

DAMPAK PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI DESA PUDUN JAE KOTA PADANGSIDIMPUAN

Pertama Yul Asmara Pane¹, Azhar Harahap², Nursalamah³

^{1,2,3}Universitas Graha Nusantara, Indonesia

yulpane@gmail.com¹, azharharahap30@gmail.com², nursalamah_ie@yahoo.co.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Desa Pudun Jae, Kota Padangsidimpuan. Sampel penelitian terdiri dari 30 masyarakat dan 10 pelaku UMKM, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan mereka dalam aktivitas ekonomi desa dan pemanfaatan fasilitas infrastruktur. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, dan observasi langsung, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menilai kondisi infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, serta regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur desa, termasuk jalan, akses transportasi, listrik, dan fasilitas publik, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan koefisien regresi $\beta = 0,65$, $t_{hitung} = 4,95 > t_{tabel} 2,04$, dan $R^2 = 0,42$, yang berarti 42% variasi pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh kualitas infrastruktur. Peningkatan infrastruktur secara nyata meningkatkan pendapatan rumah tangga, pertumbuhan usaha mikro dan kecil, serta PDRB per kapita desa. Meskipun demikian, lebih dari setengah pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh faktor lain, seperti keterampilan sumber daya manusia, modal usaha, dan kondisi pasar. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar pemerintah desa dan kota melanjutkan pembangunan infrastruktur secara berkelanjutan, disertai program pemberdayaan masyarakat dan penguatan UMKM, termasuk pelatihan keterampilan dan akses modal, untuk memastikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif serta kesejahteraan masyarakat yang merata.

Kata Kunci: *Infrastruktur, Pertumbuhan Ekonomi, UMKM, Pembangunan Lokal*

PENDAHULUAN □

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu instrumen utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, terutama di wilayah pedesaan yang masih menghadapi keterbatasan akses terhadap faktor-faktor produksi. Infrastruktur mencakup penyediaan sarana fisik dasar seperti jaringan jalan, sistem transportasi, listrik, air bersih, telekomunikasi, serta fasilitas publik lainnya yang menjadi penopang utama aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Infrastruktur berperan strategis dalam menurunkan biaya transaksi, meningkatkan mobilitas barang, jasa, dan tenaga kerja, serta menciptakan efisiensi dalam proses produksi dan distribusi (Todaro & Smith, 2020). Sejalan dengan hal tersebut, World Bank (2021) menegaskan bahwa investasi infrastruktur publik memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi ekonomi sekaligus memperluas akses pasar, khususnya di negara berkembang.

Di Indonesia, pembangunan infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi, tetapi juga sebagai instrumen untuk mengurangi ketimpangan pembangunan antarwilayah. Farhan dan Idris (2024) menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur publik memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Infrastruktur yang memadai mampu memperkuat integrasi ekonomi

antarwilayah, meningkatkan keterkaitan pasar, serta mendorong efisiensi aktivitas ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur tidak semata-mata dipandang sebagai proyek fisik, melainkan sebagai investasi jangka panjang yang menopang keberlanjutan pembangunan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi sendiri dipahami sebagai proses peningkatan kapasitas produksi suatu wilayah yang tercermin dari kenaikan output atau pendapatan riil dalam jangka panjang. Teori pertumbuhan Solow (1956) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh akumulasi modal, tenaga kerja, dan kemajuan teknologi, di mana infrastruktur termasuk dalam kategori modal publik yang mendukung aktivitas ekonomi. Barro (2019) menekankan bahwa keberlanjutan pertumbuhan ekonomi sangat bergantung pada kualitas investasi publik yang mampu memperkuat peran sektor swasta. Dalam konteks ekonomi regional, infrastruktur menjadi faktor kunci yang mendorong integrasi antarwilayah dan menciptakan lingkungan ekonomi yang kondusif bagi pertumbuhan (Arsyad, 2021; Mankiw, 2020).

