

Mengurai Simpul Mobilitas Perkotaan: Peran Feeder BRT Trans Semarang dalam Transformasi Transportasi Publik

Unraveling Urban Mobility Nodes: The Role of BRT Trans Semarang Feeders in Public Transportation Transformation

Muhammad Nuqlir Bariklana^{1*} Kurnia Muhajarah¹

¹Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang-Indonesia

*Korespondensi: Muhammad Nuqlir Bariklana. Email: muhammad.nuqlir@walisongo.ac.id

(Diterima: 06-12-2024; Ditelaah: 18-10-2025; Disetujui: 31-10-2025)

ABSTRACT

The rapid growth of private vehicles in Semarang has not been matched by road capacity, leading to chronic congestion and declining urban environmental quality. In response, the city government introduced the Trans Semarang Bus Rapid Transit (BRT) system, complemented by feeder services since 2019 to address *first mile-last mile* challenges. This article aims to analyze the effectiveness of the Trans Semarang feeder in expanding accessibility, enhancing system integration, and reducing dependence on private vehicles. A descriptive qualitative approach was employed, combining in-depth interviews, participant observation, and document analysis, framed by Van Meter and Van Horn's implementation theory and the concept of sustainable urban mobility. The findings show that feeders play a crucial role in connecting residential areas inaccessible to regular buses. However, their effectiveness is constrained by suboptimal stop locations, irregular headways, limited transit facilities, and weak integration of ticketing and information systems. The analysis highlights that feeder success depends heavily on supporting ecosystems: pedestrian access quality, service reliability, and reduced *transfer penalties*. Policy implications include improving micro-infrastructure, strengthening operational management, integrating fares and information systems, enhancing public communication, and diversifying funding sources. This study concludes that the Trans Semarang feeder has the potential to become a model for inclusive public transport in medium-sized Indonesian cities, provided that consistent and sustained integration strategies are implemented.

Key words: public transport, BRT, feeder, urban mobility, transport policy

ABSTRAK

Pertumbuhan kendaraan pribadi di Kota Semarang tidak sebanding dengan kapasitas jalan, sehingga kemacetan dan penurunan kualitas lingkungan perkotaan menjadi masalah serius. Pemerintah Kota Semarang merespons dengan menghadirkan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang, dilengkapi layanan feeder sejak 2019 untuk menjawab persoalan *first mile-last mile*. Artikel ini bertujuan menganalisis efektivitas feeder BRT Trans Semarang dalam memperluas aksesibilitas, meningkatkan keterpaduan sistem transportasi publik, dan mengurangi ketergantungan masyarakat pada kendaraan pribadi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis melalui kerangka Van Meter dan Van Horn serta konsep mobilitas perkotaan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa feeder berperan penting dalam membuka akses bagi permukiman yang sulit dijangkau bus reguler. Namun, efektivitasnya masih terhambat oleh jarak halte yang kurang ideal, variabilitas waktu tunggu, fasilitas transit yang minim, serta rendahnya integrasi tiket dan informasi. Analisis menegaskan bahwa keberhasilan feeder sangat bergantung pada ekosistem pendukung: kualitas akses pejalan kaki, keandalan interval, dan pengurangan *transfer penalty*. Implikasi kebijakan mencakup perbaikan infrastruktur mikro, penguatan manajemen operasional, integrasi tarif dan informasi, komunikasi publik, serta diversifikasi pembiayaan. Artikel ini menyimpulkan bahwa feeder BRT Trans Semarang berpotensi menjadi model layanan transportasi publik inklusif di kota menengah Indonesia jika diiringi dengan strategi integrasi yang konsisten dan berkelanjutan.

Kata kunci: transportasi publik, BRT, feeder, mobilitas perkotaan, kebijakan transportasi

PENDAHULUAN

Pertumbuhan kota-kota besar di Indonesia dalam dua dekade terakhir menimbulkan tantangan serius bagi pengelolaan mobilitas masyarakat. Urbanisasi yang masif memperbesar kebutuhan perjalanan harian, sementara kapasitas jaringan jalan dan transportasi publik sering kali tidak mampu mengimbangnya. Akibatnya, kota-kota mengalami peningkatan kemacetan, polusi udara, serta penurunan kualitas hidup urban (Firdaus, 2019). Fenomena ini tidak hanya menjadi isu teknis, melainkan juga problem sosial dan lingkungan yang menuntut intervensi kebijakan transportasi lebih strategis dan terintegrasi.

Kota Semarang, sebagai ibu kota Jawa Tengah dan salah satu pusat pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa, menjadi contoh nyata bagaimana tekanan urbanisasi berinteraksi dengan keterbatasan infrastruktur transportasi. Data BPS Kota Semarang (Semarang, 2020) menunjukkan pertumbuhan kendaraan bermotor sekitar 6% per tahun pada periode 2017–2019, sementara penambahan panjang jalan hampir stagnan. Ketidakseimbangan ini menyebabkan peningkatan volume lalu lintas yang tidak diimbangi kapasitas jalan, sehingga kemacetan semakin sering terjadi di ruas-ruas utama. Pada saat yang sama, ketergantungan masyarakat terhadap kendaraan pribadi, baik sepeda motor maupun mobil, semakin mengakar karena dianggap lebih fleksibel dan cepat dibandingkan transportasi publik.

Sebagai respons terhadap persoalan tersebut, Pemerintah Kota Semarang meluncurkan sistem Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang pada tahun 2009 sebagai upaya penyediaan angkutan massal jalan raya yang lebih tertib, terjangkau, aman, dan nyaman (Azali et al., 2018; Septada et al., 2023). BRT secara internasional dikenal sebagai alternatif

transportasi massal yang efisien, berbiaya relatif rendah, memerlukan infrastruktur lebih sedikit, dan dapat diimplementasikan lebih cepat dibandingkan sistem berbasis rel (Cervero, 2013; Haider et al., 2021; Ingvardson & Nielsen, 2018; Policy, 2016). BRT juga dipandang mampu memberikan kapasitas angkut tinggi, kecepatan layanan yang lebih baik, serta citra transportasi publik yang modern melalui kombinasi jalur khusus bus, prioritas sinyal, pemungutan tarif di luar bus, dan desain halte menyerupai sistem rel (Guo, Antunes, Zhang, Yu, & Li, 2024; ITDP, 2016; Li & Hensher, 2020; Wright & Hook, 2013). Kehadiran Trans Semarang diharapkan menjadi tulang punggung mobilitas kota, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, dan meningkatkan kualitas hidup perkotaan, sebagaimana ditunjukkan oleh kajian tentang preferensi konsumen, kinerja pelayanan, dan persepsi pengguna terhadap Trans Semarang, serta inisiatif pengembangan koridor hijau yang memperkuat peran BRT dalam sistem mobilitas berkelanjutan kota Semarang (Azali et al., 2018; Septada et al., 2023; Simangunsong et al., 2023; ITDP, 2025).

Namun, keberhasilan BRT tidak hanya ditentukan oleh koridor utamanya. Dalam praktik di berbagai kota dunia, salah satu kelemahan sistem BRT adalah keterbatasan akses ke halte utama yang biasanya terletak di jalan arteri atau kolektor. Masyarakat yang tinggal jauh dari koridor BRT tetap membutuhkan moda penghubung untuk mencapai halte. Tanpa adanya solusi *first mile-last mile*, warga cenderung tetap menggunakan kendaraan pribadi, sehingga potensi pergeseran moda (mode shift) ke transportasi massal menjadi terbatas (Litman, 2017; Liu et al., 2010)

Dalam konteks Semarang, kebutuhan *last mile connectivity* semakin mendesak karena karakteristik kota yang unik. Topografi berbukit di wilayah selatan dan barat membuat banyak kawasan

permukiman sulit dijangkau oleh bus ukuran besar. Jalan lingkungan yang sempit dan berliku menghalangi armada BRT reguler untuk masuk, sehingga warga di kawasan tersebut praktis tidak terlayani. Sebagai solusi, Pemerintah Kota Semarang memperkenalkan layanan feeder pada 2019. Layanan ini menggunakan armada minibus berkapasitas terbatas yang mampu menembus jalan lingkungan, dengan tujuan menghubungkan permukiman ke titik transit koridor utama BRT.

Feeder BRT Trans Semarang dirancang sebagai jembatan antara permukiman dengan sistem transportasi massal. Secara konseptual, feeder adalah penghubung yang memastikan aksesibilitas menyeluruh dan mengurangi hambatan penggunaan BRT. Tarif yang relatif terjangkau serta desain rute yang menembus perkampungan menjadi nilai tambah yang diharapkan dapat menarik penumpang. Dengan hadirnya feeder, pemerintah berharap layanan BRT tidak lagi dipersepsikan eksklusif bagi masyarakat di jalur utama, tetapi benar-benar menjadi moda publik yang inklusif.

Namun, realitas di lapangan memperlihatkan kompleksitas yang lebih besar. Beberapa penelitian terdahulu menemukan bahwa tingkat okupansi feeder masih rendah dibandingkan dengan proyeksi. Faktor yang memengaruhi antara lain waktu tunggu yang tidak pasti, minimnya fasilitas halte, kurangnya sosialisasi kepada masyarakat, serta kesulitan perpindahan moda di titik transit (Priatama & Subowo, 2020; Rahayu & Widowati, 2020). Sebagian warga bahkan menganggap feeder sekadar angkutan kampus atau transportasi terbatas, bukan bagian integral dari sistem BRT kota. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan transportasi publik yang dirumuskan dengan realitas implementasi di lapangan.

