



Rel Ganda dan Program Sosial: Harapan dan Tantangan Warga di Era Pembangunan

Haikal Primsa Ginting¹, Muhammad Aqsha Rangkuti², Sanreza Pallevi Malau³, Hairani Siregar⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Kesejahteraan Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sumatera Utara

Abstrak: Pembangunan jalur ganda rel kereta api di Kapten Muslim, Medan, bertujuan untuk meningkatkan konektivitas dan mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Prasarana transportasi berbasis rel ini dinilai mampu mengurangi kemacetan dan mempercepat distribusi barang serta mobilitas masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, pengumpulan data melalui wawancara semi terstruktur dan observasi partisipan di lingkungan terdampak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek ini membuka peluang ekonomi baru, terutama bagi pedagang kecil dan penyedia jasa transportasi lokal. Namun, tantangan seperti kemacetan selama pembangunan, dampak kebisingan, dan perlunya kompensasi yang adil menjadi perhatian utama masyarakat. Mitigasi dampak sosial melalui kebijakan dan keterlibatan aktif masyarakat setempat dinilai penting untuk memastikan keberlanjutan manfaat proyek ini.

Kata Kunci: Jalur Ganda, Kereta Api, Pembangunan

DOI: <https://doi.org/10.53697/iso.v4i2.1972>

*Correspondence: Haikal Primsa Ginting
Email: haikalprimsa1@gmail.com

Received: 07-10-2024

Accepted: 11-11-2024

Published: 25-12-2024



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: The construction of a double-track railway in Kapten Muslim, Medan, aims to improve connectivity and support local economic growth. This rail-based transportation infrastructure is considered capable of reducing congestion and accelerating the distribution of goods and community mobility. This study uses a qualitative method with a descriptive approach, collecting data through semi-structured interviews and participant observation in the affected environment. The findings show that this project opens up new economic opportunities, especially for small traders and local transportation service providers. However, challenges such as congestion during construction, noise impacts, and the need for fair compensation are major concerns for the community. Mitigating social impacts through policies and active involvement of local communities is considered important to ensure the sustainability of the benefits of this project.

Keywords: Double Track, Railway, Development

Pendahuluan

Seiring waktu, manusia selalu mencari cara untuk memperoleh kenyamanan dan kemudahan yang efisien dan efektif dalam menjalani kehidupan. Dalam rutinitas sehari-hari, keberadaan fasilitas dan infrastruktur menjadi hal esensial untuk mendukung berbagai aktivitas (Hoo, 2024; Milošević, 2023; Zhou, 2024). Hampir di seluruh penjuru dunia, fasilitas dan infrastruktur pendukung diperlukan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan berbagai tujuan (Circelli, 2023; Saramago, 2022; Zhang, 2022). Dukungan ini mencakup tersedianya infrastruktur yang memadai, yang memiliki peranan signifikan

dalam menunjang pembangunan nasional, seperti di bidang transportasi, komunikasi dan informatika, energi dan listrik, perumahan, bangunan, air, serta jalan raya (Bappenas, 2012). Infrastruktur berfungsi sebagai elemen kunci dalam sistem distribusi dan penyediaan energi yang dapat meningkatkan produktivitas (Alnuman, 2022; Bulíček, 2022; Cai, 2022; Dong, 2022).

Transportasi terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan manusia serta pertumbuhan populasi dan pembangunan di berbagai daerah. Secara umum, transportasi dapat didefinisikan sebagai aktivitas pemindahan atau pengangkutan sesuatu dari satu lokasi ke lokasi lainnya (Carnevale, 2021; Rageh, 2022; Ye, 2021). Dalam pandangan lain, transportasi merujuk pada usaha untuk memindahkan barang atau individu dari suatu tempat ke tempat lain. Sebagai sebuah proses, transportasi memainkan peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas kehidupan dengan memfasilitasi pergerakan barang dan orang antar lokasi (Abdullaev, 2021; Chen, 2020; Wang, 2021). Ada empat elemen utama dalam sistem transportasi, yaitu jalur atau jalan, kendaraan atau alat angkut, sumber tenaga penggerak, dan terminal.