Hubungan antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi telah banyak dikaji dalam literatur ekonomi pembangunan. Calderón dan Servén (2020) menemukan bahwa peningkatan kuantitas dan kualitas infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, terutama di negara berkembang. Temuan empiris di Indonesia juga menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan dan transportasi berkontribusi positif terhadap peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah (Prasetyo & Firdaus, 2021). Pada tingkat lokal, pembangunan infrastruktur jalan desa terbukti meningkatkan akses pasar, memperlancar distribusi hasil pertanian, dan mempercepat perputaran ekonomi masyarakat (Ompusunggu, 2024). Selain itu, akses terhadap infrastruktur dasar berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan membuka peluang usaha baru di wilayah pedesaan (Harahap et al., 2025).

Dalam konteks wilayah pedesaan, pembangunan infrastruktur memiliki peran yang semakin krusial karena karakteristik dan tantangan yang berbeda dengan wilayah perkotaan. Keterbatasan infrastruktur sering kali menjadi penyebab rendahnya daya saing ekonomi desa dan tingginya tingkat kemiskinan (Kuncoro, 2020). Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur desa dipandang sebagai strategi efektif untuk mempercepat transformasi struktural ekonomi pedesaan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta mengurangi ketimpangan pembangunan antara desa dan kota (Chambers, 2019; Arsyad, 2021). Harahap et al. (2025) menegaskan bahwa desa dengan akses infrastruktur yang lebih baik cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan desa yang masih menghadapi keterbatasan infrastruktur.

Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada wilayah pedesaan secara umum atau pada desa dengan karakteristik ekonomi tertentu. Akibatnya, pemahaman mengenai dampak pembangunan infrastruktur pada desa yang berada dalam wilayah perkotaan administratif masih relatif terbatas. Desa Pudun Jae di Kota Padangsidimpuan merupakan contoh desa dengan karakteristik unik tersebut. Meskipun mengalami percepatan pembangunan infrastruktur dalam beberapa tahun terakhir, kajian empiris yang menganalisis dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi lokal masih sangat terbatas. Kondisi ini menimbulkan risiko terjadinya inefisiensi dan ketimpangan apabila pembangunan infrastruktur tidak diiringi dengan pemanfaatan ekonomi yang optimal. Penelitian ini semakin menguat mengingat kebijakan pembangunan desa membutuhkan dasar empiris yang kuat agar intervensi yang dilakukan tepat sasaran, efektif, dan berkelanjutan. Farhan dan Idris (2024) menekankan pentingnya analisis berbasis wilayah untuk menangkap variasi dampak pembangunan infrastruktur. Tanpa penelitian yang spesifik dan kontekstual, potensi ekonomi desa sulit dimaksimalkan secara optimal.

Penelitian ini berfokus analisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Desa Pudun Jae yang memiliki karakteristik sebagai desa yang berada dalam wilayah kota. Penelitian ini tidak hanya mengukur pengaruh infrastruktur

secara kuantitatif, tetapi juga menelaah bagaimana infrastruktur dimanfaatkan dalam mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat agregatif, studi ini menempatkan desa sebagai unit analisis utama sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai hubungan kausal antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi desa. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Desa Pudun Jae, Kota Padangsidempuan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana pembangunan infrastruktur memengaruhi peningkatan aktivitas ekonomi, produktivitas, dan kesejahteraan masyarakat desa. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan pembangunan desa yang lebih efektif dan berorientasi pada pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, sekaligus memperkaya literatur empiris mengenai pembangunan ekonomi lokal di wilayah perdesaan perkotaan.

METODE □

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-verifikatif untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Desa Pudun Jae, Kota Padangsidempuan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran hubungan kausal antara variabel secara objektif, sedangkan desain deskriptif-verifikatif digunakan untuk mendeskripsikan kondisi aktual pembangunan infrastruktur sekaligus menguji pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi desa. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian Harahap et al. (2025) dan Ompusunggu (2024), yang menekankan pentingnya analisis kuantitatif untuk memahami dampak pembangunan infrastruktur di wilayah pedesaan.

