

## ANALISIS KEBIJAKAN IMPLEMENTASI BRT (BUS RAPID TRANSIT) PEMERINTAH KOTA MEDAN DALAM MENGATASI KEMACETAN LALU LINTAS DI KOTA MEDAN

Christina Emi Suryati<sup>1\*</sup>, Erika Revida<sup>2</sup>, Epafra Maykel Siregar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Sumatera Utara, Indonesia

\*Corresponding author: [cristina.suryati@gmail.com](mailto:cristina.suryati@gmail.com)

---

**Abstract:** This study aims to analyze the implementation policy of BRT (Bus Rapid Transit) of the Medan City Government to overcome traffic congestion in Medan City. This type of research is qualitative. Primary and secondary data were used as the data sources. The primary data were based on interview results. Secondary data uses figures and data, books, and scientific journals as the basis for scientific literature. The data analysis technique uses thematic analysis. The BRT policy in Medan City has great potential to overcome traffic congestion and improve public transportation systems. However, the success of the implementation is highly dependent on infrastructure improvements, increased coordination between agencies and public awareness of the importance of switching to more efficient and environmentally friendly public transportation. In the analysis of the driving factors for the success of the role of actors in the implementation of the Bus Rapid Transit (BRT) policy in Medan City in overcoming traffic congestion in Medan City, the driving factors for the success of the role of the Medan City Government consist of extensive accessibility, qualified resources consisting of Financial Resources, Human Resources, and Partnership Resources, and having a communicative coordination system.

**Keywords:** Policy Analysis, BRT, Bus Rapid Transit, Development Management

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kebijakan implementasi BRT (Bus Rapid Transit) pemerintah kota Medan dalam mengatasi kemacetan lalu lintas di kota Medan. Jenis penelitian ini kualitatif. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berdasarkan hasil wawancara. Data sekunder menggunakan angka dan data, buku serta jurnal ilmiah yang dijadikan sebagai dasar literatur ilmiah. Kebijakan BRT di Kota Medan memiliki potensi besar untuk mengatasi kemacetan lalu lintas dan meningkatkan sistem transportasi publik. Namun, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada perbaikan infrastruktur, peningkatan koordinasi antar instansi, serta kesadaran masyarakat akan pentingnya beralih ke transportasi publik yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Pada analisis faktor pendorong keberhasilan peran aktor implementasi kebijakan BRT (Bus Rapid Transit) Kota Medan dalam mengatasi kemacetan lalu lintas di Kota Medan diperoleh faktor pendorong keberhasilan peran Pemerintah Kota Medan terdiri dari aksesibilitas sangat luas, sumberdaya mumpuni yang terdiri dari Sumberdaya Keuangan, Sumber Daya Manusia dan Sumberdaya Kemitraan, serta memiliki sistem koordinasi yang komunikative.

**Kata kunci:** Analisis Kebijakan, BRT, Bus rapid Transit, Manajemen Pembangunan

---

Copyright (c) 2025 The Authors. This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

### PENDAHULUAN

Perkembangan transportasi dunia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir (Ellyzabeth Sukmawati et al., 2022; Hardi & Murad, 2023). Perkembangan ini telah meningkatkan mobilitas, efisiensi, dan konektivitas

global, namun juga menghadirkan tantangan baru terkait keberlanjutan lingkungan dan manajemen infrastruktur. Kemacetan lalu lintas merupakan masalah global yang dihadapi banyak negara, termasuk Indonesia (Desta & Tóth, 2022; Praditya & Tajuddien, 2023).

*Bus Rapid Transit* (BRT) atau Transportasi Bus Cepat muncul sebagai solusi untuk mengatasi masalah transportasi perkotaan yang semakin kompleks (Nursalim Nursalim & Agus Windu Sancono, 2023; Saleem et al., 2023). Pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat menyebabkan peningkatan jumlah kendaraan pribadi, mengakibatkan kemacetan parah di kota-kota besar (Nesmachnow et al., 2019). *Bus Rapid Transit* (BRT) atau Transportasi Bus Cepat adalah sistem transportasi umum berbasis bus yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan keandalan dibandingkan dengan layanan bus konvensional (Hardi & Murad, 2023; Poku-Boansi & Marsden, 2018). Tujuan pengadaan BRT yaitu Mengatasi masalah kemacetan lalu lintas, meningkatkan mobilitas perkotaan, dan menyediakan alternatif transportasi yang lebih terjangkau dibandingkan sistem kereta api (Kreindler et al., 2023). BRT memiliki sistem transportasi umum berkapasitas tinggi yang menggabungkan efisiensi dan keandalan sistem kereta api dengan fleksibilitas dan biaya yang lebih rendah dari layanan bus (Praditya & Tajuddien, 2023).