Jika ditelaah lebih jauh, efektivitas feeder bukan hanya persoalan teknis

operasional, melainkan juga bagian dari tata kelola kebijakan transportasi publik. Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975) menekankan bahwa keberhasilan implementasi dipengaruhi oleh kejelasan standar, ketersediaan sumber daya, karakteristik organisasi pelaksana, sikap pelaksana, komunikasi antar lembaga, serta kondisi sosial-politik. Dalam kasus feeder BRT Trans Semarang, faktor-faktor tersebut tampak saling berinteraksi. Kejelasan tujuan untuk memperluas akses sudah ada, namun indikator kinerja belum selalu terukur. Sumber daya berupa armada tersedia, tetapi terbatas untuk menyesuaikan kebutuhan jam sibuk. Koordinasi antarinstansi dalam penyediaan infrastruktur penunjang masih belum optimal, sementara preferensi masyarakat terhadap kendaraan pribadi tetap menjadi tantangan.

Di sisi lain, konsep mobilitas perkotaan yang berkelanjutan menuntut lebih dari sekadar penyediaan armada feeder. Literatur tentang *Transit Oriented Development* (TOD) menegaskan bahwa transportasi publik harus terintegrasi dengan tata ruang, aktivitas ekonomi, dan pola kehidupan masyarakat (Cervero et al., 2017). Dengan demikian, feeder tidak hanya dipandang sebagai angkutan pengumpan, tetapi sebagai instrumen yang dapat memperkuat keterhubungan antara ruang hunian dengan pusat kegiatan. Bila integrasi ini berhasil, feeder dapat menjadi pemicu terbentuknya kota yang lebih kompak, efisien, dan ramah lingkungan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini berupaya mengurai peran feeder BRT Trans Semarang dalam transformasi transportasi publik kota. Fokus kajian diarahkan pada efektivitas layanan feeder dalam memperluas akses, meningkatkan keterpaduan sistem, serta menurunkan ketergantungan pada kendaraan pribadi. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini tidak hanya memotret kondisi empiris di lapangan, tetapi juga menelaah bagaimana implementasi kebijakan berjalan, faktor-

faktor apa yang menghambat, dan peluang apa yang dapat dioptimalkan. Analisis diarahkan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang posisi feeder dalam ekosistem mobilitas perkotaan, sekaligus menawarkan rekomendasi kebijakan bagi pengembangan transportasi publik yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang berupaya memahami secara mendalam pengalaman, persepsi, dan makna yang melekat pada layanan feeder BRT Trans Semarang. Pendekatan ini dipilih karena persoalan transportasi publik bukan hanya sekadar hitungan teknis berupa jumlah armada, panjang rute, atau volume penumpang, melainkan juga terkait dengan cara masyarakat merasakan dan menilai layanan tersebut. Sebagaimana ditegaskan Creswell dan Poth (Creswell & Poth, 2018), penelitian kualitatif memungkinkan peneliti menangkap kompleksitas fenomena sosial dalam konteks nyata, sesuatu yang tidak dapat sepenuhnya digambarkan oleh data kuantitatif.

Lokasi penelitian ditetapkan di Kota Semarang dengan fokus pada trayek feeder yang melayani kawasan permukiman di pinggiran kota. Kawasan seperti Gunungpati, Ngaliyan, dan Bukit Semarang Baru dipilih karena merepresentasikan konteks geografis yang unik: jalan lingkungan sempit, kondisi perbukitan, serta jarak relatif jauh dari koridor utama BRT. Karakteristik inilah yang menjadikan feeder berperan penting, sekaligus menghadapi tantangan paling berat dalam operasionalnya.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama. Pertama, wawancara mendalam dengan pengguna, operator, dan pemangku kepentingan di tingkat pemerintah daerah. Informan dipilih secara purposif, dengan pertimbangan relevansi

dan keterlibatan langsung mereka dalam sistem feeder. Pendekatan ini memungkinkan diperolehnya beragam perspektif, mulai dari pengalaman langsung penumpang hingga pandangan teknis operator dan visi kebijakan dari pemerintah. Kedua, observasi partisipatif dilakukan di lapangan, khususnya di halte dan titik transit, untuk menangkap dinamika interaksi pengguna dengan layanan. Observasi ini penting karena banyak aspek transportasi publik seperti waktu tunggu, kenyamanan, atau perilaku menyeberang lebih akurat ditangkap melalui pengamatan langsung ketimbang narasi verbal semata. Ketiga, studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah regulasi, rencana pembangunan transportasi, serta publikasi akademik maupun laporan lembaga yang relevan.

Analisis data mengikuti kerangka interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (Miles et al., 2014) yang meliputi tiga tahapan: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Proses ini berlangsung iteratif, di mana temuan lapangan dikaji ulang secara terus-menerus untuk menemukan pola, keterkaitan, dan makna. Validitas data diperkuat dengan triangulasi, baik dari segi sumber (membandingkan informasi antar informan), metode (wawancara, observasi, dokumen), maupun waktu (pengumpulan data pada momen berbeda). Dengan cara ini, hasil penelitian diharapkan tidak hanya deskriptif, tetapi juga mampu memberi analisis yang mendalam dan reliabel.

Kerangka Teori

Untuk menafsirkan temuan penelitian, digunakan kerangka teori implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975). Model ini menekankan enam variabel kunci yang menentukan keberhasilan implementasi: kejelasan standar dan tujuan kebijakan, ketersediaan sumber daya, karakteristik organisasi

pelaksana, disposisi para pelaksana, komunikasi antar organisasi, serta kondisi sosial, ekonomi, dan politik. Dalam konteks penelitian ini, teori tersebut membantu menguraikan mengapa feeder BRT Semarang menghadapi hambatan tertentu meskipun sudah memiliki dukungan kebijakan dan sumber daya dasar. Misalnya, ketidakjelasan indikator operasional atau lemahnya koordinasi antarinstansi dapat menjelaskan mengapa kebijakan tidak sepenuhnya terwujud dalam praktik.

Selain kerangka implementasi, penelitian ini juga memanfaatkan konsep mobilitas perkotaan yang menekankan pentingnya *last mile connectivity*. Literatur internasional menunjukkan bahwa keberhasilan sistem BRT tidak hanya ditentukan oleh kecepatan dan kapasitas di koridor utama, melainkan juga oleh kualitas akses menuju dan dari koridor tersebut (Liu et al., 2010). Di sinilah feeder memainkan peran strategis sebagai jembatan antara jaringan jalan lokal dan sistem transportasi massal.

Konsep lain yang relevan adalah *Transit Oriented Development* (TOD), yang menekankan integrasi erat antara transportasi publik dengan tata ruang kota. TOD melihat transportasi bukan sekadar sarana berpindah, melainkan sebagai instrumen perancang kota yang mendorong keterpaduan antara hunian, fasilitas publik, dan kegiatan ekonomi (Cervero et al., 2017). Dengan demikian, efektivitas feeder BRT Semarang tidak hanya dapat diukur dari jumlah penumpang, tetapi juga dari sejauh mana ia berkontribusi pada terbentuknya kota yang lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan.

Kerangka teoritis ini memberi landasan analitis untuk membaca temuan penelitian. Dengan menggabungkan teori implementasi kebijakan dan konsep mobilitas perkotaan, penelitian ini tidak hanya menggambarkan kondisi empiris feeder di Semarang, tetapi juga berupaya menjelaskan mengapa kondisi itu terjadi

serta apa implikasinya bagi pengembangan transportasi publik di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Faktual Transportasi Kota Semarang dan Posisi Feeder BRT dalam Sistem Mobilitas Perkotaan

Pembahasan mengenai efektivitas implementasi feeder BRT Trans Semarang perlu diletakkan dalam konteks kondisi faktual sistem transportasi perkotaan secara keseluruhan. Pendekatan ini penting agar analisis kebijakan tidak terlepas dari realitas struktural yang membentuk perilaku mobilitas masyarakat. Dalam studi kebijakan transportasi, penguatan konteks empiris berfungsi sebagai pijakan analitis untuk menilai apakah suatu intervensi kebijakan selaras dengan skala dan karakter permasalahan yang dihadapi kota (Cervero, 2013; Litman, 2017).

Tabel 1 menyajikan ringkasan indikator utama transportasi Kota Semarang yang menjadi latar struktural keberadaan feeder BRT Trans Semarang. Data tersebut tidak dimaksudkan sebagai analisis kuantitatif, melainkan sebagai bukti kontekstual yang memperjelas tekanan sistemik terhadap mobilitas perkotaan dan posisi feeder dalam merespons persoalan tersebut.