Populasi penelitian mencakup seluruh rumah tangga dan pelaku usaha di Desa Pudun Jae, yaitu 1.250 jiwa dan sekitar 50 pelaku usaha mikro. Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih sampel sebanyak 30 rumah tangga dan 10 pelaku usaha, dengan kriteria responden yang terlibat langsung dalam aktivitas ekonomi yang dipengaruhi infrastruktur. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas pembangunan infrastruktur (X), yang diukur melalui panjang jalan, akses transportasi, ketersediaan listrik, dan fasilitas publik, serta variabel terikat pertumbuhan ekonomi (Y), yang diukur melalui pendapatan rumah tangga, pertumbuhan usaha mikro, dan PDRB per kapita.

Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur, observasi lapangan, wawancara mendalam, serta dokumentasi data sekunder dari kantor desa dan dinas terkait. Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan validitas isi dan Cronbach's Alpha ($>0,7$), sehingga layak digunakan. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif untuk memaparkan kondisi pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, serta analisis regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Model regresi yang digunakan adalah:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

di mana

Y adalah pertumbuhan ekonomi, X adalah pembangunan infrastruktur, $Y = \alpha$ adalah konstanta, β adalah koefisien regresi, dan ε adalah variabel error. Sebelum regresi dilakukan, dilakukan uji asumsi klasik meliputi normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Hipotesis diuji menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur besarnya kontribusi pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi desa. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$. Metode ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai peran pembangunan infrastruktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Desa Pudun Jae, sekaligus menjadi dasar rekomendasi kebijakan pembangunan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

HASIL PENELITIAN □

Berdasarkan survei terhadap 30 rumah tangga dan 10 pelaku UMKM di Desa Pudun Jae, pembangunan infrastruktur selama lima tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang signifikan. Skor rata-rata pembangunan infrastruktur, diukur melalui panjang jalan, akses transportasi, ketersediaan listrik, dan fasilitas publik, mencapai 4,1 dari skala 5, menunjukkan persepsi masyarakat bahwa infrastruktur sudah memadai untuk mendukung aktivitas ekonomi sehari-hari. Perbaikan jalan desa mencapai 70% dari total panjang jalan, akses transportasi diperluas dengan penambahan rute angkutan lokal, listrik tersedia untuk hampir seluruh rumah tangga sampel, dan fasilitas publik seperti pasar, posyandu, dan sarana olahraga telah mengalami perbaikan kualitas.

Berdasarkan hasil kuesioner dan observasi lapangan, skor rata-rata pembangunan infrastruktur di Desa Pudun Jae adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Rata-Rata Pembangunan Infrastruktur

Indikator Infrastruktur	Skor Rata-rata
Panjang jalan desa	4,2
Akses transportasi	4
Ketersediaan listrik	4,3
Fasilitas publik	4
Rata-rata Infrastruktur	4,1

Tabel 1 di atas menunjukkan persepsi masyarakat dan pelaku UMKM terkait kualitas pembangunan infrastruktur di Desa Pudun Jae. Panjang jalan desa memperoleh skor 4,2, menandakan sebagian besar responden menilai kondisi jalan cukup baik untuk mendukung mobilitas dan distribusi barang. Akses transportasi mendapatkan skor 4,0, yang mengindikasikan kemudahan akses rute transportasi lokal, meski beberapa area masih memerlukan perbaikan. Ketersediaan listrik memperoleh skor tertinggi, yaitu 4,3, menunjukkan hampir seluruh rumah tangga dan UMKM memiliki akses listrik yang memadai. Fasilitas publik, seperti pasar desa, posyandu, dan sarana olahraga, mendapatkan skor 4,0, yang berarti kualitas fasilitas cukup mendukung aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Rata-rata keseluruhan pembangunan infrastruktur desa adalah 4,1, yang menegaskan bahwa infrastruktur secara umum sudah cukup memadai untuk mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.

Pertumbuhan ekonomi sampel masyarakat dan UMKM juga meningkat. Pendapatan rumah tangga rata-rata meningkat sebesar 14% per tahun, sedangkan pendapatan pelaku UMKM naik 12% per tahun. PDRB per kapita desa pada sampel responden meningkat dari Rp 12 juta menjadi Rp 14 juta. Skor persepsi masyarakat dan pelaku UMKM terhadap pertumbuhan ekonomi rata-rata 4,0 dari skala 5, menegaskan bahwa mereka merasakan dampak positif dari pembangunan infrastruktur terhadap kesejahteraan ekonomi.

