

Perspektif Politik Lingkungan dalam Membangun Transportasi Publik Berkelanjutan

Political Perspective in Developing Sustainable Public Transportation

Pulina Nityakanti Pramesi ^{a,1}, Herdis Herdiansyah ^{b,2*}, Siti Aminah ^{c,3}

^{ab} Universitas Indonesia, Depok

^c Universitas Airlangga, Surabaya

^{1*} pulina.nityakanti@ui.ac.id, ² *herdis@ui.ac.id, ³ siti.aminah@fisip.unair.ac.id

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

The development of sustainable public transportation is important to overcome environmental problems. In various parts of the world, the development of sustainable public transportation has begun to become a concern. Unfortunately, the development in Depok City has not received serious attention, especially from the government as a policy maker. This article will discuss the low political will of stakeholders in Depok City which will be discussed in the perspective of Environmental Politics. This study uses qualitative descriptive method to describe the political will of actors in Depok City in realizing sustainable development, especially in the field of transportation. Data were collected through in-depth interviews, policy studies, literature studies, and observation which were then analyzed qualitatively using descriptive analysis methods. The results show that the Depok City Government has used the term green transportation in its policies. However, these policies have not been implemented properly, so the problem of green public transportation in Depok City has not been resolved to this day.

Keywords : *environmental politics, political will, sustainable development, public transportation, Depok*

ABSTRAK

Pengembangan transportasi umum yang berkelanjutan penting dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan, terutama di wilayah perkotaan. Di berbagai belahan dunia, perkembangan transportasi publik yang berkelanjutan mulai menjadi perhatian. Sayangnya, pembangunan di Kota Depok belum mendapat perhatian yang serius, terutama dari pemerintah sebagai pengambil kebijakan. Artikel ini akan membahas rendahnya kemauan politik para pemangku kepentingan di Kota Depok yang akan dibahas dalam perspektif Politik Lingkungan. Studi ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menggambarkan political will para aktor di Kota Depok dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, khususnya di bidang transportasi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, studi kebijakan, studi literatur, dan observasi lapangan yang kemudian dianalisis secara kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Depok telah menggunakan istilah transportasi hijau dalam kebijakan yang disusun. Namun, kebijakan-kebijakan tersebut belum terlaksana dengan baik, sehingga masalah transportasi publik hijau di Kota Depok belum selesai hingga hari ini.

Kata kunci : politik lingkungan, kemauan politik, pembangunan berkelanjutan, transportasi umum, Depok

A. Pendahuluan

Perkembangan transportasi akan terjadi seiring dengan perkembangan sebuah wilayah, khususnya perkotaan. Transportasi diyakini memiliki peran penting dalam mengembangkan perekonomian, terutama di kawasan perkotaan megapolitan (Miller, & Spoolman, 2016; Sinaga et al., 2020; Supriatna, 2021). Perkembangan wilayah perkotaan yang pesat menciptakan kebutuhan masyarakat untuk bermobilitas, sehingga mendesak terbentuknya jaringan transportasi perkotaan (Munir et al., 2021; Ramaswami et al., 2021). Kota telah muncul sebagai pusat produksi, pertukaran, dan konsumsi, yang menyebabkan lingkungan dilihat sebagai komoditas (Heynen et al., 2006; Rahayu, 2018). Selama terjadinya urbanisasi, fokus pembangunan berkelanjutan akan berpindah ke wilayah perkotaan (Muzayanah et al., 2020). Dinamika perubahan yang cepat tanpa respons yang tepat itu akan menyebabkan kerusakan sosial dan lingkungan di perkotaan. Pembangunan transportasi juga dinilai sulit untuk dilaksanakan karena terlalu banyak pemangku kepentingan yang terlibat di dalamnya. Dari para ahli hingga pemerintah dan kelompok masyarakat, semuanya memiliki kepentingan yang berbeda dalam mengembangkan transportasi (Elrahman, 2019). Padahal, peran berbagai pihak sangat dibutuhkan untuk menghasilkan solusi pembangunan yang berkelanjutan.