Terdapat dua peran utama dalam proses pengangkutan atau pemindahan barang dan penumpang melalui transportasi, yaitu peran tempat (place utility) dan peran waktu (time utility) (Salim, 2012). Peran tempat mengacu pada nilai tambah yang dihasilkan ketika suatu barang dipindahkan ke lokasi lain, sehingga nilainya menjadi lebih tinggi atau lebih berguna (Kadir, 2006). Sistem transportasi di setiap wilayah memiliki karakteristik yang berbeda, bergantung pada faktor seperti luas wilayah, jumlah populasi, serta kondisi geografis dan sosial. Sebagai contoh, sistem transportasi di Eropa lebih menitikberatkan pada penggunaan angkutan umum dengan tata kota yang terpusat, sementara sistem di Amerika Serikat lebih berfokus pada pengembangan jaringan jalan raya dengan pola tata kota yang tersebar.

Struktur tata kota memengaruhi jenis transportasi yang digunakan. Pembangunan yang terkonsentrasi di satu wilayah seringkali menyebabkan kepadatan transportasi di daerah tersebut, terutama di kawasan industrialisasi yang memicu perkembangan permukiman di pinggiran kota. Akibatnya, kemacetan kerap terjadi di wilayah tersebut, sehingga diperlukan sistem transportasi yang memadai untuk mendukung akses ke tempat kerja, tempat tinggal, atau lokasi aktivitas lainnya. Prinsip dasar dalam memenuhi kebutuhan transportasi adalah menyediakan layanan yang sebanding dengan kenyamanan kendaraan pribadi. Jika transportasi publik tidak optimal, banyak orang cenderung beralih ke kendaraan pribadi seperti motor atau mobil, yang justru memperparah kemacetan, memperlambat mobilitas, meningkatkan konsumsi bahan bakar, dan menyebabkan polusi udara serta biaya ekonomi yang tinggi.

Di negara-negara maju seperti Jepang, Jerman, dan Prancis, kereta api menjadi tulang punggung transportasi masyarakat, memungkinkan mobilitas yang efisien antarwilayah. Sistem transportasi yang terintegrasi dengan baik, di mana moda transportasi saling mendukung dan stasiun kereta terhubung dengan pusat kegiatan, menciptakan mobilitas yang efektif (Biomantara & Herdiansyah, 2019). Selain infrastruktur yang baik, keberhasilan sistem transportasi juga bergantung pada regulasi,

kesadaran individu, kebijakan yang tepat, dan penegakan hukum yang mendukung pelaksanaannya.

Di kota Medan, kereta api menjadi salah satu moda transportasi penting yang mendukung mobilitas masyarakat, baik untuk perjalanan dalam kota maupun ke wilayah sekitarnya. Kereta api menawarkan keunggulan sebagai transportasi publik massal yang efisien dan terjangkau, terutama di tengah kebutuhan akan sistem transportasi yang mampu mengurangi kemacetan di perkotaan. Kereta api di Medan melayani berbagai rute, termasuk jalur menuju kota-kota sekitarnya seperti Binjai, Tebing Tinggi, dan Kuala Namu. Jalur kereta ini juga terhubung dengan Bandara Internasional Kualanamu melalui kereta api bandara, yang menjadi salah satu inovasi penting untuk meningkatkan aksesibilitas transportasi di Sumatera Utara. Kehadiran kereta api bandara mempermudah perjalanan masyarakat dari pusat kota Medan ke bandara dengan waktu yang lebih singkat dan bebas dari hambatan lalu lintas.

Namun, seperti di kota lain, pengembangan transportasi kereta api di Medan menghadapi beberapa tantangan. Infrastruktur perkeretaapian perlu terus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin meningkat, terutama dari segi kapasitas dan kenyamanan. Selain itu, integrasi antar moda transportasi di Medan masih perlu diperkuat agar akses ke stasiun lebih mudah dan sistem transportasi publik menjadi lebih efisien. Misalnya, penghubung antara angkutan umum atau jalur pedestrian ke stasiun masih memerlukan perhatian lebih.