Medan merupakan Kota Metropolitan yang menduduki peringkat ketiga kota terbesar di Indonesia. Medan sebagai salah satu Kota yang memiliki perkembangan yang pesat di antara kota-kota lainnya seperti, Jakarta, Surabaya, Semarang, Makasar dan Bandung. Pada Tahun 2022 jumlah penduduk yang dimiliki Kota Medan adalah 2.494.512 jiwa (Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Medan Tahun 2022). Kemacetan lalu lintas merupakan suatu masalah yang tidak bisa terelakan terjadi di Kota Medan. Pertumbuhan penduduk baik secara alami ataupun berasal dari masyarakat pendatang menjadi salah satu aspek pemicu dari terjadinya kemacetan lalu lintas ini. Saat ini penggunaan kendaraan pribadi seperti mobil di kota medan sebanyak 515.947, kendaraan sepeda motor 2.915.417 (data rc.korlantaspolri.go.id) belum termasuk pendatang dari kabupaten/kota lainnya. Penyediaan layanan transportasi publik belum maksimal sehingga memperparah ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan bermotor pribadi nyaris tidak ada pilihan transportasi publik yang nyaman dan aman di Kota Medan. Lebih lanjut, ketergantungan atas kendaraan bermotor pribadi dapat menyebabkan isu sosial seperti halnya

kesenjangan bagi masyarakat yang tidak dapat menjangkau kendaraan bermotor pribadi. Kurang andalnya layanan transportasi publik dapat terlihat dari jaringan yang belum menjangkau banyak kawasan, keterbatasan armada, dan kurangnya frekuensi kedatangan karena ditambah lagi dengan rasio lebar jalan yang sudah tidak seimbang dengan jumlah kendaraan yang melalui sehingga menciptakan ketimpangan mode share pada ruang jalan.

Pada tahun 2024 Pemerintah Kota Medan mulai merealisasikan Kebijakan BRT (Bus Rapid Transit) yang dilatar belakangi oleh Peraturan Daerah Kota Medan No. 1 tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Medan Tahun 2022-2045. Pada mekanisme pengelolaan BRT (Bus Rapid Transit) saat ini Medan menjadi salah satu kota yang mendapatkan dukungan dari Kementerian Perhubungan dan Bank Dunia dalam penyelenggaraan sistem Bus Rapid Transit (BRT). Kerja sama tersebut dinilai menjadi Langkah awal yang baik menuju mobilitas Kota Medan yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian dalam berjalannya proses implementasi, layanan BRT Dinas Perhubungan Kota Medan mengklaim semenjak pra-kebijakan BRT pemerintah kota medan mengoperasikan bus listrik, layanan BRT koridor/halte 1 keberangkatan Kompleks perumahan J-city kecamatan medan johor – Kawasan inti kota mulai 5 Januari hingga 11 Januari 2024 sebanyak 5.917 penumpang hingga bulan mei tahun 2024 sudah mencapai 150.062 penumpang (medan tribunnews.com). Sekalipun terdapat peningkatan pengguna transportasi publik Program yang telah berlangsung selama beberapa bulan ini seperti tak mendapat minat yang lebih dari warga. Bus-bus yang digunakan kerap sepi sering kali hanya digunakan sebagai wisata untuk keliling kota medan saja dan penggunaany masih gratis, dikarenakan infrastruktur pendukung seperti halte juga masih kurang memadai sehingga ruang berhenti bus juga terbatas.

Pengaturan angkutan umum belum tertata dengan baik, koordinasi kurang baik antara instansi di Pemko Medan, termasuk koordinasi dengan pemerintah provinsi, pemerintah pusat dan pihak lain sebagai factor pendukung. Tak jarang dijumpai tempat pembehentian BRT dipakai juga angkutan kota (angkot), jalur pejalan kaki yang tidak layak, tidak terintegrasinya BRT dengan transportasi publik lainnya seperti Kereta Api dan banyak nya parkir liar di jalan sehingga menimbulkan kemacetan. Dalam hal ini artinya Dinas Perhubungan Kota Medan beserta birokrasi pendukung dalam pengoperasian

kebijakan BRT yakni Badan Layanan Umum BRT Kota Medan belum dapat ditangani dengan baik.