Tabel 1. Ringkasan Data Transportasi Kota Semarang

No	Indikator Transportasi	Data
1	Panjang jalan Kota Semarang	± 2.694,34 km
2	Persentase jalan beraspal	± 54 persen
3	Jumlah kendaraan bermotor	± 154.564 unit
4	Dominasi jenis kendaraan	Sepeda motor ± 151.290 unit
5	Jumlah koridor BRT utama	8 koridor

6	Jumlah rute feeder BRT	4 rute feeder
7	Tahun mulai operasional feeder	2019
8	Jam operasional feeder	05.30 sampai 18.00 WIB
9	Jumlah armada feeder	± 69 unit
10	Total shelter atau halte BRT dan feeder	± 446 titik
11	Karakter shelter feeder	Dominan halte rambu non permanen

Sumber. BPS Kota Semarang. BLU UPTD Trans Semarang. Hasil penelitian lapangan. 2022

Data pada Tabel 1 menunjukkan adanya ketimpangan struktural antara pertumbuhan kendaraan bermotor dan kapasitas infrastruktur jalan. Jumlah kendaraan yang mencapai lebih dari 150 ribu unit, dengan dominasi sepeda motor, beroperasi pada jaringan jalan yang kualitasnya belum merata dan sebagian besar masih bergantung pada ruas beraspal dengan kapasitas terbatas. Kondisi ini menciptakan tekanan lalu lintas yang tinggi, terutama di kawasan perkotaan dengan aktivitas pendidikan, perdagangan, dan perkantoran. Literatur transportasi perkotaan menegaskan bahwa situasi seperti ini cenderung memperkuat ketergantungan pada kendaraan pribadi ketika transportasi publik tidak mampu menjangkau kebutuhan mobilitas harian secara menyeluruh (Newman & Kenworthy, 2015; Litman, 2017).

Dalam konteks tersebut, kehadiran BRT Trans Semarang dengan delapan koridor utama merepresentasikan upaya pemerintah kota untuk menyediakan angkutan massal berkapasitas tinggi. Namun, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai studi internasional, efektivitas sistem BRT sangat bergantung pada kualitas

konektivitas first mile dan last mile. Tanpa layanan pengumpan yang memadai, masyarakat yang tinggal di luar jangkauan koridor utama tetap akan menghadapi biaya akses yang tinggi, baik dalam bentuk waktu, tenaga, maupun risiko keselamatan (Ingvardson & Nielsen, 2018; Liu et al., 2010).

Layanan feeder BRT Trans Semarang yang mulai beroperasi sejak 2019 harus dipahami sebagai respons terhadap keterbatasan struktural tersebut. Dengan empat rute feeder dan armada minibus yang lebih fleksibel, feeder dirancang untuk menjangkau kawasan permukiman dengan jalan lingkungan sempit dan topografi berbukit. Namun, ketika dibandingkan dengan skala persoalan mobilitas yang ditunjukkan oleh data kendaraan dan jaringan jalan, kapasitas feeder masih relatif terbatas. Jumlah armada feeder yang berkisar 69 unit dan jam operasional yang berhenti pada sore hari menunjukkan bahwa feeder belum sepenuhnya mampu mengimbangi intensitas perjalanan harian masyarakat perkotaan, terutama pada jam puncak dan aktivitas malam hari. Temuan ini sejalan dengan kajian Currie dan Delbosc (Delbosc & Currie, 2019) yang menyatakan bahwa layanan pengumpan dengan cakupan dan waktu operasi terbatas cenderung memiliki daya tarik rendah bagi pekerja komuter.

Aspek infrastruktur pendukung juga menjadi faktor penentu dalam memaknai data pada Tabel 1. Meskipun jumlah shelter dan halte Trans Semarang secara keseluruhan mencapai sekitar 446 titik, hasil penelitian lapangan menunjukkan bahwa pada rute feeder, mayoritas titik pemberhentian masih berupa halte rambu non permanen. Kondisi ini meningkatkan beban non moneter bagi pengguna, terutama dalam bentuk ketidaknyamanan saat menunggu, minimnya perlindungan cuaca, dan keterbatasan informasi rute. Dalam perspektif perilaku pengguna transportasi publik, kualitas halte dan titik

transit memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi keandalan dan keamanan layanan (Eboli & Mazzulla, 2007; TCRP, 2013).

Lebih jauh, keterbatasan fasilitas fisik tersebut tidak dapat dipisahkan dari dimensi tata kelola kebijakan. Data kuantitatif mengenai jumlah armada, jam operasional, dan karakter shelter menunjukkan bahwa implementasi feeder masih berada pada tahap penyesuaian awal, belum sepenuhnya terintegrasi sebagai satu sistem dengan koridor utama BRT. Dalam kerangka implementasi kebijakan Van Meter dan Van Horn, kondisi ini mencerminkan kesenjangan antara tujuan normatif kebijakan untuk memperluas aksesibilitas dan kapasitas sumber daya yang tersedia untuk mewujudkannya secara konsisten di lapangan. Ketika standar kebijakan tidak diimbangi dengan dukungan operasional dan infrastruktur yang memadai, maka capaian kebijakan cenderung bersifat parsial dan rentan terhadap persepsi publik yang negatif (Van Meter & Van Horn, 1975).

Dengan menempatkan feeder BRT Trans Semarang dalam lanskap data transportasi kota, analisis ini menunjukkan bahwa tantangan utama bukan terletak pada ketiadaan kebijakan, melainkan pada keterbatasan skala dan kualitas implementasi. Data empiris pada sub-bab ini memperkuat argumen bahwa efektivitas feeder tidak dapat dinilai secara terpisah dari struktur mobilitas kota secara keseluruhan. Feeder beroperasi dalam sistem yang masih didominasi kendaraan pribadi, jaringan jalan dengan kualitas tidak merata, serta infrastruktur transit yang belum sepenuhnya mendukung pengalaman perjalanan multimoda. Oleh karena itu, pembahasan mengenai aksesibilitas, keandalan, integrasi, dan tata kelola pada sub-bab berikutnya harus dipahami sebagai kelanjutan logis dari kondisi faktual ini, bukan sebagai persoalan teknis yang berdiri sendiri.

Aksesibilitas & Keadilan Spasial: dari Jangkauan ke Kemudahan Menjangkau

Temuan lapangan memperlihatkan bahwa kehadiran feeder menjadi “pembuka pintu” akses bagi warga di kantong-kantong permukiman yang tidak terlayani bus berukuran sedang. Armada kecil yang lincah memungkinkan bus masuk ke jalan lingkungan dan topografi berbukit, sehingga jarak fungsional menuju koridor utama BRT menyusut di banyak titik. Namun, “akses yang tersedia” tidak selalu identik dengan “akses yang dapat digunakan.” Pada sejumlah segmen, jarak berjalan kaki menuju titik naik masih melampaui ambang nyaman 400–600 meter bagi mayoritas pejalan, terutama lansia dan pelajar. Pada segmen lain, akses pejalan dihadang oleh trotoar yang sempit, permukaan tidak rata, atau penyeberangan yang tidak terlindung. Literatur menunjukkan bahwa keputusan menggunakan angkutan umum sangat peka terhadap kualitas *first/last-mile*, jarak, keamanan, dan kenyamanan berjalan kaki merupakan bagian integral dari layanan, bukan urusan sekunder (Litman, 2017; Program, 2013). Dengan kata lain, efektivitas feeder sebagai simpul mobilitas tidak hanya ditentukan oleh rute bus, tetapi juga oleh “rute kaki” yang menghubungkan rumah ke halte.

Dari sisi keadilan spasial, tarif konsesi (pelajar, lansia, kelompok rentan) membantu menurunkan hambatan biaya dan memperluas manfaat ke kelompok berpendapatan rendah. Tantangannya justru pada literasi tarif, syarat, jam berlaku, dan mekanisme validasi yang belum selalu dikomunikasikan secara sederhana dan konsisten. Penelitian kebijakan tarif menunjukkan bahwa desain konsesi yang mudah dipahami dan *targeted* berkontribusi pada pemerataan manfaat serta mendorong elastisitas permintaan di segmen sensitif harga (Cervero, 2013; Litman, 2017). Di sini, komunikasi publik menjadi bagian dari kebijakan, bukan sekadar aktivitas pendukung.

Dengan kata lain, efektivitas feeder sebagai simpul mobilitas tidak hanya ditentukan oleh rute bus, tetapi juga oleh “rute kaki” yang menghubungkan rumah ke halte. Temuan ini memperkuat pandangan Litman (Litman, 2017) bahwa aksesibilitas merupakan hasil interaksi antara ketersediaan layanan (*availability*) dan kemudahan menggunakannya (*usability*). Ketika akses pejalan kaki tidak memadai misalnya trotoar terputus, penyeberangan tidak terlindung, atau tidak adanya papan informasi maka jangkauan geografis feeder kehilangan maknanya secara fungsional.

Lebih lanjut, hasil wawancara lapangan memperlihatkan bahwa persepsi kemudahan menjangkau turut dipengaruhi oleh faktor non-fisik, seperti rasa aman, kenyamanan lingkungan, dan kejelasan informasi. Beberapa pengguna, terutama pelajar dan perempuan, menyampaikan bahwa mereka menghindari halte yang berada di ruas sepi atau minim penerangan pada malam hari. Ini menunjukkan bahwa aksesibilitas bersifat multidimensional, mencakup aspek spasial, sosial, dan psikologis. Teori *Inclusive Mobility* (Program, 2013) menegaskan bahwa layanan publik yang adil harus mempertimbangkan pengalaman subjektif pengguna, bukan hanya indikator teknis jarak atau waktu tempuh.

Dalam konteks keadilan spasial (*spatial justice*), kehadiran feeder memang membuka peluang redistribusi manfaat transportasi publik ke wilayah pinggiran. Namun, belum semua wilayah dengan kebutuhan tinggi mendapatkan prioritas pengembangan rute. Misalnya, kawasan padat penduduk seperti Tembalang bawah masih belum sepenuhnya terjangkau oleh jaringan feeder, meskipun memiliki potensi permintaan yang tinggi. Ketidaksesuaian antara lokasi permintaan dan penyediaan layanan ini menunjukkan adanya *planning bias* yang perlu dikoreksi melalui pendekatan *data-driven planning* dan partisipasi masyarakat lokal. Pendekatan ini

penting untuk memastikan bahwa prinsip keadilan dalam mobilitas benar-benar terwujud, yakni “siapa pun, di mana pun, dan kapan pun memiliki hak setara untuk mengakses kota.”