Kereta api di Medan memiliki potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Dengan mengurangi kemacetan dan memberikan alternatif transportasi yang lebih cepat, kereta api berkontribusi pada pengembangan kawasan industri, perdagangan, dan pariwisata di wilayah ini (Prasidi 2020). Upaya untuk meningkatkan kualitas layanan, memperluas jaringan jalur, dan menambah armada kereta menjadi langkah penting untuk mewujudkan sistem transportasi yang lebih baik. Dukungan regulasi, kesadaran masyarakat, serta kebijakan pemerintah daerah juga menjadi faktor kunci dalam pengembangan transportasi kereta api yang berkelanjutan di Medan.

Metode

Metode yang digunakan bersifat kualitatif dengan pendekatan deskriptif guna mendalami pengaruh pembangunan rel kereta api ganda di wilayah Kapten Muslim. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan warga terdampak, seperti tukang becak dan pedagang kecil, termasuk Pak Zulham Syahputra. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi manfaat, tantangan, dan harapan masyarakat. Observasi partisipatif juga dilakukan untuk memahami dinamika sosial di sekitar lokasi pembangunan.

Hasil dan Pembahasan

Pembangunan rel kereta api ganda di wilayah Kapten Muslim, Medan, telah menjadi salah satu proyek strategis yang membawa dampak terhadap masyarakat sekitar. Sebagai upaya peningkatan konektivitas, proyek ini diharapkan mampu mendukung

pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, keberadaannya juga memunculkan tantangan sosial yang perlu ditangani dengan pendekatan yang bijaksana.

Infrastruktur yang lebih modern seperti rel ganda dipandang sebagai katalisator bagi pertumbuhan ekonomi (Suprayitno 2018). Aksesibilitas yang lebih baik membuka peluang investasi baru, meningkatkan aktivitas perdagangan, dan mempermudah distribusi barang. Salah satu responden, Pak Zulham Syahputra, seorang tukang becak berusia 50 tahun, menyampaikan optimisme terhadap peluang usaha yang muncul. Menurutnya, keberadaan jalur rel ganda dapat meningkatkan mobilitas masyarakat, yang pada gilirannya menciptakan kebutuhan tambahan akan layanan transportasi lokal. *"Saya berharap pembangunan ini bisa membuka lapangan kerja baru,"* ujar Pak Zulham, mencerminkan antusiasme masyarakat terhadap peluang ekonomi yang ditawarkan proyek ini. Selain itu, kawasan sekitar stasiun diperkirakan akan berkembang menjadi pusat aktivitas ekonomi baru, seperti warung makan dan kios kecil. Namun, optimisme ini perlu diimbangi dengan langkah-langkah pemerintah untuk memastikan masyarakat lokal dapat berpartisipasi aktif dalam memanfaatkan peluang tersebut.

Meskipun membawa harapan besar, proyek rel ganda juga menghadirkan berbagai tantangan sosial. Masyarakat mengkhawatirkan dampak negatif seperti kemacetan yang meningkat akibat perubahan arus lalu lintas selama masa konstruksi. Selain itu, kebisingan operasional kereta api di kemudian hari menjadi isu penting yang perlu dikelola. Pak Zulham menyoroti kekhawatiran ini, mengatakan, *"Saya berharap pembangunan ini jangan sampai mengganggu kehidupan sehari-hari."* Pernyataan ini menggambarkan perlunya pendekatan dalam mengelola dampak pembangunan agar tidak mengganggu kenyamanan warga.

Tantangan lain yang muncul adalah perlunya kompensasi yang adil bagi masyarakat terdampak. Baik warga yang lahannya digunakan untuk proyek ini maupun mereka yang kegiatan ekonominya terganggu memerlukan perhatian khusus. Transparansi dalam proses kompensasi menjadi aspek penting untuk memastikan kepercayaan masyarakat terhadap proyek ini tetap terjaga.

