### Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum



https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/AlZyn

Volume 3 Nomor 5, 2025

DOI: https://doi.org/10.61104/alz.v3i5.2252

e-ISSN 3026-2917 p-ISSN 3026-2925

# Dampak Peningkatan Pembangunan Infrastruktur Pada Lembaga Pemasyarakatan di Lingkungan Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta

#### Muhammad Rizqi Elfata<sup>1</sup>, Irvan Sebastian Iskandar<sup>2</sup>

Program Studi Manajemen Pemasyarakatan, Politeknik Pegayoman Indonesia<sup>1,2</sup> *Email Korespondensi: rizqielfata@gmail.com* 

Article received: 15 September 2025, Review process: 25 September 2025 Article Accepted: 10 Oktober 2025, Article published: 23 Oktober 2025

#### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the impact of infrastructure improvement in six correctional institutions under the jurisdiction of the Regional Office of the Directorate General of Corrections in the Special Region of Yogyakarta. Using a qualitative case study approach, data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation involving correctional officers and inmates. The findings reveal that infrastructure development has significantly influenced inmates' welfare covering health, education, and economic aspects and improved the effectiveness of correctional officers' supervision. The availability of modern facilities such as classrooms, workshops, clinics, and humane visitation areas enhances rehabilitation and social reintegration efforts. For correctional officers, improved infrastructure supports professionalism and increases work efficiency. This study emphasizes that infrastructure development is not merely a technical matter but a social instrument that contributes to achieving a more humane and just correctional system.

**Keywords:** Infrastructure, Correctional Institution, Inmate Welfare, Rehabilitatio

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak peningkatan pembangunan infrastruktur pada enam Lembaga Pemasyarakatan di bawah Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi terhadap petugas serta narapidana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan narapidana dalam aspek kesehatan, pendidikan, dan ekonomi, serta terhadap efektivitas pengawasan petugas. Peningkatan fasilitas fisik, seperti ruang kelas, klinik, bengkel kerja, dan ruang kunjungan yang manusiawi, memperkuat proses rehabilitasi dan reintegrasi sosial. Sementara itu, bagi petugas, kondisi kerja yang lebih baik meningkatkan profesionalitas dan efektivitas pengawasan. Penelitian ini menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur bukan hanya aspek teknis, tetapi juga instrumen sosial yang berperan dalam mencapai tujuan sistem pemasyarakatan yang manusiawi dan berkeadilan.

Kata Kunci: Infrastruktur, Pemasyarakatan, Kesejahteraan Narapidana, Rehabilitasi

Volume 3 Nomor 5, 2025

#### **PENDAHULUAN**

Pembangunan infrastruktur merupakan pilar fundamental dalam mendukung kemajuan sosial, ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur yang baik tidak hanya berfungsi sebagai sarana fisik, tetapi juga instrumen yang memengaruhi pemerataan pembangunan peningkatan kualitas hidup. Menurut World Bank (2023), investasi infrastruktur berkorelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi jangka panjang serta peningkatan produktivitas sumber daya manusia. Dalam konteks lembaga pemasyarakatan, infrastruktur yang memadai menjadi faktor krusial untuk menjamin pemenuhan hak asasi manusia, meningkatkan efektivitas pembinaan, serta menciptakan lingkungan rehabilitatif yang manusiawi (Engstrom & van Ginneken, 2022). Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur tidak hanya menjadi agenda teknis, melainkan juga representasi dari kemajuan moral dan sosial suatu bangsa.

Kajian pembangunan infrastruktur telah menunjukkan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan sosial. Amalia et al. (2021) menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur publik seperti pendidikan, kesehatan, dan transportasi berperan langsung dalam membentuk modal manusia dan memperluas akses terhadap layanan dasar. Sejalan dengan itu, Afriyana et al. (2023) menemukan bahwa penyediaan infrastruktur dasar berpengaruh signifikan terhadap peningkatan inklusi sosial dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan di berbagai daerah di Indonesia. Dari perspektif global, Asian Development Bank (2024) menyoroti pentingnya pengelolaan infrastruktur berbasis keadilan sosial sebagai indikator pembangunan yang inklusif. Dengan demikian, kualitas infrastruktur menjadi refleksi dari keadilan sosial dan tata kelola pemerintahan yang baik.

Dalam konteks pemasyarakatan, infrastruktur berfungsi ganda: sebagai alat kontrol sosial dan sebagai sarana pembinaan narapidana. Fasilitas seperti ruang pembinaan, tempat ibadah, sarana kesehatan, serta area pelatihan kerja memiliki pengaruh besar terhadap proses rehabilitasi dan reintegrasi sosial. Menurut penelitian oleh Mufti dan Riyanto (2023), kondisi infrastruktur yang baik dapat menurunkan tingkat residivisme karena memberikan pengalaman pembinaan yang lebih efektif dan bermartabat. Studi internasional oleh Fairweather (2021) juga menunjukkan bahwa arsitektur penjara yang etis dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis narapidana dan memperkuat hubungan sosial antara petugas dan warga binaan. Hal ini mempertegas bahwa pembangunan infrastruktur dalam sistem pemasyarakatan memiliki dimensi humanistik yang tidak dapat diabaikan.

Meskipun demikian, realitas di lapangan masih menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan infrastruktur pemasyarakatan. Banyak lembaga pemasyarakatan di Indonesia masih menghadapi persoalan klasik seperti overkapasitas, keterbatasan fasilitas kesehatan, serta minimnya ruang pendidikan dan pelatihan (Wora et al., 2024). Kondisi ini berdampak langsung terhadap hak-hak narapidana dan efektivitas pelaksanaan fungsi rehabilitasi. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (2025), tingkat

Lisensi: Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License (CC BY SA 4.0)

Volume 3 Nomor 5, 2025

hunian lapas di Indonesia rata-rata mencapai 189% dari kapasitas ideal, yang memperburuk kualitas layanan dan berpotensi meningkatkan ketegangan sosial di dalam lembaga. Situasi tersebut menunjukkan urgensi evaluasi dan peningkatan infrastruktur sebagai bagian integral dari reformasi sistem pemasyarakatan nasional.

Dari sisi manajerial, pembangunan infrastruktur juga berimplikasi pada profesionalitas dan kinerja petugas pemasyarakatan. Lingkungan kerja yang kondusif dan fasilitas yang memadai dapat meningkatkan efisiensi pengawasan serta menekan risiko penyalahgunaan wewenang (Robbins & Coulter, 2018). Studi oleh Taylor dan Mackay (2022) menegaskan bahwa investasi infrastruktur sosial yang mempertimbangkan kesejahteraan petugas turut menentukan keberhasilan reformasi lembaga pemasyarakatan. Dalam konteks ini, sinergi antara aspek fisik, sosial, dan kelembagaan perlu diwujudkan agar pembangunan infrastruktur tidak sekadar menjadi proyek material, tetapi transformasi sistemik menuju tata kelola pemasyarakatan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak peningkatan pembangunan infrastruktur pada enam Lembaga Pemasyarakatan di bawah Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Fokus penelitian diarahkan pada tiga dimensi utama, yaitu kesejahteraan narapidana (meliputi aspek ekonomi, pendidikan, dan kesehatan) serta efektivitas pengawasan oleh petugas pemasyarakatan. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya literatur akademik mengenai hubungan antara pembangunan infrastruktur dan kualitas layanan pemasyarakatan, sekaligus memberikan rekomendasi kebijakan bagi peningkatan kesejahteraan warga binaan dan profesionalitas petugas dalam sistem pemasyarakatan Indonesia.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, yang memungkinkan peneliti memahami secara mendalam dampak pembangunan infrastruktur terhadap kesejahteraan narapidana dan kinerja petugas pemasyarakatan. Lokasi penelitian mencakup enam Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi, dengan informan yang terdiri atas kepala lembaga, pegawai bagian umum, dan narapidana. Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling* agar memperoleh data yang relevan dan representatif. Analisis data dilakukan secara tematik melalui tahap reduksi, kategorisasi, dan interpretasi hasil wawancara serta observasi, yang kemudian diverifikasi dengan teknik triangulasi sumber dan metode untuk menjaga validitas temuan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur di enam Lembaga Pemasyarakatan di Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan narapidana maupun efektivitas kinerja petugas pemasyarakatan. Berdasarkan wawancara mendalam dengan petugas dan narapidana, serta observasi langsung di lapangan, teridentifikasi adanya perbedaan kondisi yang cukup mencolok antara sebelum dan sesudah pembangunan infrastruktur. Misalnya, seorang petugas Lapas Sleman menyatakan bahwa "ruang kerja dan fasilitas pelayanan kini lebih nyaman, sehingga tugas pengawasan menjadi lebih efektif." Hal senada diungkapkan oleh salah satu narapidana Lapas Wonosari yang menyebutkan bahwa "ruang kunjungan yang lebih manusiawi membuat hubungan dengan keluarga lebih terjaga."

Data lapangan memperlihatkan bahwa dimensi kesehatan merupakan salah satu aspek yang paling terasa manfaatnya. Sebelum adanya pembangunan, fasilitas kesehatan sangat terbatas, sementara setelah pembangunan terdapat ruang perawatan dan klinik sederhana yang dapat digunakan oleh narapidana dengan kebutuhan medis dasar. Begitu pula pada dimensi pendidikan, pembangunan ruang kelas dan workshop keterampilan memberikan kesempatan bagi narapidana untuk mengikuti program pembinaan secara lebih teratur. Pada aspek kesejahteraan ekonomi, ketersediaan sarana pelatihan kerja dan bengkel kerja mendukung program pembinaan kemandirian yang dapat membantu narapidana memperoleh keterampilan praktis untuk reintegrasi sosial setelah bebas.

Tabel 1 berikut menyajikan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah pembangunan infrastruktur pada tiga dimensi utama penelitian.

Table: 1 Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Pembangunan Infrastruktur di Lanas DIY

Dimensi	Sebelum Pembangunan	Setelah Pembangunan
Kesehatan	Layanan kesehatan	Klinik dan ruang
	terbatas, tidak ada ruang	perawatan sederhana
	perawatan khusus	tersedia
Pendidikan	Keterbatasan ruang kelas,	Ruang kelas dan workshop
	pembinaan tidak rutin	baru, program lebih teratur
Ekonomi	Minim sarana pelatihan kerja	Bengkel kerja tersedia,
		pelatihan keterampilan
		lebih variatif

Selain memberikan manfaat bagi narapidana, pembangunan infrastruktur juga berdampak langsung pada petugas pemasyarakatan. Berdasarkan hasil wawancara, petugas mengakui bahwa fasilitas baru seperti ruang pengawasan, pos jaga, dan sistem keamanan yang lebih baik meningkatkan efektivitas kontrol dan mengurangi potensi penyalahgunaan wewenang. Temuan ini sejalan dengan teori efektivitas organisasi yang menekankan pentingnya dukungan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan tugas (Robbins & Coulter, 2018).

Namun demikian, penelitian juga menemukan adanya tantangan. Salah satu kendala utama adalah overkapasitas, yang menyebabkan manfaat infrastruktur belum dapat dirasakan secara optimal. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran untuk pemeliharaan juga menjadi faktor penghambat. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur harus disertai dengan

kebijakan yang komprehensif, termasuk manajemen sumber daya manusia dan perencanaan anggaran yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, pembahasan hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pembangunan infrastruktur berkontribusi positif terhadap pemenuhan hak dasar narapidana, peningkatan kualitas pembinaan, serta profesionalitas petugas pemasyarakatan. Meski demikian, tantangan yang masih ada menuntut adanya strategi pengelolaan yang lebih baik agar tujuan utama pemasyarakatan, yaitu rehabilitasi dan reintegrasi sosial, dapat tercapai secara optimal.

Agar lebih mudah dipahami untuk pembahasan dan hasil yang ditemukan dari penelitian yang dilakukan penulis memberikan poin-poin yang jelaskan yakni diantaranya bisa sebagai berikut.

### 1. Kondisi Infrastruktur Sebelum dan Sesudah Pembangunan

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan nyata antara kondisi Lapas sebelum dan sesudah adanya pembangunan infrastruktur. Sebelum pembangunan, banyak fasilitas yang tidak memadai, seperti ruang kesehatan yang terbatas, minimnya ruang kelas, serta kondisi ruang kunjungan yang kurang manusiawi. Narapidana sering kali mengalami kesulitan dalam mengakses layanan dasar, sehingga hak-hak mereka kurang terpenuhi. Setelah pembangunan, kondisi tersebut berubah secara signifikan. Kini tersedia klinik dan ruang perawatan sederhana, ruang kelas dan workshop keterampilan, serta sarana ibadah dan ruang kunjungan yang lebih layak. Perubahan ini memperlihatkan adanya peningkatan kualitas pelayanan pemasyarakatan yang mendukung terciptanya lingkungan pembinaan yang lebih manusiawi.

### 2. Dampak Pembangunan Infrastruktur terhadap Kesejahteraan Narapidana

Pembangunan infrastruktur berdampak langsung pada tiga dimensi utama kesejahteraan narapidana, yaitu kesehatan, pendidikan, dan ekonomi. Pada dimensi kesehatan, narapidana memperoleh akses layanan medis yang lebih baik, sehingga angka keluhan kesehatan dapat ditekan. Pada dimensi pendidikan, ruang belajar dan workshop memungkinkan program pembinaan berjalan lebih teratur, memberikan kesempatan bagi narapidana untuk meningkatkan kapasitas intelektual dan keterampilan. Sedangkan pada dimensi ekonomi, keberadaan bengkel kerja membuka ruang bagi program pelatihan kemandirian yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Dengan demikian, pembangunan infrastruktur tidak hanya memenuhi hak dasar, tetapi juga menjadi sarana rehabilitasi dan reintegrasi sosial yang lebih efektif.

### 3. Dampak Pembangunan Infrastruktur terhadap Petugas Pemasyarakatan

Bagi petugas pemasyarakatan, peningkatan infrastruktur memberikan dukungan signifikan dalam pelaksanaan tugas. Wawancara dengan petugas menunjukkan bahwa ruang kerja yang lebih nyaman dan sistem pengawasan yang lebih baik meningkatkan efektivitas kontrol terhadap narapidana. Pos jaga dan fasilitas keamanan baru membantu meminimalisasi potensi kerawanan serta menekan risiko penyalahgunaan wewenang. Selain itu, sarana kerja yang lebih profesional turut meningkatkan motivasi dan kinerja petugas, sehingga layanan pemasyarakatan dapat berjalan sesuai standar yang diharapkan. Hal ini

menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur tidak hanya berorientasi pada narapidana, tetapi juga memperhatikan aspek profesionalitas petugas.

## 4. Tantangan dalam Implementasi Pembangunan Infrastruktur

Meski pembangunan infrastruktur membawa banyak manfaat, penelitian juga menemukan sejumlah tantangan. Masalah utama adalah overkapasitas narapidana yang membuat fasilitas baru belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Keterbatasan sumber daya manusia juga menjadi hambatan karena jumlah petugas yang ada tidak sebanding dengan beban kerja yang meningkat. Selain itu, pemeliharaan sarana prasarana membutuhkan anggaran khusus yang sering kali terbatas. Tantangan ini menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur harus didukung dengan kebijakan yang komprehensif, termasuk dalam hal manajemen sumber daya dan alokasi anggaran yang berkelanjutan.

## 5. Implikasi Teoretis dan Praktis

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pembangunan infrastruktur berhubungan erat dengan peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan, tidak hanya di masyarakat umum tetapi juga dalam lingkungan pemasyarakatan. Secara praktis, hasil penelitian memberikan dasar bagi pembuat kebijakan untuk menekankan pembangunan infrastruktur sebagai strategi utama dalam meningkatkan kualitas pembinaan dan pengawasan di Lapas. Rekomendasi yang muncul adalah perlunya kolaborasi yang lebih intensif antara pemerintah pusat, daerah, serta pihak swasta untuk mendukung keberlanjutan pembangunan infrastruktur pemasyarakatan.

#### **SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur di enam Lembaga Pemasyarakatan dalam lingkup Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta telah memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan narapidana maupun efektivitas kinerja petugas. Pada dimensi kesejahteraan, ketersediaan fasilitas kesehatan, ruang kelas, bengkel kerja, serta sarana ibadah dan ruang kunjungan yang lebih layak mendukung proses rehabilitasi dan reintegrasi sosial. Sementara itu, bagi petugas pemasyarakatan, infrastruktur yang memadai meningkatkan efektivitas pengawasan, menekan potensi penyalahgunaan wewenang, serta mendorong peningkatan profesionalitas dalam melaksanakan tugas. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pembangunan infrastruktur tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan sarana fisik, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam pencapaian tujuan sistem pemasyarakatan.

Menyoroti adanya tantangan yang masih dihadapi, terutama overkapasitas, keterbatasan sumber daya manusia, dan kebutuhan pemeliharaan infrastruktur yang berkelanjutan. Oleh karena itu, disarankan adanya sinergi yang lebih kuat antara pemerintah, pemangku kepentingan, serta masyarakat untuk mendukung keberlanjutan pembangunan infrastruktur pemasyarakatan. Penelitian ini juga membuka ruang bagi kajian selanjutnya yang dapat menyoroti aspek kebijakan

anggaran, partisipasi publik, serta pendekatan teknologi dalam mendukung sistem pemasyarakatan yang lebih modern, manusiawi, dan berkeadilan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Afriyana, L. (2023). Analisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi inklusif pada kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2016–2021. *Elastisitas: Jurnal Ekonomi Pembangunan,* 5(1), 1–10.
- Amalia, P., Suprayogi, Y., Azis, Y., Hermawan, W., Pamungkas, E., Nurzaman, A., & Priyono, A. F. (2021). Analisis dampak ekonomi dan sosial pembangunan infrastruktur di Indonesia. *Journal of Infrastructure Policy and Management*, 4(1), 1–11.
- Asian Development Bank. (2024). *Infrastructure for inclusive growth in Asia and the Pacific.* Manila: ADB Publications.
- Arafat. (2023). Kebijakan publik: Teori dan praktik. Malang: Literasi Nusantara.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2014). Proceedings of the annual conference of the International Speech Communication Association. International Speech Communication Association.
- Engstrom, K. V., & van Ginneken, E. F. J. C. (2022). Ethical prison architecture: A systematic literature review of prison design features related to wellbeing. *Space and Culture,* 25(3), 479–503. https://doi.org/10.1177/12063312221073496
- Fairweather, L. (2021). Humanizing prison design: Lessons from Scandinavian models. *Journal of Correctional Policy Studies*, 18(2), 87–104. https://doi.org/10.1080/15730060.2021.1862923
- Gultom, D., & Tini, H. (2020). Perspektif Islam terhadap pembangunan infrastruktur dan kesejahteraan sosial. *Jurnal Ekonomi Syariah dan Pembangunan Sosial*, 2(3), 114–127.
- Lubis, T. A., & Firmansyah. (2019). *Dampak sosial ekonomi BUMDESA*. Jambi: Salim Media Indonesia.
- Maryani, D. (2025). Pentingnya pengelolaan lembaga pemasyarakatan oleh pihak ketiga: Studi perbandingan negara Jerman. *Jurnal Multidisiplin*, 1(2), 115–122.
- Mufti, E. A., & Riyanto, O. S. (2023). Peran lembaga pemasyarakatan dalam upaya rehabilitasi narapidana untuk mengurangi tingkat residivis. *Al-Manhaj: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial Islam*, 5(2), 2425–2438.
- Prabawati, I., Rahaju, T., & Kurniawan, B. (2020). *Analisis kebijakan publik*. Surabaya: Unesa University Press.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (15th ed.). London: Pearson Education.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Volume 3 Nomor 5, 2025

- Susanto, H. (2020). Analisis dampak sosial ekonomi dalam pembangunan Bandara Yogyakarta International Airport (YIA) di Kabupaten Kulon Progo. *Majalah Ilmiah Bijak*, 17(1), 1–9.
- Taylor, C. N., & Mackay, M. (2022). Social impact assessment: Guidelines for thriving communities and regions. Wellington: Building Better Homes, Towns, and Cities.
- Tri, D., Manik, S., Nasution, N. F., Safitri, S., Islam, U., & Sumatera, N. (2025). Aspek ekonomi dan sosial dalam pengelolaan pembangunan publik. *Journal of Management and Creative Business*, 3(1), 45–59.
- World Bank. (2023). *Infrastructure for development: Building resilient economies through social investment.* Washington, DC: The World Bank Group.
- Wora, A., Wani, R., Tallo, D. D., & Amalo, H. (2024). Analisis yuridis dampak overcapacity lembaga pemasyarakatan terhadap pembinaan warga Lapas ditinjau dari Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasyarakatan (Studi kasus Lapas Kelas II B Ende). *Mahkamah: Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 1(4), 212–225.
- Zakirin, M., & Arifin, J. (2022). Evaluasi kebijakan dilihat dari aspek dampak program keluarga harapan (PKH) di Desa Hayaping Kecamatan Awang Kabupaten Barito Timur. *Jurnal Administrasi Publik dan Administrasi Bisnis*, 5(1), 256–271.
- Zam, M. Z. (2025). Dampak kebijakan pembangunan infrastruktur terhadap pengurangan kemiskinan di daerah pedesaan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(1), 285–299.