Mendorong berkembangnya transportasi perkotaan yang dapat diandalkan dan berkesinambungan serta meningkatkan sarana dan prasarana transportasi. Peranan dari setiap aktor yang terlibat dalam kebijakan BRT Medan ini harus bisa dioptimalkan guna mencapai tujuan utama dari diimplementasikannya kebijakan BRT ini. Pada teori yang dikemukakan oleh John Friedman dalam bukunya berjudul *Planning in The Public Domain From Knowledge to Action (1987)* bahwa peran perencanaan mengedepankan kebijakan program yang komprehensif akan sangat mempengaruhi keberhasilan suatu kebijakan publik, Kegiatan perencanaan pada hakekatnya juga merupakan upaya untuk menentukan pilihan dari sekian banyak alternatif yang tersedia, karena terkait dengan pengambilan keputusan. Dengan perkataan lain, perencanaan adalah upaya untuk menyusun prioritas sesuai dengan sumberdaya yang tersedia dan tujuan jangka panjang yang ditetapkan. Pendapat ini dikemukakan oleh Conyer dan Hill (1984).

BRT telah muncul sebagai solusi yang efisien, nyaman, dan hemat biaya untuk memenuhi kebutuhan transportasi pelanggan. Sejak kemunculannya di negara-negara berkembang, banyak penelitian telah meneliti atribut kualitas layanan dari sistem tersebut yang berkontribusi terhadap kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Berbagai kajian hasil penelitian menyebutkan bahwa BRT merupakan moda transportasi umum yang ramah lingkungan dan menguntungkan dari segi biaya (Andrew et al., 2022). Temuan penelitian ini sejalan dengan pemahaman bahwa BRT merupakan modal transportasi umum yang efektif untuk mencapai netralitas karbon (Kang et al., 2023). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Amerika, mengungkapkan bahwa BRT telah mampu memberikan layanan berkapasitas tinggi, cepat, dan andal, tetapi memerlukan manajemen dan investasi permanen untuk menghadapi permintaan yang terus meningkat serta infrastruktur dan kendaraan yang menua, seperti halnya sistem kereta api (Hidalgo et al., 2024). Penelitian sejenis dilakukan di negara lain yaitu Mexico menyatakan bahwa BRT merupakan kebijakan lingkungan yang efektif, mengurangi emisi CO, NOX, dan PM10 (Bel & Holst, 2018). Berdasarkan literatur tersebut, tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kebijakan implementasi BRT (*Bus Rapid Transit*) pemerintah kota Medan dalam mengatasi kemacetan lalu lintas di kota Medan.

## **METODE**

Jenis penelitian ini kualitatif. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder (Sugiyono, 2020). Data primer berdasarkan hasil wawancara dan observasi. Data sekunder menggunakan studi literatur yang didapat dari kajian buku-buku, jurnal dan website resmi serta referensi yang masih relevan dengan objek yang diteliti. Pada pelaksanaan wawancara dilaksanakan dengan masyarakat, pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, dan masyarakat. Teknik analisis data menggunakan analisis tematik yaitu dengan melibatkan pengidentifikasian, analisis, dan pelaporan pola (tema) dalam data. Peneliti mencari tema atau kategori yang muncul dari data set untuk mengungkapkan fenomena yang sedang diteliti. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan serta verifikasi (Kusumastuti & Ahmad Mustamil Khoiron, 2019).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kota Medan, sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia dan ibu kota Provinsi Sumatera Utara, menghadapi masalah kemacetan yang semakin parah. Pertumbuhan populasi yang pesat, meningkatnya jumlah kendaraan pribadi, serta infrastruktur transportasi yang belum memadai menjadi faktor-faktor utama penyebab kemacetan. Data dari Dinas Perhubungan Kota Medan menunjukkan bahwa volume kendaraan di jalan raya meningkat setiap tahun 95,12% dari 6.368.014 jumlah perjalanan harian di Kawasan Kota Medan menggunakan kendaraan pribadi proporsi penggunaan angkutan umum relatif rendah 5% dari total perjalanan harian penumpang (sumber [dishub.pemkomedan.go.id](http://dishub.pemkomedan.go.id)), sedangkan kapasitas jalan tidak mengalami peningkatan yang sebanding. Hal ini menyebabkan waktu tempuh yang lebih lama bagi pengguna jalan dan dampak negatif terhadap kualitas udara. Sistem BRT dapat diimplementasikan lebih cepat dan dengan biaya lebih rendah dibandingkan sistem transit berbasis rel, menjadikannya pilihan menarik bagi kota-kota yang ingin meningkatkan infrastruktur transportasi umum. Namun, implementasi yang sukses memerlukan perencanaan yang cermat, dukungan politik, dan integrasi yang baik dengan moda transportasi lainnya. Pengembangan sistem *Bus Rapid Transit* (BRTS) berkembang pesat di negara-negara berkembang di dunia. Di kota-kota besar, proyeksi transportasi dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengubah citra kota bagi penduduk dan orang luar.