Selain itu, dimensi aksesibilitas ekonomi juga tak kalah penting. Meskipun tarif feeder relatif murah, namun biaya total perjalanan (*total trip cost*) bisa menjadi penghalang jika mencakup biaya ganda antara feeder dan koridor utama tanpa integrasi tarif. Dalam kerangka Van Meter dan Van Horn, hal ini menunjukkan bahwa meski standar kebijakan sudah inklusif secara normatif, tetapi implementasi teknis integrasi tarif belum sejalan, menyebabkan hambatan partisipasi bagi kelompok berpendapatan rendah. Oleh karena itu, kebijakan subsidi tarif atau *fare capping* perlu dipertimbangkan untuk memperkuat keadilan sosial dalam akses transportasi.

Aspek aksesibilitas informasi juga menjadi kunci. Wawancara dengan beberapa warga menunjukkan masih minimnya sosialisasi jadwal dan rute feeder. Banyak pengguna mengandalkan informasi dari mulut ke mulut (*word of mouth*) atau media sosial informal. Padahal, literatur *transport information system* menekankan pentingnya *real-time journey planner* untuk mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan pengguna (Levinson et al., 2003). Rendahnya literasi digital di sebagian wilayah pinggiran juga mengharuskan pemerintah mengombinasikan strategi digital dengan pendekatan komunitas, seperti papan informasi statis di halte dan penyuluhan di kelurahan.

Secara keseluruhan, aksesibilitas dan keadilan spasial dalam implementasi feeder BRT Trans Semarang memperlihatkan dua wajah: secara kuantitatif, jangkauan wilayah sudah meluas; namun secara kualitatif, kemudahan menjangkau dan persepsi keadilan masih terbatas. Tantangan utamanya bukan sekadar

menambah rute, tetapi membangun ekosistem akses yang aman, nyaman, dan informatif. Dalam perspektif Van Meter dan Van Horn, kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun tujuan kebijakan sudah jelas, tetapi hasil implementasi di lapangan belum sepenuhnya mencerminkan intensi kebijakan akibat keterbatasan sumber daya, komunikasi lintas aktor, dan karakteristik lingkungan sosial.

Dengan demikian, perbaikan aksesibilitas tidak hanya memerlukan intervensi fisik berupa pembangunan trotoar atau halte baru, tetapi juga strategi sosial dan kelembagaan yang memastikan seluruh kelompok masyarakat dapat menggunakan dan merasakan manfaat layanan feeder secara setara. Tahapan ini menjadi pondasi krusial menuju integrasi sistemik yang akan dibahas lebih lanjut dalam subbagian berikutnya mengenai Keandalan dan Penalti Perpindahan.

Keandalan & Penalti Perpindahan: ketika Menunggu dan Berpindah Menjadi Biaya

Pada konteks implementasi kebijakan publik, keandalan layanan (*reliability*) merupakan refleksi langsung dari kemampuan organisasi pelaksana dalam mentransformasikan standar kebijakan ke dalam performa operasional yang konsisten. Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya bergantung pada kejelasan standar dan sumber daya, tetapi juga pada kemampuan sistem birokrasi untuk memastikan kestabilan keluaran (*output stability*). Dalam layanan transportasi publik, kestabilan keluaran tersebut termanifestasi dalam ketepatan waktu kedatangan, keteraturan interval, serta kepastian perjalanan yang merupakan tiga aspek yang menentukan persepsi keandalan di mata pengguna (Eboli & Mazzulla, 2007; Litman, 2017).

Temuan lapangan menunjukkan bahwa variabilitas waktu tunggu menjadi

salah satu keluhan paling menonjol di antara pengguna feeder BRT Trans Semarang. Pada jam sibuk pagi dan sore, *headway* cenderung memanjang akibat kemacetan di ruas jalan campuran, sementara pada jam sepi, armada sering kali beroperasi nyaris kosong sehingga interval perjalanan diperlebar demi efisiensi. Ketidakpastian ini menciptakan kondisi yang disebut *schedule unreliability*, yang berdampak pada penurunan kepercayaan dan mendorong pengguna untuk selalu menyiapkan moda alternatif seperti ojek daring atau kendaraan pribadi. Dalam jangka panjang, perilaku ini memperkuat *path dependency* terhadap kendaraan pribadi dan menghambat pergeseran moda (*mode shift*) menuju transportasi publik (Currie, 2006; Susilo et al., 2007).

Lebih jauh, ketidakpastian waktu tunggu bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga mencerminkan keterbatasan kapasitas manajerial dari organisasi pelaksana dalam mengelola sumber daya operasional. Dalam kerangka Van Meter & Van Horn, hal ini berkaitan erat dengan variabel *organizational characteristics* dan *resources availability*. BLU UPTD Trans Semarang sebagai pelaksana teknis memiliki sumber daya manusia yang cukup, namun belum didukung oleh sistem pemantauan *headway* berbasis teknologi real-time, sehingga proses evaluasi dan pengendalian jadwal masih bersifat reaktif, bukan proaktif. Akibatnya, umpan balik (*feedback loop*) dari lapangan terhadap pusat kendali berjalan lambat, sementara kondisi lalu lintas yang dinamis menuntut adaptasi cepat di lapangan.

Selain reliabilitas waktu, kenyamanan dan rasa aman selama menunggu juga menjadi determinan penting dalam persepsi keandalan. Observasi lapangan memperlihatkan bahwa sebagian besar titik naik-turun penumpang feeder masih berupa halte sederhana tanpa kanopi, pencahayaan memadai, atau tempat duduk. Kondisi ini menimbulkan *psychological cost* berupa ketidaknyamanan, rasa cemas, serta

persepsi ketidakamanan terutama pada jam malam dan bagi kelompok rentan seperti perempuan dan lansia. *Transit Cooperative Research Program* (2013) menegaskan bahwa setiap menit menunggu di halte yang tidak nyaman dirasakan dua kali lebih lama dibandingkan waktu perjalanan di dalam kendaraan. Dengan demikian, meskipun waktu tunggu aktual relatif singkat, persepsi subjektif pengguna bisa jauh lebih negatif jika kualitas lingkungan halte buruk.

Aspek lain yang mempengaruhi pengalaman pengguna adalah penalti perpindahan (*transfer penalty*). Dalam teori *urban transit behavior*, penalti ini meliputi seluruh beban non-moneter yang dialami penumpang saat berpindah moda, mencakup biaya waktu, energi, stres, ketidakpastian, dan risiko keselamatan (Levinson et al., 2003). Pada kasus feeder BRT Trans Semarang, penalti perpindahan muncul karena minimnya fasilitas integratif di titik transit. Beberapa lokasi transit mengharuskan penumpang menyeberang jalan arteri tanpa pelican crossing atau *refuge island*, menunggu di ruang terbuka tanpa perlindungan, bahkan berpindah halte dengan jarak yang melebihi 50 meter. Dalam perspektif implementasi kebijakan, situasi ini menggambarkan *policy fragmentation*, di mana tanggung jawab antarinstansi yaitu Dinas Perhubungan, Dinas Pekerjaan Umum, dan BLU UPTD yang belum tersinergi dalam menyediakan fasilitas penunjang integrasi moda.

Transfer penalty juga berhubungan langsung dengan aspek komunikasi dan koordinasi antarorganisasi, salah satu variabel kunci dalam model Van Meter & Van Horn. Tanpa koordinasi lintas sektor, keputusan mikro seperti lokasi halte atau desain titik transit sering diambil secara sektoral, tidak berdasarkan pendekatan sistemik. Akibatnya, integrasi yang diharapkan antara feeder dan koridor utama hanya terjadi secara administratif, bukan fungsional. Padahal, *governance literature* menekankan pentingnya *inter-*

agency collaboration untuk memastikan bahwa pengalaman pengguna berjalan mulus dari awal hingga akhir perjalanan (Cervero et al., 2017).

Dari sisi perilaku pengguna, penalti perpindahan juga dipengaruhi oleh ketidakpastian sinkronisasi antar moda. Tidak adanya *through-ticketing system* dan informasi waktu kedatangan yang terpadu membuat pengguna harus menebak-nebak kapan bus utama datang setelah turun dari feeder. Ketidakpastian ini memunculkan *perceived risk* dan *mental fatigue*, yang pada gilirannya menurunkan niat untuk melakukan perjalanan multimoda. Studi oleh Wright & Hook (Wright & Hook, 2013) menunjukkan bahwa kota-kota yang sukses dalam integrasi BRT dan feeder (seperti Bogotá dan Guangzhou) tidak hanya menata jadwal yang sinkron, tetapi juga membangun rasa kepastian melalui visual cues dan sistem informasi real-time.

Pengalaman menunggu dan berpindah ini juga dipengaruhi oleh disposisi implementor, terutama para operator dan pengemudi di lapangan. Sikap proaktif pengemudi dalam memberikan informasi kepada penumpang, misalnya tentang waktu keberangkatan berikutnya atau lokasi halte transit, dapat mengurangi ketidakpastian pengguna dan meningkatkan kepercayaan terhadap sistem. Namun, wawancara menunjukkan bahwa belum semua awak armada memiliki kapasitas komunikasi publik yang memadai. Hal ini mengindikasikan perlunya pelatihan berkelanjutan (*continuous training*) bagi pelaksana lapangan untuk memperkuat aspek pelayanan (*service-oriented disposition*). Dalam teori Van Meter & Van Horn, disposisi yang positif namun tidak didukung oleh kapasitas akan menghasilkan implementasi yang *well-intentioned but weakly executed*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keandalan layanan dan penalti perpindahan merupakan dua sisi dari satu

mata uang yang sama: keduanya menentukan persepsi nilai (value perception) pengguna terhadap transportasi publik. Ketika reliabilitas rendah dan penalti tinggi, biaya psikologis perjalanan meningkat, mendorong *mode reversion* ke kendaraan pribadi. Sebaliknya, jika reliabilitas tinggi dan penalti rendah, maka kepercayaan publik meningkat, dan proses transformasi mobilitas menjadi lebih kokoh. Dalam konteks implementasi kebijakan, kondisi ini menegaskan pentingnya penyesuaian antara standar normatif, sumber daya teknis, serta koordinasi kelembagaan untuk menghasilkan pengalaman pengguna yang andal dan menyenangkan.

Tahapan berikutnya adalah memastikan bahwa keandalan dan integrasi layanan tidak hanya hadir di tataran operasional, tetapi juga tertanam dalam identitas sistem secara menyeluruh. Oleh karena itu, pembahasan selanjutnya akan menyoroti bagaimana Integrasi Jaringan & Informasi menjadi kunci membangun persepsi “satu sistem” di benak masyarakat pengguna.

Integrasi Jaringan & Informasi: membangun Rasa “Satu Sistem”

Tahapan berikutnya dalam menilai efektivitas implementasi Feeder BRT Trans Semarang adalah melihat sejauh mana layanan ini mampu membangun persepsi dan pengalaman yang utuh sebagai bagian dari satu sistem transportasi publik kota. Dalam perspektif Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975), kejelasan standar kebijakan dan komunikasi antar organisasi menjadi faktor kunci yang menentukan konsistensi pelaksanaan di berbagai tingkat pelaksana. Implementasi yang parsial atau terfragmentasi akan menciptakan kesenjangan antara desain kebijakan (*policy design*) dengan realitas pengguna (*user experience*). Oleh karena itu, integrasi jaringan dan informasi tidak hanya menjadi isu teknis, tetapi juga manifestasi dari

sejauh mana kebijakan dijalankan secara koheren lintas aktor dan lembaga.

Di atas kertas, Pemerintah Kota Semarang telah menetapkan arah kebijakan integrasi sistem transportasi publik yang menggabungkan koridor utama BRT dengan layanan feeder sebagai pengumpan. Rencana Induk Transportasi Daerah (RITD) dan RPJMD Kota Semarang 2016–2025 mencantumkan target penguatan *multimodal integration* melalui pengembangan simpul transit terpadu, keseragaman identitas layanan, serta peningkatan sistem informasi penumpang. Namun, hasil penelitian lapangan menunjukkan bahwa tingkat integrasi yang dirasakan oleh pengguna masih rendah. Sebagian besar responden mengaku belum memahami hubungan struktural antara feeder dan BRT utama, bahkan menganggap feeder sebagai moda tersendiri. Kondisi ini menandakan bahwa kebijakan integrasi belum sepenuhnya diterjemahkan menjadi pengalaman pengguna yang menyatu.

Faktor pertama yang memengaruhi persepsi integrasi adalah identitas visual dan merek layanan (*branding*). Observasi menunjukkan bahwa meskipun logo dan livery feeder menggunakan warna dan simbol Trans Semarang, penerapannya belum konsisten di seluruh armada dan halte. Beberapa armada tidak memiliki papan digital penunjuk rute, dan halte feeder tidak selalu menampilkan peta jaringan terpadu yang menghubungkan dengan koridor utama. Padahal, *transport branding* memainkan peran penting dalam membangun citra kolektif bahwa seluruh moda berada dalam satu ekosistem. Menurut ITDP (ITDP, 2016), keseragaman identitas visual mulai dari desain halte, seragam petugas, hingga sistem tiket meningkatkan *recognition effect* yang memperkuat kepercayaan publik terhadap layanan.

Faktor kedua adalah integrasi tarif dan sistem pembayaran. Saat ini, feeder dan BRT utama masih menggunakan skema tarif

terpisah tanpa *through-ticketing* atau sistem pembayaran tunggal. Akibatnya, penumpang harus membayar dua kali ketika berpindah moda, meningkatkan *generalized cost of travel*. Dalam perspektif keadilan sosial, situasi ini menambah beban bagi kelompok pengguna berpendapatan rendah dan menurunkan insentif untuk melakukan perjalanan multimoda. Teori *policy coherence* menegaskan bahwa ketika tujuan kebijakan (memperluas akses) tidak selaras dengan instrumen pelaksana (struktur tarif ganda), maka terjadi *instrumental inconsistency* yang menggerus efektivitas implementasi (Purwanto & Sulistyastuti, 2015). Untuk itu, penerapan sistem pembayaran terpadu berbasis kartu elektronik atau *QR-based ticketing* menjadi kebutuhan mendesak guna memastikan pengalaman pengguna yang seamless.

Faktor ketiga adalah integrasi informasi (*information integration*), baik dalam bentuk *static signage* di halte maupun *real-time passenger information (RTPI)* melalui aplikasi digital. Pengguna feeder di Semarang masih mengandalkan informasi informal seperti jadwal yang didapat dari sopir atau media sosial komunitas karena ketiadaan sistem informasi resmi yang konsisten dan mudah diakses. Padahal, literatur transportasi publik menegaskan bahwa *information reliability* merupakan determinan utama dalam membangun persepsi kendali pengguna atas perjalanan mereka (Litman, 2017; TCRP, 2013). Ketika informasi jadwal dan posisi armada tersedia secara real-time, pengguna lebih mudah mengatur waktu keberangkatan, mengurangi kecemasan, serta menurunkan *perceived waiting time* hingga 20–30%. Dengan demikian, investasi dalam sistem informasi bukan hanya pelengkap, melainkan bagian integral dari strategi peningkatan kualitas layanan.

Integrasi jaringan juga mencakup dimensi sinkronisasi operasional antar moda. Dalam praktik ideal, feeder berperan sebagai *timing buffer* yang mengalirkan

penumpang ke koridor utama dengan jeda waktu minimal. Namun, hasil observasi di titik transit utama seperti Halte UNDIP atau Terminal Gunungpati menunjukkan masih seringnya penumpang menunggu lama untuk melanjutkan perjalanan ke koridor utama. Hal ini menunjukkan bahwa *temporal alignment* antar moda belum terkelola secara sistematis. Ketiadaan sistem pengendali operasi terintegrasi (*integrated control center*) membuat koordinasi antar armada feeder dan koridor utama berjalan manual, bergantung pada komunikasi ad hoc antar sopir atau petugas lapangan. Akibatnya, aliran penumpang tidak selalu sinkron, menimbulkan *temporal dissonance* yang mengurangi efisiensi jaringan.

Dalam kerangka Van Meter dan Van Horn, fenomena di atas menunjukkan keterbatasan dalam variabel komunikasi antar organisasi (*inter-organizational communication*). Implementasi integrasi jaringan membutuhkan koordinasi lintas unit mulai dari perencanaan rute, manajemen operasional, hingga penyedia teknologi informasi. Jika komunikasi tidak terjalin secara intensif dan berbasis data, maka integrasi akan bersifat kosmetik, hanya terlihat di dokumen kebijakan tanpa berdampak nyata di lapangan. Oleh karena itu, keberhasilan integrasi tidak cukup ditopang oleh perangkat keras (*hardware*) seperti armada dan halte, tetapi juga memerlukan perangkat lunak kelembagaan (*institutional software*) berupa forum koordinasi rutin, pembagian peran yang jelas, serta mekanisme *joint decision-making* antar instansi.

Dari sudut pandang pengguna, rasa “satu sistem” (*sense of unity*) hanya akan terbentuk bila seluruh elemen identitas, tarif, jadwal, informasi, dan pelayanan bekerja harmonis. Ketika pengguna naik dari feeder ke BRT utama tanpa harus membeli tiket baru, dapat melihat jadwal di aplikasi yang sama, dan mengenali warna serta logo yang konsisten, maka

terbentuklah persepsi integrasi fungsional. Persepsi ini memiliki nilai strategis karena menciptakan *cognitive simplicity*, di mana pengguna tidak perlu memahami kompleksitas administratif di balik layanan. Semakin sederhana pengalaman pengguna, semakin tinggi pula *user loyalty* terhadap sistem transportasi publik (Eboli & Mazzulla, 2007).

Dengan demikian, integrasi jaringan dan informasi bukan sekadar isu teknis, melainkan indikator kematangan tata kelola transportasi publik perkotaan. Di kota seperti Semarang, yang sedang bertransisi menuju sistem mobilitas berkelanjutan, keberhasilan integrasi akan menentukan apakah feeder berfungsi hanya sebagai “angkutan tambahan” atau benar-benar menjadi simpul strategis dalam ekosistem BRT. Oleh karena itu, reformasi kelembagaan, harmonisasi kebijakan tarif, dan penguatan sistem informasi menjadi prasyarat untuk mengubah pengalaman pengguna dari fragmentasi menuju kesatuan.

Integrasi yang kokoh ini juga menjadi jembatan antara visi kebijakan dan realitas operasional yang memastikan bahwa standar dan tujuan yang ditetapkan dalam dokumen kebijakan benar-benar terwujud dalam pengalaman mobilitas sehari-hari masyarakat. Langkah berikutnya adalah meninjau aspek kelembagaan dan pembiayaan yang menopang keberlanjutan sistem ini, sebagaimana akan dibahas dalam subbagian selanjutnya mengenai Tata Kelola dan Pembiayaan.

Tata Kelola dan Pembiayaan: dari Layanan Publik ke Ekosistem Bernilai

Integrasi jaringan dan informasi tidak akan berfungsi optimal tanpa dukungan tata kelola kelembagaan dan mekanisme pembiayaan yang berkelanjutan. Dalam kerangka teori Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975), karakteristik organisasi pelaksana (*implementing agencies*) dan sumber daya pendukung merupakan variabel yang menentukan

efektivitas implementasi kebijakan. Keduanya memengaruhi bagaimana standar dan tujuan kebijakan diterjemahkan ke dalam kinerja konkret. Dalam konteks Feeder BRT Trans Semarang, tata kelola yang kuat dan pembiayaan yang stabil menjadi fondasi untuk menjamin keberlanjutan layanan, keandalan operasional, serta adaptivitas terhadap perubahan lingkungan sosial dan ekonomi.

Secara kelembagaan, layanan Feeder BRT dikelola oleh Badan Layanan Umum (BLU) UPTD Trans Semarang, unit di bawah Dinas Perhubungan Kota Semarang. Struktur BLU memberikan fleksibilitas administratif dibandingkan satuan kerja pemerintah konvensional, memungkinkan manajemen lebih cepat dalam pengambilan keputusan operasional dan keuangan. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa fleksibilitas ini belum sepenuhnya termanfaatkan untuk inovasi tata kelola. Banyak keputusan strategis seperti penyesuaian jadwal, penambahan halte, atau revisi rute masih bergantung pada prosedur birokratis dan koordinasi lintas dinas yang panjang. Hal ini mencerminkan *path dependency* birokratik, di mana logika administratif tradisional masih mendominasi sistem yang seharusnya adaptif.

Dalam praktik, tata kelola transportasi publik kota seperti Semarang menghadapi tantangan *multi-level governance*, yakni pembagian kewenangan antara pemerintah kota, provinsi, dan nasional. Meskipun Pemerintah Kota memiliki mandat utama dalam penyelenggaraan angkutan perkotaan, dukungan infrastruktur seperti trotoar, marka jalan, dan titik transit sering kali melibatkan dinas atau otoritas di level berbeda. Fragmentasi kewenangan ini menyebabkan kesenjangan antara desain layanan dan kondisi pendukungnya. Sebagai contoh, pembangunan halte feeder di beberapa lokasi tertunda karena belum adanya kesepakatan antar dinas terkait penggunaan lahan dan pembagian

anggaran. Dalam konteks teori implementasi, kondisi ini menggambarkan lemahnya koordinasi lintas organisasi (*inter-organizational coordination*) dan memperlihatkan bahwa kebijakan yang baik dapat terhambat bukan oleh resistensi, tetapi oleh kerumitan struktur kelembagaan.

Selain koordinasi vertikal, partisipasi horizontal dari pemangku kepentingan non-pemerintah juga memegang peranan penting. Keterlibatan konsorsium operator lokal, lembaga akademik, dan organisasi masyarakat sipil seperti Forum Transportasi Semarang (FTSM) serta ITDP Indonesia menjadi indikator positif dari praktik *collaborative governance*. Namun, peran mereka masih dominan dalam fase perencanaan dan sosialisasi, sementara ruang partisipasi dalam evaluasi kinerja dan inovasi layanan masih terbatas. *Governance literature* menekankan bahwa kolaborasi efektif bukan hanya dalam perumusan ide, tetapi juga dalam pembagian tanggung jawab dan mekanisme akuntabilitas bersama (*shared accountability*). Oleh karena itu, penguatan forum koordinasi yang bersifat deliberatif dan berbasis data misalnya *mobility roundtable* bulanan perlu dijadikan mekanisme permanen untuk memastikan kebijakan feeder tetap responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Dari sisi sumber daya keuangan, BLU UPTD Trans Semarang saat ini mengandalkan dana APBD Kota Semarang melalui skema Public Service Obligation (PSO) untuk menutup biaya operasional. Skema ini sesuai dengan karakter feeder sebagai layanan publik yang berorientasi pada perluasan akses, bukan profit. Namun, ketergantungan tunggal pada anggaran publik menimbulkan kerentanan fiskal, terutama ketika terjadi tekanan ekonomi seperti pandemi COVID-19. Saat siklus fiskal mengalami pengetatan, prioritas anggaran dapat bergeser, mengancam kontinuitas layanan. Berdasarkan wawancara dengan pejabat BLU, terdapat upaya eksplorasi

sumber pendapatan tambahan melalui iklan di badan bus dan halte, namun kontribusinya masih sangat kecil (<5% dari total biaya operasional). Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi diversifikasi pendanaan belum menjadi prioritas strategis, padahal literatur transportasi publik kota menengah menegaskan pentingnya inovasi pembiayaan untuk menjamin keberlanjutan layanan (Cervero, 2013; Litman, 2017).

Inovasi pembiayaan dapat dilakukan melalui tiga pendekatan. Pertama, kemitraan publik-swasta (Public-Private Partnership/PPP) dalam pengembangan infrastruktur mikro seperti halte terpadu, fasilitas park and ride, dan *micro-TOD* (Transit-Oriented Development berskala lingkungan). Skema ini memungkinkan swasta berinvestasi dengan imbalan hak iklan, sewa kios, atau naming rights halte. Kedua, pendapatan non-fare (non-farebox revenue) seperti iklan digital ramah lingkungan, penyewaan ruang usaha kecil di titik transit, dan penyelenggaraan *community market days* yang melibatkan UMKM lokal. Pendekatan ini tidak hanya menambah pendapatan, tetapi juga menghidupkan ruang halte sebagai simpul sosial-ekonomi. Ketiga, kerja sama dengan universitas atau lembaga riset dalam bentuk *living lab partnership* untuk pengembangan inovasi teknologi (misalnya pemantauan headway berbasis IoT) dengan pendanaan riset bersama.

Lebih jauh, tata kelola pembiayaan juga harus mempertimbangkan aspek transparansi dan akuntabilitas publik. Sebagai entitas BLU, UPTD Trans Semarang memiliki kewajiban menyusun laporan kinerja keuangan dan non-keuangan yang dapat diakses publik. Namun, hasil penelusuran dokumen menunjukkan bahwa publikasi laporan kinerja masih bersifat internal, belum tersedia dalam format terbuka. Padahal, praktik *open data* dan *performance dashboard* sangat efektif dalam membangun kepercayaan publik serta

menciptakan mekanisme *social oversight*. Ketika masyarakat dapat memantau indikator seperti jumlah penumpang, ketepatan waktu, dan biaya per kilometer, maka muncul tekanan positif bagi manajemen untuk terus meningkatkan efisiensi dan layanan.

Dalam kerangka Van Meter dan Van Horn, aspek-aspek di atas menunjukkan bahwa karakteristik organisasi pelaksana, ketersediaan sumber daya, serta komunikasi antarorganisasi saling berkelindan dalam membentuk kualitas implementasi. Ketika struktur kelembagaan lentur, sumber daya mencukupi, dan koordinasi terjalin baik, maka kebijakan dapat dijalankan dengan tingkat efektivitas tinggi. Sebaliknya, jika birokrasi kaku, sumber daya terbatas, dan koordinasi lemah, maka capaian kebijakan akan terfragmentasi. Dalam konteks feeder BRT Semarang, kondisi saat ini dapat dikategorikan sebagai “efektivitas menengah” dimana terdapat komitmen politik dan regulasi pendukung, namun masih terbatas pada inovasi kelembagaan dan pendanaan.

Ke depan, penguatan tata kelola adaptif (*adaptive governance*) menjadi kunci. Pendekatan ini menekankan kemampuan organisasi pelaksana untuk belajar dari pengalaman (*policy learning*) dan menyesuaikan strategi berdasarkan umpan balik dari pengguna dan dinamika lapangan. Mekanisme seperti forum partisipatif, audit layanan independen, dan evaluasi tahunan berbasis indikator kinerja akan membantu mengarahkan kebijakan pada *continuous improvement*. Sementara di sisi pembiayaan, strategi *blended finance* yang memadukan dana publik, kontribusi swasta, dan partisipasi komunitas dapat menciptakan model ekosistem transportasi publik yang berkelanjutan dan bernilai sosial tinggi.

Dengan demikian, tata kelola dan pembiayaan tidak hanya menjadi elemen administratif, tetapi jantung dari

keberlanjutan layanan transportasi publik. Keduanya memastikan bahwa standar kebijakan yang telah ditetapkan tidak berhenti pada level normatif, melainkan terwujud dalam operasional yang efisien, inklusif, dan berorientasi pada nilai publik (*public value*). Selanjutnya, pembahasan akan diarahkan pada Sintesis Teoretis, untuk menjahit seluruh temuan empiris ke dalam kerangka konseptual Van Meter & Van Horn secara komprehensif.

Sintesis Teoretis: Menjahit Temuan ke Kerangka Implementasi

Hasil-hasil analisis dari setiap dimensi implementasi Feeder BRT Trans Semarang memperlihatkan bahwa proses pelaksanaan kebijakan berlangsung dalam kondisi kompleksitas struktural, keterbatasan sumber daya, dan dinamika lingkungan sosial ekonomi. Kompleksitas ini menegaskan bahwa implementasi kebijakan bukan sekadar menjalankan regulasi, melainkan proses adaptif yang melibatkan beragam aktor, konteks, dan nilai. Model implementasi Van Meter dan Van Horn (Van Meter & Van Horn, 1975) menyediakan kerangka komprehensif untuk memahami bagaimana berbagai variabel berinteraksi membentuk capaian kebijakan, baik dalam bentuk keberhasilan parsial maupun tantangan implementatif.

Pertama, dari aspek standar dan tujuan kebijakan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Semarang telah memiliki arah kebijakan yang jelas melalui dokumen RPJMD dan Peraturan Walikota yang mengatur pola tata kelola BLU Trans Semarang. Standar normatif tersebut menegaskan visi pembangunan transportasi publik yang inklusif, efisien, dan berkelanjutan. Namun, kejelasan di tingkat dokumen belum sepenuhnya bertransformasi menjadi kejelasan di tingkat pemahaman. Masih banyak aktor lapangan baik sopir, petugas, maupun masyarakat yang belum memahami secara seragam tujuan integratif dari kebijakan feeder. Hal ini menunjukkan

adanya *policy understanding gap*, di mana informasi kebijakan tidak sepenuhnya mengalir dari tingkat perumus ke tingkat pelaksana dan pengguna. Dalam terminologi Van Meter & Van Horn, variabel *clarity and consistency of objectives* belum optimal, sehingga memunculkan interpretasi yang berbeda di lapangan.

Kedua, dalam hal sumber daya implementasi, baik sumber daya manusia, finansial, maupun infrastruktur menunjukkan pola ketidakseimbangan. BLU UPTD Trans Semarang telah memiliki tenaga kerja yang loyal dan memiliki komitmen pelayanan publik tinggi, namun belum seluruhnya dibekali dengan kompetensi teknis dan komunikasi yang memadai. Di sisi finansial, ketergantungan terhadap dana APBD menyebabkan rentan terhadap fluktuasi fiskal, sedangkan sumber daya fisik seperti armada dan halte belum merata di seluruh wilayah prioritas. Ketidakseimbangan ini menegaskan bahwa implementasi kebijakan bersifat *resource-driven*; tanpa sumber daya yang memadai, bahkan standar yang paling ideal pun sulit dioperasionalkan. Dalam kerangka teori, kondisi ini merepresentasikan lemahnya linkage antara kebijakan dengan kapasitas eksekusinya (*policy-capacity gap*).

Ketiga, komunikasi antar organisasi (*inter-organizational communication*) menjadi simpul penting yang menjelaskan mengapa integrasi sistem belum sepenuhnya terwujud. Dalam praktiknya, komunikasi antara Dinas Perhubungan, BLU UPTD, serta mitra pelaksana dan komunitas pengguna sering kali bersifat reaktif, bukan sistematis. Akibatnya, informasi kebijakan tidak selalu tersampaikan secara konsisten, dan umpan balik dari lapangan tidak terintegrasi ke dalam proses evaluasi kebijakan. Fenomena ini menggambarkan apa yang disebut Van Meter & Van Horn sebagai *communication distortion*, yakni kondisi di mana saluran komunikasi tidak mampu mengalirkan pesan kebijakan dengan utuh. Di satu sisi, kehadiran forum

seperti FTSM dan ITDP sudah memperkaya proses komunikasi lintas aktor, namun belum diinstitusionalisasi sebagai mekanisme tetap.

Keempat, dari variabel karakteristik organisasi pelaksana, BLU UPTD Trans Semarang memiliki bentuk kelembagaan semi-otonom yang seharusnya mampu mendorong inovasi dan adaptivitas. Akan tetapi, proses pengambilan keputusan masih dipengaruhi oleh kultur birokrasi hierarkis yang mengedepankan prosedur daripada hasil. *Bureaucratic inertia* ini menyebabkan organisasi pelaksana sulit menyesuaikan diri dengan dinamika permintaan pengguna dan perubahan lingkungan. Dalam konteks ini, karakteristik organisasi belum sepenuhnya mendukung paradigma *learning organization* yang adaptif dan responsif terhadap masukan eksternal. Padahal, teori implementasi modern menekankan bahwa fleksibilitas dan pembelajaran kelembagaan menjadi kunci keberlanjutan kebijakan publik di sektor yang dinamis seperti transportasi.

Kelima, terkait disposisi implementor, hasil penelitian memperlihatkan bahwa sikap para pelaksana di lapangan cenderung positif dan mendukung tujuan kebijakan. Mereka menunjukkan komitmen terhadap pelayanan publik dan kesediaan untuk berinovasi, misalnya dalam menjelaskan rute atau membantu pengguna di titik transit. Namun, disposisi positif ini belum sepenuhnya didukung oleh sistem insentif, pelatihan, dan mekanisme penghargaan yang jelas. Tanpa dukungan struktural, sikap baik implementor tidak selalu berkonversi menjadi perilaku pelayanan yang konsisten. Dalam model Van Meter & Van Horn, kondisi ini menggambarkan hubungan antara *attitude* dan *capacity*, di mana perilaku implementor tidak hanya ditentukan oleh kemauan (*willingness*), tetapi juga kemampuan (*ability*).

Keenam, kondisi sosial, ekonomi, dan politik sebagai konteks lingkungan turut

memainkan peran signifikan. Secara sosial, kebiasaan masyarakat menggunakan kendaraan pribadi masih menjadi tantangan besar bagi pergeseran perilaku transportasi (*behavioral shift*). Secara ekonomi, kelompok berpendapatan rendah masih sensitif terhadap perubahan tarif dan biaya perjalanan ganda akibat belum terintegrasinya sistem tiket. Secara politik, komitmen pemerintah kota terhadap transportasi publik cukup kuat, terlihat dari dukungan kebijakan di tingkat RPJMD dan peraturan turunan. Namun, stabilitas politik saja tidak cukup tanpa penguatan implementasi teknis yang menanggapi realitas sosial-ekonomi masyarakat.

Bila seluruh variabel di atas disintesis, maka implementasi Feeder BRT Trans Semarang dapat dikategorikan sebagai implementasi adaptif dengan capaian menengah (*moderate adaptive implementation*). Kebijakan ini telah menunjukkan keberhasilan dalam memperluas akses transportasi publik, membangun kolaborasi multipihak, dan menyediakan layanan yang lebih terjangkau. Namun, sejumlah variabel terutama komunikasi lintas aktor, kejelasan tujuan di tingkat operasional, dan kapasitas sumber daya masih menjadi titik lemah yang menghambat optimalisasi kinerja. Dalam terminologi Van Meter & Van Horn, hubungan antarvariabel belum mencapai koherensi penuh (*full policy coherence*), sehingga setiap elemen belum saling memperkuat secara sinergis.

Model Van Meter & Van Horn juga mengingatkan bahwa implementasi adalah proses interaktif dan iteratif, bukan linier. Artinya, kegagalan parsial pada satu variabel dapat diperbaiki melalui pembelajaran kebijakan dan penyesuaian di variabel lain. Misalnya, kelemahan komunikasi dapat diatasi dengan memperkuat kapasitas organisasi melalui pelatihan dan forum koordinasi, sementara keterbatasan sumber daya dapat diimbangi dengan inovasi pembiayaan dan kolaborasi lintas sektor. Dengan cara ini, implementasi

kebijakan tidak berhenti pada *compliance-based model*, tetapi bergerak menuju *learning-based model* yang lebih adaptif terhadap kompleksitas perkotaan.

Dari sintesis ini dapat ditegaskan bahwa model Van Meter & Van Horn masih relevan untuk membaca dinamika implementasi transportasi perkotaan, khususnya di kota menengah seperti Semarang. Namun, penerapan model ini perlu diperkaya dengan perspektif *governance network* dan *adaptive management*, yang menekankan pentingnya partisipasi, inovasi, dan kolaborasi lintas sektor dalam menghadapi perubahan lingkungan dan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sintesis teoretis ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi Feeder BRT Trans Semarang bukan hanya bergantung pada seberapa baik kebijakan dirancang, tetapi pada seberapa terkoordinasi, terkomunikasikan, dan terinternalisasi nilai-nilai kebijakan tersebut di seluruh lapisan pelaksana dan pengguna.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan Penelitian ini menguraikan peran feeder BRT Trans Semarang dalam mengatasi persoalan mobilitas perkotaan, khususnya tantangan *first mile-last mile* yang kerap menjadi titik lemah sistem transportasi massal. Temuan lapangan menegaskan bahwa keberadaan feeder memberi kontribusi nyata dalam memperluas aksesibilitas, terutama bagi warga yang tinggal di kawasan permukiman berbukit atau jalan lingkungan sempit yang tidak terlayani bus ukuran sedang. Armada feeder berfungsi sebagai simpul penghubung antara rumah warga dengan koridor utama BRT, sekaligus membuka peluang pergeseran perilaku dari kendaraan pribadi ke angkutan umum. Namun, manfaat tersebut masih terbatas oleh serangkaian hambatan, mulai dari jarak halte yang tidak ideal, variabilitas waktu tunggu yang tinggi, hingga

pengalaman perpindahan moda yang tidak selalu nyaman dan aman.

Secara konseptual, kondisi ini menegaskan kembali pentingnya memahami transportasi publik sebagai ekosistem yang saling terkait, bukan sekadar moda tunggal. Feeder hanyalah satu komponen yang tidak bisa berdiri sendiri. Ia bergantung pada kualitas trotoar, keselamatan penyeberangan, integrasi tarif, konsistensi informasi, dan tata kelola yang transparan. Tanpa dukungan ekosistem tersebut, efektivitas feeder akan terkikis oleh *transfer penalty* dan ketidakpastian layanan, sehingga potensi pergeseran moda menjadi terhambat.

Dari sisi implementasi kebijakan, hasil analisis dengan kerangka Van Meter dan Van Horn menunjukkan bahwa standar kebijakan sudah jelas, tetapi masih memerlukan indikator operasional yang lebih terukur, seperti target ketepatan waktu, tingkat perpindahan moda yang berhasil, dan tingkat kepuasan penumpang. Ketersediaan sumber daya, baik armada maupun pembiayaan, memang sudah ada, tetapi masih terbatas elastisitasnya untuk merespons dinamika permintaan di lapangan. Sementara itu, sikap positif operator dan pelaksana dihadapkan pada kendala eksternal berupa kemacetan, keterbatasan infrastruktur, serta preferensi kuat masyarakat terhadap kendaraan pribadi. Situasi ini memperlihatkan bahwa efektivitas kebijakan transportasi publik bukan hanya persoalan teknis, melainkan juga persoalan sosial, budaya, dan politik.

Dari perspektif ilmiah, penelitian ini berkontribusi pada literatur transportasi perkotaan di Indonesia dengan menegaskan bahwa *last mile connectivity* adalah determinan kritis dalam keberhasilan sistem BRT. Berbagai studi internasional menekankan pentingnya integrasi multimoda, tetapi kasus Semarang memperlihatkan bahwa integrasi tersebut harus dilihat secara kontekstual, termasuk

kondisi topografi, budaya mobilitas, serta kapasitas fiskal pemerintah daerah. Temuan ini memperkaya diskursus akademik tentang bagaimana konsep global seperti *Transit Oriented Development (TOD)* harus diadaptasi secara lokal agar dapat berfungsi efektif.

Implikasi praktis dari penelitian ini mengarah pada sejumlah rekomendasi kebijakan. Pertama, perlu dilakukan perbaikan akses pejalan kaki menuju halte feeder, melalui pembangunan trotoar, penerangan, dan penyeberangan aman. Kedua, keandalan operasional feeder dapat ditingkatkan melalui manajemen *headway* yang lebih adaptif serta uji coba prioritas lalu lintas sederhana di titik rawan kemacetan. Ketiga, integrasi tarif dan informasi harus diperdalam dengan sistem tiket yang lebih sederhana dan informasi real-time yang dapat diakses pengguna melalui aplikasi maupun papan digital di halte. Keempat, komunikasi publik perlu diperkuat agar masyarakat memahami keberadaan dan fungsi feeder sebagai bagian dari sistem BRT, bukan sekadar layanan tambahan. Kelima, dari sisi pembiayaan, diversifikasi sumber pendapatan melalui kemitraan swasta, iklan ramah lingkungan, atau pengembangan mikro-TOD di sekitar halte dapat mendukung keberlanjutan layanan.

Dalam horizon jangka panjang, transformasi transportasi publik di Semarang membutuhkan keberanian politik untuk menggeser paradigma pembangunan kota dari orientasi kendaraan pribadi menuju kota yang ramah angkutan umum. Feeder dapat menjadi “simpul pengikat” yang memastikan bahwa sistem BRT tidak hanya berfungsi di koridor utama, tetapi juga benar-benar hadir dalam kehidupan sehari-hari masyarakat di permukiman. Dengan perbaikan berkelanjutan pada aspek teknis, sosial, dan kelembagaan, feeder BRT Trans Semarang memiliki potensi untuk menjadi model praktik baik bagi kota menengah lain di Indonesia dalam

mewujudkan transportasi publik yang inklusif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(1). <https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Delbosc, A., & Currie, G. (2019). The spatial and social dimensions of first-mile barriers. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.001>
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Haider, F., Rehman, Z. ur, Khan, A. H., Ilyas, M., & Khan, I. (2021). Performance evaluation of BRT standard in decision support system for integrated transportation policy. *Sustainability*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/su13041957>
- Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2018). Effects of new bus and rail rapid transit systems – An international review. *Transport Reviews*, 38(1). <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.

- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(1).
<https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Delbosc, A., & Currie, G. (2019). The spatial and social dimensions of first-mile barriers. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.04.001>
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Haider, F., Rehman, Z. ur, Khan, A. H., Ilyas, M., & Khan, I. (2021). Performance evaluation of BRT standard in decision support system for integrated transportation policy. *Sustainability*, 13(4).
<https://doi.org/10.3390/su13041957>
- Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2018). Effects of new bus and rail rapid transit systems – An international review. *Transport Reviews*, 38(1).
<https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.

- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(1).
<https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.)*. Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Haider, F., Rehman, Z. ur, Khan, A. H., Ilyas, M., & Khan, I. (2021). Performance evaluation of BRT standard in decision support system for integrated transportation policy. *Sustainability*, 13(4).
<https://doi.org/10.3390/su13041957>
- Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2018). Effects of new bus and rail rapid transit systems – An international review. *Transport Reviews*, 38(1).
<https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook (11 ed.)*. Victoria Transport Policy Institute.

- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 ed.). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(1).
<https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Haider, F., Rehman, Z. ur, Khan, A. H., Ilyas, M., & Khan, I. (2021). Performance evaluation of BRT standard in decision support system for integrated transportation policy. *Sustainability*, 13(4).
<https://doi.org/10.3390/su13041957>
- Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2018). Effects of new bus and rail rapid transit systems – An international review.

- Transport Reviews*, 38(1).
<https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(1).
<https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2),

- 97–110.
- Haider, F., Rehman, Z. ur, Khan, A. H., Ilyas, M., & Khan, I. (2021). Performance evaluation of BRT standard in decision support system for integrated transportation policy. *Sustainability, 13*(4).
<https://doi.org/10.3390/su13041957>
- Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2018). Effects of new bus and rail rapid transit systems – An international review. *Transport Reviews, 38*(1).
<https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1301594>
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews, 30*(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review, 127–141*.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review, 80–95*.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review, 12*(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research, 31*(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society, 6*(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Azali, I., Gunanto, E. Y. A., & Nugroho, S. B. M. (2018). Preferensi konsumen terhadap transportasi publik (Studi kasus Bus Rapid Transit (BRT) Kota Semarang). *Media Ekonomi Dan Manajemen, 33*(1).
<https://doi.org/10.24856/mem.v33i1.617>
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport, 19*(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th

- ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Septada, B. I., Herawati, A. R., & Maesaroh, M. (2023). Analisis pelayanan BRT Trans Semarang di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 12(3).
<https://doi.org/10.14710/jppmr.v12i3.40071>
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.

- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria Transport Policy Institute.
- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*. ITDP.
- Cervero, R. (2013). Bus rapid transit (BRT): An efficient and competitive mode of public transport. *Journal of Urban Transport*, 19(1), 1–15.
- Cervero, R., Murakami, J., & Miller, M. (2017). *Transit-oriented development and the urban fabric*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Currie, G. (2006). Bus rapid transit in Australasia: Performance, lessons and prospects. *Journal of Public Transportation*, 9(3), 1–21.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2007). Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit. *Journal of Public Transportation*, 10(3), 21–34.
- Firdaus, M. (2019). Urbanisasi dan tantangan transportasi berkelanjutan di kota besar Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 30(2), 97–110.
- Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., Gast, J., Rutherford, S., & Bruhn, E. (2003). *Bus Rapid Transit, Volume 1: Case Studies in Bus Rapid Transit (TCRP Report 90)*. Transportation Research Board.
- Litman, T. (2017). *Evaluating public transit benefits and costs: Best practices guidebook* (11 (ed.)). Victoria

Transport Policy Institute.

- Liu, R., Ceder, A., & Chow, L. F. (2010). Integrated public transport solutions for urban mobility: A comparative analysis. *Transport Reviews*, 30(2), 181–201.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3 (ed.)). Sage.
- Policy, I. for T. & D. (2016). *The BRT Standard 2016 Edition*. ITDP.
- Priatama, R. F., & Subowo, A. (2020). Evaluasi pelaksanaan BRT Semarang Koridor VI Undip–Unnes. *Journal of Public Policy and Management Review*, 127–141.
- Program, T. C. R. (2013). *Transit Capacity and Quality of Service Manual (3rd ed., TCRP Report 165)*. Transportation Research Board.
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2015). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Rahayu, A., & Widowati, N. (2020). Kualitas pelayanan Trans Semarang Koridor VI Undip–Unnes di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 80–95.
- Semarang, B. P. S. K. (2020). *Statistik transportasi Kota Semarang 2017–2019*. Badan Pusat Statistik.
- Susilo, Y. O., Joewono, T. B., Santosa, W., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS Research*, 31(1), 59–68.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process: A conceptual framework. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Wright, L., & Hook, W. (2013). *Bus rapid transit planning guide*.