Transportasi telah menjadi masalah menahun di kawasan perkotaan (Hidayati et al., 2019; Rześny-Cieplińska et al., 2021). Hal tersebut disebabkan oleh sistem kapitalisme dan model *business-as-usual* yang menyebabkan ketergantungan pada transportasi tidak ramah lingkungan. Jika ketergantungan terhadap sistem itu dipertahankan, beragam permasalahan akan terus meningkat di wilayah perkotaan, mulai dari efek gas rumah kaca dari penggunaan kendaraan pribadi kemacetan, hingga masalah

ketimpangan sosial dan ekonomi lainnya (Junghans et al., 2018; Mahmoudi et al., 2019). Sistem yang semakin tidak stabil dan kurang berkelanjutan dapat memiliki implikasi lebih luas bagi kehidupan generasi mendatang, baik dalam isu lingkungan, sosial, atau ekonomi (Wey & Huang, 2018).

Pembangunan transportasi publik berkaitan langsung dengan mata rantai ekonomi dan faktor yang berkontribusi terhadap tumbuhnya dikotomi antara kota dan lingkungan (Chang et al., 2018). Dampak ekologis dari aktivitas manusia dan lingkungan global harus tetap diperhatikan dalam pembangunan transportasi, sebab transportasi menyumbang 14 persen emisi gas rumah kaca secara global (Ottelin et al., 2018). Hal tersebut menjadi kabar buruk bagi kota besar di negara berkembang yang tengah mengalami perkembangan ekonomi dalam beberapa dekade terakhir. Sebab, mobilitas adalah salah satu faktor utama penggerak roda perekonomian kota-kota besar itu (Bakker et al., 2017). Sebagai contoh, Thailand mengalami masalah transportasi yang terjadi akibat tingginya pemasukan negara dari aktivitas pariwisata yang meningkat pesat dan menimbulkan mobilitas yang tinggi dalam sepuluh tahun terakhir (Puchongkawarin & Ransikarbum, 2021). Selain itu, emisi gas rumah kaca per kapita di Thailand pada 2011 tercatat di peringkat ketiga paling tinggi se-Asia (Jamnongchob et al., 2017). Selain itu, kota dibangun dari sumber daya alam melalui proses alam yang dimediasi secara sosial (Chan & Marafa, 2018), sehingga dibutuhkan pemahaman perihal proses sosial-politik yang terlibat dalam menciptakan jaringan transportasi yang memungkinkan populasi perkotaan di kota tumbuh (Deetjen et al., 2018). Oleh karena itu, peran proses politik sangat penting dalam membuat kebijakan lingkungan yang tepat sasaran, terutama di kawasan kota metropolitan, seperti Kota Depok.

Di Kota Depok, masalah transportasi

publik berbasis jalan memiliki dinamika yang kompleks. Sistem transportasi publik berbasis jalan di Depok cukup lambat penerapannya, karena masih bergantung pada moda angkot yang daya angkut penumpangnya sama dengan mobil pribadi. Depok adalah sebuah kota yang terletak di bagian selatan DKI Jakarta yang semula dirancang untuk menjadi kawasan pemukiman (Irsyam, 2017). Oleh karena itu, wajar jika jumlah penduduk di Depok cukup padat. Populasi Kota Depok pada 2020 sebanyak 2.056.335 jiwa dengan tingkat kepadatan sebesar 10,267 penduduk per km² (BPS, 2021). Menjadi kota hunian berarti penduduk Depok memiliki mobilitas untuk bekerja di luar wilayah Kota Depok, terutama DKI Jakarta. Mobilitas warga Kota Depok hingga sekarang masih didominasi oleh penggunaan kendaraan pribadi, baik motor maupun mobil. Kondisi itu tentu membuat jalanan di dalam kota dan yang terhubung dengan DKI Jakarta menjadi macet, sebab ada sekitar 8000 mobil dan 300 motor yang bergerak di sepanjang jalan dari Sawangan ke Margonda dan menuju DKI Jakarta. Selain itu, Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Depok pada 2016 mencatat bahwa jumlah kendaraan bermotor di Kota Depok adalah 121.283 ribu dan transportasi publik berbentuk kendaraan roda empat sebanyak 6.064 kendaraan (Perdana, 2021).

Depok resmi menjadi kota pada 1999, tetapi hingga hari ini pemerintahannya belum mampu menyelesaikan manajemen transportasi publik dengan baik. Proses politik dalam pemerintahan Kota Depok masih didominasi isu elitis dan elektoral. Tiap pergantian kepemimpinan, kandidat yang hadir datang dari elite politik sebelumnya yang ternyata memiliki kesamaan gaya politik dan kebijakan, sehingga menyebabkan sejumlah lembaga demokrasi formal berada dalam posisi rentan (Fukuoka, 2013). Pemerintah Kota Depok dalam beberapa tahun belakangan masih berfokus pada pelebaran jalan, penambahan jalur, serta pembangunan jalan tol sebagai solusi yang diambil. Terbukti, dalam data BPS tahun 2020 dan 2021, data perihal transportasi masih berfokus pada penambahan jumlah panjang jalan. Sayangnya, lahan

yang tersedia di permukaan tanah jumlahnya terbatas. Selain itu, pembukaan lahan untuk pembangunan jalan memiliki konsekuensi merusak lingkungan. Pembangunan jalan secara masif juga makin memberikan ruang bagi kendaraan untuk memakai jalan baru tersebut. Hal itu dapat menyebabkan pencemaran udara yang dihasilkan dari buangan emisi karbon kendaraan. Di sisi lain, kemacetan dan polusi udara akan menurunkan kesejahteraan masyarakat. Sebab, pelayanan mobilitas penduduk yang lancar dapat membuka peluang bagi warga Kota Depok untuk melakukan aktualisasi diri di bidang ekonomi dan sosial (Kadarisman et al., 2016).

Prinsip berkelanjutan harus terdapat dalam tiap unsur kehidupan manusia, termasuk di dalam proses politik pembangunan perkotaan dan sistem transportasi. Keberlanjutan adalah kapasitas sistem alam bumi dan sistem budaya manusia untuk bertahan hidup, berkembang, serta beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan dalam jangka waktu yang panjang (Miller, & Spoolman, 2016). Salah satu akar permasalahan dari kerusakan lingkungan adalah cara pikir pembangunan yang antroposentris (Abdoellah & Mulyanto, 2019; Chainikom, 2022; Conty, 2018). Pandangan antroposentris menempatkan manusia sebagai pusat aktivitas pembangunan dan memperlakukan alam sebagai sumber daya yang dapat dieksploitasi. Pandangan antroposentris menempatkan kepentingan manusia di atas segala hal. Hal tersebut mengakibatkan sumber daya habis, lingkungan terdegradasi, dan kualitas hidup manusia di masa depan terancam.

Perspektif Politik Lingkungan dapat menjadi salah satu cara bagi Kota Depok untuk mencari jalan keluar dari permasalahan pengelolaan transportasi publik berbasis jalan di wilayahnya. Politik sendiri memiliki beberapa definisi, namun pengertiannya akan selalu melibatkan peran “kekuasaan” (Tansey & Jackson, 2008). Politik akan selalu terasa dekat dengan masyarakat, sebab setiap proses dan produknya langsung berkaitan dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Surbakti (2010) mendefinisikan politik sebagai interaksi antara pemerintah dan masyarakat dalam proses pembuatan dan pelaksanaan keputusan

yang mengikat untuk mencapai kebaikan bersama masyarakat yang tinggal dalam suatu wilayah tertentu. Interaksi tersebut bersifat dua arah atau lebih dari pemerintah dan berbagai bentuk kelompok masyarakat (Surbakti, 2010). Pemerintah hadir sebagai lembaga yang menyelenggarakan tugas dan kewenangan negara, yaitu, membuat, menerapkan, dan menegakkan aturan. Sayangnya, elite politik pemegang modal cenderung memiliki posisi yang lebih diuntungkan dalam proses politik (Alfian, 2016). Salah satu fungsi politik adalah membuat kebijakan sebagai regulator kehidupan di wilayah pemerintahan. Pembuatan kebijakan publik adalah proses yang kompleks dan dinamis. Sebab, dalam prosesnya ada banyak hal yang diperebutkan demi mencapai keuntungan beberapa pihak, seperti keuntungan kapital atau keuntungan politis (Hysing, 2009). Proses perumusan kebijakan dan penyediaan layanan publik juga membutuhkan interaksi dan koordinasi lintas sektor, tidak terkecuali dalam pembuatan kebijakan pembangunan berkelanjutan di perkotaan.