Selain dampak langsung dari pembangunan infrastruktur, masyarakat juga merasakan manfaat dari program sosial yang telah ada sebelumnya. Pak Zulham menyampaikan bahwa program seperti BPJS Kesehatan memberikan perlindungan yang sangat membantu masyarakat kecil. *"Program-program ini sangat membantu, terutama jika tepat sasaran,"* ungkapinya. Kepala lingkungan menjadi salah satu elemen penting dalam menyampaikan informasi terkait program ini, menunjukkan pentingnya peran kepemimpinan lokal dalam mendukung keberhasilan kebijakan sosial.

Pembangunan infrastruktur seperti rel kereta api ganda menciptakan peluang besar, tetapi juga menuntut langkah mitigasi yang efektif. Salah satu solusi adalah memastikan adanya pelatihan kerja yang terarah untuk masyarakat lokal agar mereka mampu berkontribusi dalam aktivitas ekonomi baru yang muncul. Pelatihan ini dapat mencakup pengembangan keterampilan teknis dan wirausaha, yang pada akhirnya mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mendukung keberlanjutan proyek.

Pemerintah juga perlu mengembangkan kebijakan yang inklusif dengan memperhatikan dampak sosial dan lingkungan dari pembangunan ini. Langkah-langkah seperti pemasangan pelindung suara di sepanjang jalur kereta dan pengaturan lalu lintas yang efektif selama masa konstruksi dapat membantu meminimalkan gangguan pada kehidupan sehari-hari masyarakat.

Pembangunan rel kereta api ganda di wilayah Kapten Muslim memberikan manfaat besar namun juga menghadirkan tantangan sosial yang perlu penanganan hati-hati. Infrastruktur modern ini meningkatkan konektivitas, membuka peluang ekonomi, serta mendorong pertumbuhan kawasan, dengan terbentuknya pusat-pusat kegiatan ekonomi di sekitar stasiun. Dampak positifnya mencakup peningkatan mobilitas, terciptanya peluang usaha, dan kemudahan akses bagi masyarakat. Namun, keberhasilan proyek ini bergantung pada penyelesaian berbagai tantangan, seperti gangguan kebisingan, kemacetan saat konstruksi, serta perlunya transparansi dalam kompensasi bagi warga yang terdampak. Kekhawatiran masyarakat menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih inklusif dan terbuka, agar manfaat proyek ini dapat dinikmati semua pihak yang terlibat.

Kesimpulan

Pembangunan rel kereta api ganda di Kapten Muslim, memberikan potensi besar dalam meningkatkan konektivitas dan membuka peluang ekonomi baru. Namun, proyek ini juga membawa tantangan sosial yang perlu diperhatikan, seperti dampak kebisingan dan kemacetan selama masa konstruksi. Untuk memastikan manfaat proyek dapat dirasakan secara merata, penting untuk melibatkan masyarakat sejak awal, melalui sosialisasi yang transparan dan peluang partisipasi dalam ekonomi lokal.

Referensi

- Bappenas. (2012). Bidang Sarana dan Prasarana, Bab V RKP (p. BAB V).
- Biomantara, K, and H Herdiansyah. 2019. "Peran Kereta Api Indonesia (KAI) Sebagai Infrastruktur Transportasi Wilayah Perkotaan." *Cakrawala* 19 (1): 1–8. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/cakrawala>.
- Kadir, A. (2006). Transportasi: Peran Dan Dampaknya dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau*, 1(3), 121–131.
- Murlok, E. K. (1984). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transpotasi. Civil and Urban Engineering Departement, University of Pennsylvania. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Prasidi, Abi, and Muhamad. Rifni. 2020. "Kapasitas Infrastruktur Dan Fasilitas Pada Kereta Api Angkutan Barang Dan Logistik." *Jurnal Logistik Indonesia* 4 (1): 32–38. <https://doi.org/10.31334/logistik.v4i1.871>.