Data sekunder dan persepsi masyarakat menunjukkan pertumbuhan ekonomi desa sebagai berikut:

Tabel 2. Pertumbuhan Ekonomi Desa

Indikator Pertumbuhan Ekonomi	Nilai / Rata-rata
Pendapatan rumah tangga	+14% / tahun
Pendapatan pelaku UMKM	+12% / tahun
PDRB per kapita desa	Rp 14 juta
Skor Persepsi masyarakat	4,0 / 5

Tabel 2 di atas menggambarkan perkembangan ekonomi masyarakat dan UMKM di Desa Pudun Jae. Pendapatan rumah tangga meningkat rata-rata 14% per tahun, menandakan adanya peningkatan kesejahteraan keluarga yang didorong oleh akses infrastruktur yang lebih

baik. Pendapatan pelaku UMKM naik sebesar 12% per tahun, yang menunjukkan bahwa usaha mikro dan kecil dapat berkembang berkat kemudahan transportasi dan fasilitas publik yang memadai. PDRB per kapita desa meningkat dari Rp 12 juta menjadi Rp 14 juta, mengindikasikan pertumbuhan ekonomi desa secara keseluruhan. Skor persepsi masyarakat terhadap pertumbuhan ekonomi rata-rata 4,0 dari 5 menunjukkan bahwa responden secara umum merasakan dampak positif pembangunan infrastruktur terhadap ekonomi mereka.

Hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi desa. Model regresi:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier

Parameter	Nilai
Koefisien β	0,65
t_{hitung}	4,95
$t_{tabel} (\alpha = 0,05)$	2,04
Koefisien determinasi R^2	0,42

Tabel 3 di atas menunjukkan hasil analisis regresi linier sederhana antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi desa. Koefisien β sebesar 0,65 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan skor pembangunan infrastruktur akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,65 satuan. Nilai t_{hitung} 4,95 lebih besar daripada t_{tabel} 2,04 pada tingkat signifikansi 5%, yang menandakan pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi signifikan. Koefisien determinasi R^2 sebesar 0,42 menunjukkan bahwa 42% variasi pertumbuhan ekonomi desa dapat dijelaskan oleh pembangunan infrastruktur, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain, seperti keterampilan SDM, modal usaha, dan kondisi pasar lokal. Hasil ini menegaskan peran strategis pembangunan infrastruktur dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat dan perkembangan UMKM di desa. Temuan ini sejalan dengan teori pertumbuhan ekonomi regional yang dikemukakan Solow (1956) dan Barro (2019), yang menekankan peran penting modal publik, termasuk infrastruktur, dalam mendorong produktivitas dan output ekonomi.

Secara rinci, perbaikan jalan desa dan akses transportasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat. Jalan yang lebih baik mempermudah distribusi barang, mengurangi biaya logistik, serta mempercepat mobilitas tenaga kerja dan pelanggan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Harahap et al. (2025), yang menyatakan bahwa kualitas jalan dan akses transportasi memiliki korelasi positif signifikan dengan pendapatan rumah tangga dan pertumbuhan usaha mikro. Bagi pelaku UMKM, akses transportasi yang lebih baik meningkatkan kapasitas mereka untuk menjangkau pasar lebih luas, mempercepat distribusi produk, dan menurunkan biaya operasional, sehingga secara langsung berdampak pada peningkatan pendapatan.

Selain itu, ketersediaan listrik yang memadai juga berkontribusi signifikan terhadap produktivitas usaha dan aktivitas ekonomi rumah tangga. Skor rata-rata 4,3 menunjukkan hampir seluruh sampel memiliki akses listrik yang stabil, sehingga UMKM dapat beroperasi lebih efektif dan masyarakat dapat memanfaatkan energi listrik untuk mendukung kegiatan produktif, seperti usaha rumahan atau penyimpanan produk. Hal ini sejalan dengan temuan Ompusunggu (2024), yang menekankan bahwa akses listrik menjadi faktor penentu keberlanjutan usaha mikro dan peningkatan kesejahteraan rumah tangga di desa. Dengan listrik yang andal, pelaku UMKM dapat memperluas jam operasional, meningkatkan kapasitas produksi, dan memanfaatkan teknologi sederhana untuk efisiensi usaha. Fasilitas publik, meskipun memiliki skor relatif lebih rendah (4,0), juga memberikan dampak positif. Pasar desa, posyandu, dan sarana olahraga meningkatkan kualitas hidup masyarakat, sekaligus menyediakan ruang bagi aktivitas ekonomi lokal. Penelitian ini menegaskan bahwa infrastruktur fisik bukan hanya berupa jalan dan listrik, tetapi juga fasilitas sosial yang

mendukung kegiatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya fasilitas publik, masyarakat memiliki akses lebih mudah untuk berinteraksi, berdagang, dan memperoleh layanan sosial yang mendukung produktivitas ekonomi.

Meski pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi signifikan, $R^2 = 0,42$ menunjukkan bahwa lebih dari setengah pertumbuhan ekonomi desa dipengaruhi faktor lain, termasuk keterampilan SDM, modal usaha, kondisi pasar, dan jaringan ekonomi antar-desa. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur harus dibarengi dengan program pemberdayaan masyarakat, pelatihan keterampilan, akses modal bagi UMKM, dan peningkatan kapasitas pasar lokal agar dampak ekonomi lebih optimal. Dengan demikian, pembangunan infrastruktur tidak bisa berdiri sendiri, melainkan harus menjadi bagian dari strategi pembangunan ekonomi yang terintegrasi. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa pembangunan infrastruktur di Desa Pudun Jae mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Dampak yang dirasakan oleh rumah tangga dan pelaku UMKM mencakup peningkatan pendapatan, produktivitas usaha, dan kualitas hidup. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pemerintah desa dan kota, yaitu perlunya melanjutkan pembangunan infrastruktur secara berkelanjutan sekaligus memperkuat program pemberdayaan UMKM, peningkatan keterampilan SDM, dan pengembangan pasar lokal. Strategi ini akan memastikan bahwa pembangunan infrastruktur tidak hanya meningkatkan kapasitas fisik desa, tetapi juga menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang nyata dan merata bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembangunan infrastruktur di Desa Pudun Jae berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat dan pelaku UMKM, dengan koefisien $\beta = 0,65$ dan $R^2 = 0,42$, yang menunjukkan bahwa 42% variasi pertumbuhan ekonomi dijelaskan oleh kualitas jalan, akses transportasi, ketersediaan listrik, dan fasilitas publik. Peningkatan infrastruktur secara nyata meningkatkan pendapatan rumah tangga, pertumbuhan usaha mikro, dan PDRB per kapita desa, sekaligus memperkuat produktivitas dan kesejahteraan masyarakat, meskipun faktor lain seperti keterampilan SDM, akses modal, dan kondisi pasar juga berperan penting. Oleh karena itu, disarankan agar pemerintah desa dan kota melanjutkan pembangunan infrastruktur secara berkelanjutan sambil memperkuat program pemberdayaan masyarakat dan UMKM melalui pelatihan keterampilan, peningkatan akses modal, dan pengembangan pasar lokal, sehingga infrastruktur tidak hanya memperbaiki fasilitas fisik tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara merata.

REFERENSI

- Arsyad, L. (2021). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Barro, R. J. (2019). *Economic Growth* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Calderón, C., & Servén, L. (2020). Infrastructure and economic development. *Journal of Economic Literature*, 58(4), 1001–1045.
- Chambers, R. (2019). *Rural Development: Putting the Last First*. London: Routledge.
- Farhan, I., & Idris. (2024). Dampak infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Media Riset Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 115–129.
- Harahap, J., Susanti, S., Azizah, S. N., Nasution, A., & Hasibuan, M. (2025). Dampak akses infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi desa. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 4(1), 22–35.
- Kuncoro, M. (2020). *Ekonomi Regional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2020). *Macroeconomics* (10th ed.). New York, NY: Worth Publishers.

- Ompusunggu, V. M. (2024). Dampak pembangunan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat desa. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi (JUPEKO)*, 6(1), 45–58.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). Boston, MA: Pearson.
- World Bank. (2021). *Infrastructure for Development*. Washington, DC: World Bank Publications.