### **Kebijakan *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai Solusi**

Meskipun BRT menawarkan banyak manfaat, implementasinya harus disesuaikan dengan konteks lokal dan didukung oleh kebijakan yang komprehensif untuk memastikan keberhasilan jangka panjang (Bel & Holst, 2018; Sevim et al., 2022). Respons yang dilaksanakan terhadap kemacetan yang terus meningkat, pemerintah Kota Medan merencanakan dan mengimplementasikan kebijakan *Bus Rapid Transit* (BRT). BRT diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan sistem transportasi publik dan mengurangi ketergantungan masyarakat pada kendaraan pribadi. Pada angkutan kota (angkot) rata-rata sangat rendah yakni berkisar 0,42 atau sekitar 5 penumpang dari kapasitas 14 penumpang. Model bus listrik layanan BRT dirancang untuk menyediakan layanan yang cepat, nyaman, dan terjangkau dengan menggunakan jalur khusus bus yang terpisah dari lalu lintas kendaraan lain. Pada tanggal 4 Januari 2024, Wali Kota Medan telah meresmikan uji coba operasional bus listrik layanan BRT sebanyak 4 bus yang melayani rute *J-city Plaza Medan Fair* dengan jumlah penumpang hingga bulan juni lebih 300.000 penumpang meningkat 50% dari pengguna harian layanan transportasi publik (sumber dishub kota medan).

### **Komponen Utama dalam Implementasi BRT**

Terdapat beberapa komponen kunci dalam implementasi BRT di Kota Medan yang perlu diperhatikan yaitu infrastruktur jalur, fasilitas halte, system manajemen lalu lintas, serta promosi dan edukasi. Pembangunan jalur khusus untuk BRT yang terpisah dari arus kendaraan lain sangat penting. Ini akan memungkinkan bus BRT bergerak lebih cepat tanpa terpengaruh oleh kemacetan yang sering terjadi di jalan. Penyediaan halte yang nyaman, aman, dan mudah diakses oleh masyarakat sangat mendukung penggunaan BRT. Halte perlu dilengkapi dengan informasi yang jelas tentang waktu kedatangan bus dan rute yang dilayani. Pada sistem manajemen lalu lintas dapat dilaksanakan dengan melakukan integrasi sistem manajemen lalu lintas yang mendukung BRT dengan teknologi sinyal pintar dapat membantu mengoptimalkan waktu tempuh bus, seperti memberikan prioritas sinyal bagi bus di persimpangan. Promosi dan edukasi menjadi komponen utama dalam implementasi BRT. Kampanye penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat BRT perlu gencar dilakukan. Edukasi tentang kenyamanan, efisiensi biaya, dan dampak positif bagi lingkungan harus menjadi fokus.

### **Pengaruh BRT terhadap Perilaku Pengguna**

Perubahan perilaku pengguna transportasi adalah hal penting dalam mengukur keberhasilan BRT (Lemoine et al., 2016; Venter et al., 2018). Penelitian menunjukkan adanya potensi peralihan pengguna dari kendaraan pribadi ke BRT jika layanan yang disediakan memenuhi harapan masyarakat. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pengguna antara lain ketersediaan waktu tempuh yang lebih cepat, kemudahan akses ke halte, harga tiket yang terjangkau dan tingkat kenyamanan selama perjalanan. Survei lapangan dapat dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai preferensi pengguna dan untuk menilai seberapa jauh masyarakat tertarik untuk beralih ke BRT.

### **Dampak Sosial dan Lingkungan**

Dari perspektif sosial, keberadaan BRT dapat menciptakan aksesibilitas yang lebih baik bagi semua lapisan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan seperti pelajar, lansia, dan pekerja dengan pendapatan rendah. Dengan adanya BRT, diharapkan mobilitas masyarakat menuju pusat kegiatan ekonomi, pendidikan, dan layanan publik menjadi lebih mudah. Dampak lingkungan juga menjadi perhatian utama. Pengurangan jumlah kendaraan pribadi yang beralih ke BRT dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara, sehingga meningkatkan kualitas lingkungan hidup di Kota Medan.

### **Tantangan dalam Implementasi BRT di Kota Medan**

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam implementasi BRT di Kota Medan antara lain infrastruktur yang kurang mendukung, kedisiplinan pengguna jalan dan koordinasi antar instansi (Sukaryavichute & Prytherch, 2018; Venter et al., 2018). Sebagian besar jalan di Kota Medan tidak siap untuk dibangun jalur khusus BRT, memerlukan investasi yang signifikan. Diketahui bahwa masih rendahnya kesadaran dan kedisiplinan pengguna kendaraan lain untuk tidak mengganggu jalur BRT. Komunikasi dan koordinasi yang kurang efektif antara pemerintah daerah, penyedia layanan transportasi, dan masyarakat menjadi tantangan tersendiri (Pechkurov et al., 2023).

### **Rencana Ke Depan untuk BRT di Kota Medan**

Untuk menyukseskan kebijakan BRT, perlu dilakukan beberapa langkah strategis, antara lain dengan meningkatkan kerjasama antar pemangku kepentingan, termasuk sektor publik dan swasta dalam pengembangan serta pengelolaan BRT. Selain itu, pelaksanaan dengan melakukan studi kelayakan dan analisis yang mendalam sebelum membangun infrastruktur BRT. Pengembangan program insentif bagi pengguna yang

berpindah dari kendaraan pribadi ke BRT (Lemoine et al., 2016), seperti potongan harga tiket bagi pengguna harian. Masyarakat pengguna jasa layanan, masyarakat tidak memiliki kepentingan politik, lembaga dan kebijakan (Attard, 2023). Sehingga Masyarakat sebagai pengguna layanan transportasi BRT dalam keterlibatannya sebagai aktor dalam proses implementasi kebijakan BRT Kota Medan memiliki kepentingan kecil.

## **SIMPULAN**

Kebijakan BRT di Kota Medan memiliki potensi besar untuk mengatasi kemacetan lalu lintas dan meningkatkan sistem transportasi publik. Namun, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada perbaikan infrastruktur, peningkatan koordinasi antar instansi, serta kesadaran masyarakat akan pentingnya beralih ke transportasi publik yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Pada analisis faktor pendorong keberhasilan peran aktor implementasi kebijakan BRT (*Bus Rapid Transit*) Kota Medan dalam mengatasi kemacetan lalu lintas di Kota Medan diperoleh faktor pendorong keberhasilan peran Pemerintah Kota Medan terdiri dari aksesibilitas sangat luas, sumberdaya mumpuni yang terdiri dari Sumberdaya Keuangan, Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Kemitraan, serta memiliki sistem koordinasi yang komunikative.

Untuk menyukseskan kebijakan BRT, diperlukan langkah-langkah strategis seperti meningkatkan kerjasama antar pemangku kepentingan, melakukan studi kelayakan sebelum pembangunan infrastruktur, serta mengembangkan program insentif bagi pengguna yang beralih dari kendaraan pribadi ke BRT. Secara keseluruhan, kebijakan BRT di Kota Medan merupakan langkah awal yang baik menuju sistem transportasi yang lebih berkelanjutan. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada komitmen semua pihak untuk mengatasi tantangan yang ada dan meningkatkan kualitas layanan transportasi publik. Hasil analisis ini dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas kebijakan dan implementasi sistem BRT, serta menyusun rekomendasi perbaikan di masa mendatang.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Andrew, L., Kitali, A. E., Sando, T., & Musagasa, J. (2022). Operational evaluation of the bus rapid transit system: Case study of Dar es Salaam city. *Journal of Public Transportation*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.jpubtr.2022.100020>
- Attard, M. (2023). Planning for Bus Rapid Transit in an island context. The challenges of implementing BRT in Malta. *Research in Transportation Economics*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2023.101309>



- Bel, G., & Holst, M. (2018). Evaluation of the impact of Bus Rapid Transit on air pollution in Mexico City. *Transport Policy*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.01.001>
- Destá, R., & Tóth, J. (2022). Competence of Bus Rapid Transit Systems Coupled with Transit Signal Priority at Signalized Junctions. *Transport and Telecommunication*, 23(1). <https://doi.org/10.2478/ttj-2022-0008>
- Ellyzabeth Sukmawati, Iwan Adhicandra, & Nur Sucahyo. (2022). Information System Design of Online-Based Technology News Forum. *International Journal Of Artificial Intelligence Research*, 1.2. <https://doi.org/https://doi.org/10.29099/ijair.v6i1.2.593>
- Hardi, A. Z., & Murad, A. K. A. (2023). Spatial Analysis of Accessibility for Public Transportation, A Case Study in Jakarta, Bus Rapid Transit System (Transjakarta), Indonesia. *Journal of Computer Science*, 19(10). <https://doi.org/10.3844/jcssp.2023.1190.1202>
- Hidalgo, D., Giesen, R., & Muñoz, J. C. (2024). Bus Rapid Transit: End of trend in Latin America? *Data and Policy*, 6. <https://doi.org/10.1017/dap.2023.44>
- Kang, G., Choi, M., Jo, J., Kwak, J., Jang, Y., & Lee, S. (2023). Environmental benefit comparison between super bus rapid transit and tram systems. *Cleaner Engineering and Technology*, 15. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100655>
- Kreindler, G., Gaduh, A., Graff, T., Hanna, R., & Olken, B. (2023). Optimal Public Transportation Networks: Evidence from the World's Largest Bus Rapid Transit System in Jakarta. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4488406>
- Kusumastuti, A., & Ahmad Mustamil Khoiron. (2019). Metode Penelitian Kualitatif. *Japanese Circulation Journal*, 57, 248.
- Lemoine, P. D., Sarmiento, O. L., Pinzón, J. D., Meisel, J. D., Montes, F., Hidalgo, D., Pratt, M., Zambrano, J. M., Cordovez, J. M., & Zarama, R. (2016). TransMilenio, a Scalable Bus Rapid Transit System for Promoting Physical Activity. *Journal of Urban Health*, 93(2). <https://doi.org/10.1007/s11524-015-0019-4>
- Nesmachnow, S., Massobrio, R., Arreche, E., Mumford, C., Olivera, A. C., Vidal, P. J., & Tchernykh, A. (2019). Traffic lights synchronization for Bus Rapid Transit using a parallel evolutionary algorithm. *International Journal of Transportation Science and Technology*, 8(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijtst.2018.10.002>
- Nursalim Nursalim, & Agus Windu Sancono. (2023). Kualitas Pelayanan Bus Rapid Transit Trans Semarang. *MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang*, 20(1). <https://doi.org/10.56444/mia.v20i1.679>
- Pechkurov, I., Plotnikov, D., Gorev, A., Kudryavtseva, T., Banite, A., & Skhvediani, A. (2023). Development of a Method for Selecting Bus Rapid Transit Corridors Based on the Economically Viable Passenger Flow Criterion. *Sustainability (Switzerland)*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/su15032391>
- Poku-Boansi, M., & Marsden, G. (2018). Bus rapid transit systems as a governance reform project. *Journal of Transport Geography*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.06.005>
- Praditya, A., & Tajuddin, R. (2023). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Passenger

- Satisfaction Bus Rapid Transit di Jakarta. *Jurnal Arastirma*, 3(1). <https://doi.org/10.32493/arastirma.v3i1.28184>
- Saleem, M. A., Afzal, H., Ahmad, F., Ismail, H., & Nguyen, N. (2023). An exploration and importance-performance analysis of bus rapid transit systems' service quality attributes: Evidence from an emerging economy. *Transport Policy*, 141. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.07.010>
- Sevim, İ., Tekiner-Moğulkoç, H., & Güler, M. G. (2022). Scheduling the vehicles of bus rapid transit systems: a case study. *International Transactions in Operational Research*, 29(1). <https://doi.org/10.1111/itor.12763>
- Sugiyono 2020. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Method). *The Manager Review*, 2Data prim(1).
- Sukaryavichute, E., & Prytherch, D. L. (2018). Transit planning, access, and justice: Evolving visions of bus rapid transit and the Chicago street. *Journal of Transport Geography*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.04.001>
- Venter, C., Jennings, G., Hidalgo, D., & Valderrama Pineda, A. F. (2018). The equity impacts of bus rapid transit: A review of the evidence and implications for sustainable transport. In *International Journal of Sustainable Transportation* (Vol. 12, Issue 2). <https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1340528>