- Salim, A. A. (2012). *Manajemen Transportasi*, Cetakan ke-10. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Setijowarno, D., & Frazila, R. B. (2002). *Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi*. Bandung: Teknik Sipil Universitas Katolik Soegijapranata.
- Abdullaev, Z. (2021). Features of determining capacity on double-way lines when passing high-speed passenger trains. *E3S Web of Conferences*, 264. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126405002>
- Alnuman, H. (2022). Electrical modelling of a metro system. *Electric Power Systems Research*, 213. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.108680>
- Biomantara, K., & Herdiansyah, H. (2019). Peran Kereta Api Indonesia (KAI) sebagai Infrastruktur Transportasi Wilayah Perkotaan. *Cakrawala*, 19(1), 1–8.
- Buliček, J. (2022). Improving single-track railway line capacity using extended station switch point area. *Journal of Rail Transport Planning and Management*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2022.100354>
- Cai, D. (2022). Analytical calculation method for passive tensile damage of asphalt concrete waterproof sealing structure of ballastless track subgrade. *Construction and Building Materials*, 320. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.126158>
- Carnevale, M. (2021). An algorithm for precise localization of measurements in rolling stock-based diagnostic systems. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit*, 235(7), 827–839. <https://doi.org/10.1177/0954409720965798>
- Chen, J. (2020). Experimental vibration investigation on high-speed railway ballastless track-subgrade structure. *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, 20(7). <https://doi.org/10.1142/S0219455420500819>
- Circelli, M. (2023). Track geometry monitoring by an on-board computer-vision-based sensor system. *Transportation Research Procedia*, 69, 257–264. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.02.170>
- Dong, W. (2022). A survey of Ballastless track defects in China's high-speed railway after ten years of service. *Intelligent Transportation Infrastructure*, 1. <https://doi.org/10.1093/iti/liac023>
- Hoo, D. S. (2024). Comparison of regenerative braking energy recovery of a DC third rail system under various operating conditions. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2023.109575>
- Milošević, M. D. G. (2023). Reconstruction of sleeper displacements from measured accelerations for model-based condition monitoring of railway crossing panels.

Mechanical Systems and Signal Processing, 192.
<https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2023.110225>

Prasidi, A., & Rifni, M. (2020). Kapasitas Infrastruktur dan Fasilitas pada Kereta Api Angkutan Barang dan Logistik. *Jurnal Logistik Indonesia*, 4(1), 32–38.
<https://doi.org/10.31334/logistik.v4i1.871>

Rageh, A. (2022). Model Updating and Parameter Identification for Developing Digital Twins for Riveted Steel Railway Bridges. *Recent Developments In Structural Health Monitoring And Assessment - Opportunities And Challenges: Bridges, Buildings And Other Infrastructures*, 285–318. https://doi.org/10.1142/9789811243011_0010

Saramago, G. (2022). Experimental Validation of a Double-Deck Track-Bridge System under Railway Traffic. *Sustainability (Switzerland)*, 14(10).
<https://doi.org/10.3390/su14105794>

Susanti, A., Aryani Soemitro, R. A., & Suprayitno, H. (2018). Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Bagi Penumpang di Stasiun Kereta Api Berdasarkan Analisis Pergerakan Penumpang. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 2(1), 23–34.
<https://doi.org/10.12962/j26151847.v2i1.3765>

Wang, M. (2021). Experimental Study on Fatigue Performance of Concrete Interface of Double-block Ballastless Track. *Tiedao Xuebao/Journal of the China Railway Society*, 43(4), 117–124. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-8360.2021.04.015>

Ye, Y. (2021). Current Status and Development Trend of Design Method for High-Speed Railway Subgrade Bed Structure. *Zhongguo Tiedao Kexue/China Railway Science*, 42(3), 1–12. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-4632.2021.03.01>

Zhang, J. (2022). Experimental investigation on dynamic performance evolution of double-block ballastless track under high-cycle train loads. *Engineering Structures*, 254. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.113872>

Zhou, R. (2024). Interfacial properties of double-block ballastless track under various environmental conditions. *International Journal of Mechanical Sciences*, 266. <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2023.108954>

Susanto, B. (2013). Transportasi dan Investasi, Tantangan dan Perspektif Multidimensi. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara