Daerah

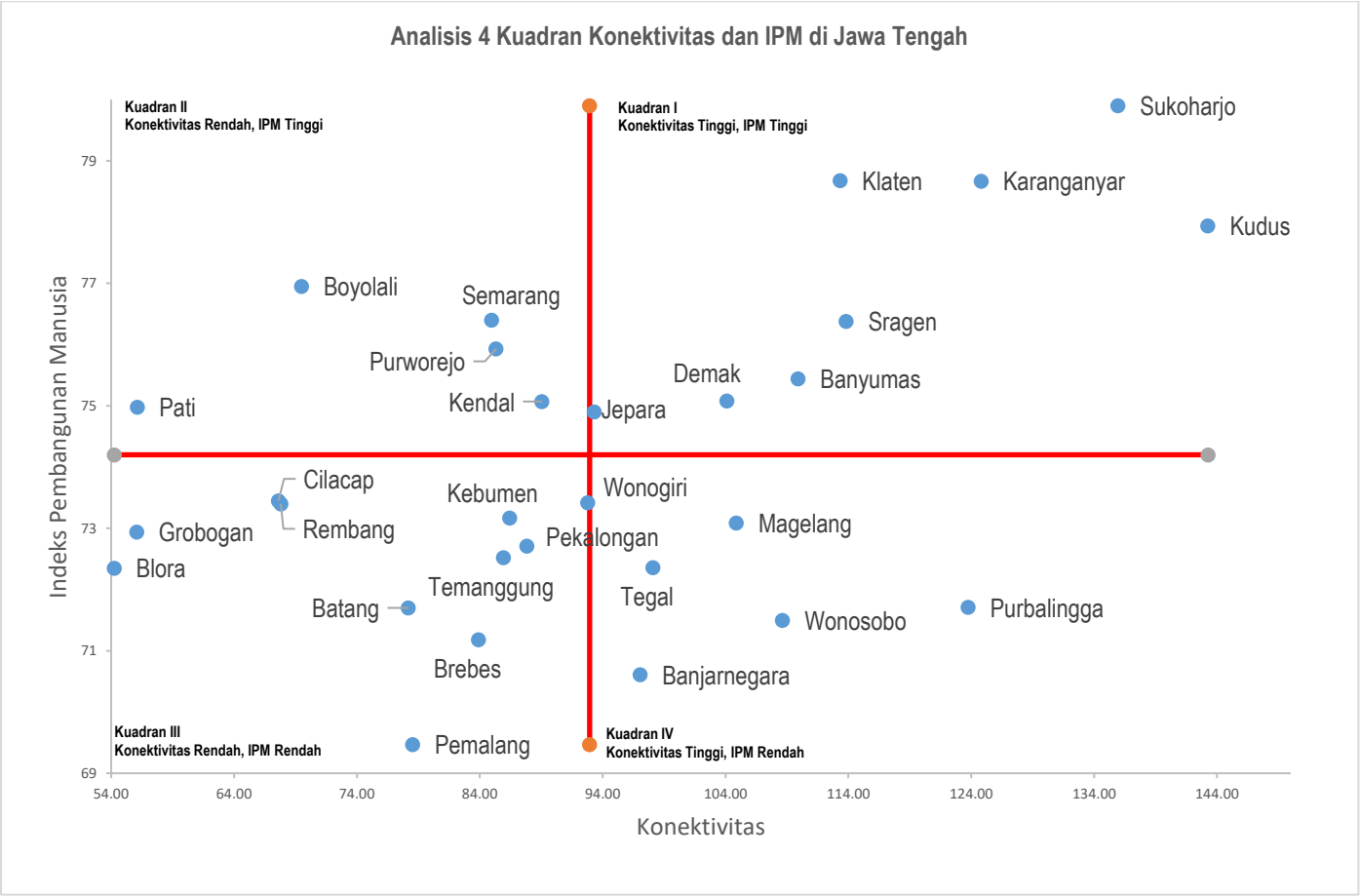
Analisis kabupaten/kota di Jawa Tengah menunjukkan bahwa wilayah dengan konektivitas yang lebih baik cenderung memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, IPM yang lebih baik, dan tingkat kemiskinan yang lebih rendah (Suparjito et al., 2024; Ahmad, 2022). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas konektivitas merupakan salah satu faktor yang mendukung terciptanya pertumbuhan yang inklusif (Ouni et al., 2025; Foster et al., 2023).

Implikasi kebijakan

Belanja infrastruktur perlu diprioritaskan pada wilayah yang memiliki potensi ekonomi tinggi namun masih mengalami hambatan konektivitas sehingga manfaat fiskal yang dihasilkan dapat lebih optimal (Aschauer, 1989; World Bank, 2024).

2. Masih Terdapat Ketimpangan Konektivitas Antarwilayah

Hasil penelitian mengidentifikasi Kabupaten Kebumen, Brebes, Pemalang, Grobogan, Blora, dan Rembang sebagai daerah yang relatif memiliki tingkat konektivitas lebih rendah dibandingkan rata-rata provinsi dan pada saat yang sama masih menghadapi tantangan pembangunan manusia maupun kemiskinan (Suparjito et al., 2024).



Gambar 3. Analisis Kuadran Konektivitas Infrastruktur dan IPM Kabupaten/Kota Jawa Tengah Tahun 2025
Sumber: Diolah dari data BPS Provinsi Jawa Tengah (2025), dan hasil analisis penulis

Temuan Kunci

✅ Kabupaten Brebes, Kebumen, Pemalang, Grobogan, Blora, dan Rembang secara konsisten muncul sebagai wilayah prioritas konektivitas.

✅ Wilayah tersebut memiliki rasio konektivitas relatif rendah serta indikator pembangunan manusia dan kemiskinan yang lebih rendah dibandingkan rata-rata provinsi.

✅ Intervensi pembangunan yang lebih terarah pada wilayah tersebut diperkirakan menghasilkan dampak pemerataan yang lebih besar dibandingkan pendekatan pembangunan yang tersebar merata.

.

Kondisi ini menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan bukan hanya dipengaruhi oleh kapasitas ekonomi daerah, tetapi juga oleh kemampuan wilayah untuk terhubung dengan pusat-pusat aktivitas ekonomi (Rosik & Wojcik, 2023; Nature Communication, 2025).

Implikasi Kebijakan

Investasi infrastruktur yang diarahkan ke wilayah tertinggal berpotensi memberikan dampak pemerataan yang lebih besar dibandingkan pembangunan pada wilayah yang infrastrukturnya telah relatif memadai (Foster et al., 2023; Ouni et al., 2025).

3. Infrastruktur Harus Menjadi Instrumen Pemerataan, Bukan Sekadar Pembangunan Fisik

Pembangunan jalan yang tidak terhubung dengan pusat produksi, kawasan industri, kawasan pariwisata, maupun simpul logistik berisiko menghasilkan manfaat ekonomi yang terbatas (Ismail & Mahyideen, 2015; Mahmood & Schmidt, 2022). Sebaliknya, konektivitas yang terintegrasi dengan aktivitas ekonomi mampu menciptakan efek pengganda yang lebih besar bagi masyarakat (Foster et al., 2023; Rosik & Wojcik, 2023).

Implikasi Kebijakan
Orientasi pembangunan perlu bergeser dari pendekatan berbasis proyek menuju pendekatan berbasis manfaat ekonomi dan sosial wilayah (World Bank, 2024; Rosik & Wojcik, 2023).
Implikasi Fiskal
Belanja infrastruktur yang diarahkan pada wilayah prioritas konektivitas diperkirakan menghasilkan *multiplier effect* yang lebih tinggi dibandingkan pola alokasi yang tersebar merata. Pendekatan ini dapat meningkatkan efektivitas belanja pemerintah sekaligus mendukung target penurunan kemiskinan dan pengurangan ketimpangan wilayah sebagaimana diamanatkan dalam RPJMN 2025-2029 dan RPJMD Jawa Tengah 2025-2029. Dengan keterbatasan ruang fiscal pemerintah, pendekatan pembangunan berbasis wilayah prioritas memungkinkan alokasi anggaran yang lebih efisien dan menghasilkan manfaat social-ekonomi yang lebih besar dibandingkan pola penganggaran yang tidak mempertimbangkan dissparitas wilayah.

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kepada Gubernur Jawa Tengah
1. Menerbitkan Peraturan Gubernur tentang Wilayah Prioritas Konektivitas Jawa Tengah
Peraturan Gubernur diperlukan untuk menetapkan kabupaten/kota prioritas yang menjadi fokus pembangunan konektivitas berdasarkan indikator kerapatan jaringan jalan, tingkat kemiskinan, IPM, potensi ekonomi daerah, dan tingkat keterisolasian wilayah. Dengan dasar regulasi tersebut, penganggaran infrastruktur dapat lebih terarah dan terukur. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *spatial targeting policy* yang direkomendasikan dalam literatur pembangunan infrastruktur dan pengurangan kesenjangan wilayah (Foster et al., 2023; Rosik & Wojcik, 2023).

Kepada Bappeda Provinsi Jawa Tengah
2. Mengintegrasikan Indeks Konektivitas dalam Penyusunan RKPD dan RPJMD
Bappeda perlu menjadikan indikator konektivitas sebagai salah satu ukuran utama dalam menentukan prioritas pembangunan wilayah. Pendekatan ini memastikan alokasi sumber daya pembangunan mempertimbangkan aspek ketimpangan wilayah secara lebih objektif. Penggunaan indikator konektivitas akan membantu penyusunan kebijakan pembangunan yang lebih berbasis bukti (*evidence-based policy*) (World Bank, 2024; Bappenas, 2025)

Kepada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah
3. Memfokuskan Pembangunan Jalan Penghubung Sentra Ekonomi
Prioritas pembangunan diarahkan pada ruas jalan yang: 1) menghubungkan sentra pertanian dan kawasan industri; 2) menghubungkan kawasan wisata unggulan; 3) meningkatkan akses menuju pelabuhan dan pusat logistik; 4) memperkuat konektivitas wilayah selatan dan timur Jawa Tengah. Literatur menunjukkan bahwa konektivitas yang terhubung langsung dengan kawasan produksi dan logistik memiliki dampak ekonomi yang lebih besar dibandingkan pembangunan jaringan jalan yang tidak terintegrasi dengan aktivitas ekonomi utama (Mahmood & Schmidt, 2022; Ismail & Mahyideen, 2015).

Kepada Badan Pengelola Keuangan Daerah
4. Menyusun Skema Pendanaan Infrastruktur Terpadu
Pendanaan infrastruktur perlu memanfaatkan kombinasi antara APBN, APBD, KPBU, CSR dan investasi swasta. Pendekatan ini dapat mempercepat pembangunan tanpa meningkatkan tekanan terhadap fiskal daerah. Pendekatan pendanaan campuran (*blended financing*) semakin banyak direkomendasikan untuk mempercepat pembangunan infrastruktur tanpa membebani kapasitas fiskal pemerintah daerah (World Bank, 2024; Bappenas, 2025).

Kepada BRIDA dan Diskomdigi Jawa Tengah
5. Menyempurnakan Dashboard Pimpinan Daerah yang Sudah Ada
Melakukan pengembangan fitur pada dashboard yang telah tersedia dengan menambahkan indeks konektivitas wilayah, peta ketimpangan pembangunan, analisis hubungan infrastruktur, IPM dan kemiskinan, serta *early warning system* wilayah tertinggal. Dashboard juga perlu diintegrasikan dengan teknologi ***Geographic Information System*** (GIS) sehingga mampu menyajikan informasi pembangunan daerah secara spasial dan interaktif hingga tingkat kabupaten/kota. Melalui integrasi GIS, pimpinan daerah dapat memantau sebaran wilayah prioritas konektivitas, mengidentifikasi kantong kemiskinan, menganalisis

keterkaitan antara aksesibilitas dan kualitas pembangunan manusia, serta mengevaluasi efektivitas intervensi pembangunan secara lebih akurat berbasis lokasi.

Pemanfaatan dashboard berbasis GIS memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat, tepat sasaran, dan berbasis bukti (*evidence-based policy*), sekaligus mendukung penerapan *spatial targeting policy* dalam pengalokasian sumber daya pembangunan. Dengan demikian, dashboard tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan kinerja pembangunan, tetapi juga sebagai instrumen analisis strategis untuk mengurangi ketimpangan wilayah dan mempercepat pemerataan pembangunan di Jawa Tengah (Foster et al., 2023; Bappenas, 2025).

Inovasi yang Diusulkan: Jateng Connectivity GIS Dashboard

Fitur utama yang dapat dikembangkan:

- Peta interaktif konektivitas jalan kabupaten/kota.
- Peta kuadran konektivitas-IPM.
- Peta kuadran konektivitas-kemiskinan
- Heat map wilayah prioritas pembangunan
- Early warning daerah dengah risiko ketertinggalan pembangunan
- Integrasi data BPS, PUPR, Bappeda dan Ditjen Perbendaharaan (DJPb) Kementerian Keuangan.
- Monitoring capaian RPJMD berbasis spasial.
- Monitoring capaian RKPD berbasis spasial.

Infrastruktur bukan sekadar sarana konektivitas, tetapi instrumen strategis untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah dapat dinikmati secara lebih merata oleh seluruh wilayah dan lapisan masyarakat. Dengan pendekatan pembangunan yang lebih terarah, berbasis bukti, dan didukung teknologi spasial, konektivitas berpotensi menjadi katalisator utama dalam mewujudkan Jawa Tengah yang maju, inklusif, dan berkeadilan.

REFERENSI

Aschauer, D. A. (1989). Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177–200. https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90047-0

Foster, V., Gorgulu, N., Straub, S., & Vagliasindi, M. (2023). *The impact of infrastructure on development outcomes: A qualitative review of four decades of literature* (World Bank Policy Research Working Paper No. 10343). World Bank.

Rosik, P., & Wójcik, J. (2023). Transport infrastructure and regional development: A survey of literature on wider economic and spatial impacts. *Sustainability, 15*(1), Article 548. https://doi.org/10.3390/su15010548 [mdpi.com]

Kaiser, N., & Barstow, C. K. (2022). Rural transportation infrastructure in low- and middle-income countries: A review of impacts, implications, and interventions. *Sustainability, 14*(4), Article 2149. https://doi.org/10.3390/su14042149

Ouni, M., Mraihi, R., Mrad, S., & El Montasser, G. (2025). Exploring the dynamic linkages between poverty, transportation infrastructure, inclusive growth and technology: A continent-wise comparison in lower-middle-income countries. *Journal of the Knowledge Economy*. https://doi.org/10.1007/s13132-024-02516-5

Nature Communications. (2025). Rising infrastructure inequalities accompany urbanization and economic development. *Nature Communications*.

Ahmad, F. S. (2022). Dampak pembangunan Jalan Tol Trans Jawa terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, 11*(1), 1-18. https://doi.org/10.29244/jekp.11.1.2022.1-18

Kamila, S., & Hutajulu, D. M. (2020). Pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi*, 5(2), 169–179. https://doi.org/10.36665/jusie.v5i02.330

Simanjuntak, R. S., & Solihin, A. (2025). The effect of infrastructure and economic growth on poverty reduction in Indonesia. *RIO International Journal of Economics Development Research, 6*(3), 1142-1155. [journal.yrpipku.com]

Suparjito Bin Karnoto, Setiawan, W., Fauzi, H., Anggunani, R., & Rafikalif, D. (2024). *Connectivity*

Infrastructure and Central Java's Economics Performance. *Journal of Business and Information System*, 6(1), 154–169. https://doi.org/10.36067/jbis.v6i1.238

Ismail, N., & Mahyideen, J. M. (2015). *The Impact of Infrastructure on Trade and Economic Growth in Selected Economies in Asia*. Asian Development Bank Institute Working Paper No. 553. Tokyo: ADBI.

Mahmood, F., & Schmidt, E. (2022). Impact of transportation infrastructure on regional connectivity and development. *Journal of Regional Connectivity and Development, 1*(1).

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2025). *Provinsi Jawa Tengah dalam angka 2025*. BPS Provinsi Jawa Tengah

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2025). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2025–2029*. Semarang: Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2026). *Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2026*. Semarang: Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

World Bank. (2024). *Infrastructure for resilient and inclusive growth*. World Bank.

Bappenas. (2025). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2025-2029*. Kementerian PPN/Bappenas.

Bappenas. (2023). *Visi Indonesia Emas 2045*. Kementerian PPN/Bappenas.