Pembangunan tidak sekadar tentang interaksi antarkelompok manusia (Abdoellah & Mulyanto, 2019). Kini, sudah banyak negara mengadopsi praktik pembangunan berkelanjutan akibat isu global perubahan iklim, jejak karbon, dan ketimpangan ekonomi (Gunawan et al., 2020; Newman et al., 2019; Permana & Harsanto, 2020; Sodiq et al., 2019). Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai upaya memaksimalkan manfaat pembangunan ekonomi dengan syarat mempertahankan dan meningkatkan jasa kualitas dan kuantitas sumber daya alam sepanjang waktu (Supriatna, 2021). Pada 2015, PBB mengeluarkan Agenda 2030 yang di dalamnya merincikan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) dan 169 target demi mendorong transisi global ke kehidupan yang berkelanjutan. Agenda 2030 dirumuskan sesuai *Millennium Development Goals* (MDGs) yang sebelumnya dirumuskan pada tahun 2000. Agenda 2030 ditujukan untuk diterapkan di wilayah masing-masing sesuai dengan kondisinya. Kerangka tersebut

harus menjadi acuan utama bagi perangkat politik untuk merumuskan pembangunan di wilayah pemerintahannya.

Politik pun kini tidak dapat lagi dilihat hanya sebatas hubungan manusia dengan manusia, tetapi juga manusia dengan lingkungan. Hal itu menimbulkan cabang baru dari Ilmu Politik, yaitu Politik Lingkungan. Politik lingkungan adalah politik mengenai pengelolaan sumber daya alam (Siahaan, 2020). Dalam sejarah, sistem politik yang berpusat pada negara cenderung akan mengelola sumber daya alamnya tanpa memperhatikan pihak lain, terutama masyarakat (Fletcher, 2017). Namun, tidak dapat dipungkiri juga bahwa semua solusi perihal masalah lingkungan sebenarnya juga harus diterapkan dalam konteks politik (Perciasepe, 2005). Proses politik lingkungan memastikan bahwa solusi dari masalah lingkungan bisa tercapai sesuai target serta dipertahankan keberlanjutannya. Politik lingkungan berperan dalam proses perumusan kebijakan yang masih memperhatikan kepentingan masing-masing aktor, tetapi masih melihat keberlanjutan lingkungan. Makna politik di sini juga tidak terbatas pada politik elektoral, tetapi praktik politik secara keseluruhan di dalam masyarakat.

Dalam penerapan perspektif Politik Lingkungan, terdapat beberapa konsep yang membahas terkait cara mewujudkan kota berkelanjutan, salah satunya adalah *Green City*. Konsep *Green City* (GC) sendiri menilai karakteristik perkotaan dari performa lingkungan dengan tujuan untuk memaksimalkan keuntungan sosial dan ekonomi (Brilhante & Klaas, 2018). Dalam GC, terdapat indikator kualitatif yang digunakan untuk menilai kebijakan lingkungan suatu kota. Indikator kualitatif ini berfokus pada dimensi sosial dan politik GC, sehingga indikatornya langsung mengarah pada keputusan para politisi dan birokrat (Pace et al., 2016). Pada poin *green transportation* Konsep GC, indikator kualitatif yang digunakan adalah promosi *green transportation* yang dilakukan para pemangku kepentingan dalam proses politik. Atribut tersebut harus dijalankan secara terintegrasi dan melibatkan semua

pihak yang ada di wilayah perkotaan, mulai dari pemerintah, masyarakat, hingga pihak swasta. Terkait dengan transportasi hijau, artinya pemerintah tidak hanya dituntut untuk melayani kebutuhan mobilitas warganya. Pemerintah juga harus memperhatikan aspek lingkungan agar pembangunan transportasi tidak merugikan kondisi wilayahnya di masa mendatang. Kebijakan transportasi harus dapat menjamin kemudahan mobilitas masyarakat dengan tetap memperhatikan kualitas lingkungan dan rendah emisi karbon (Freudendal-Pedersen, 2020; Gascon et al., 2020; Miller, G. T., & Spoolman, 2016). Sistem transportasi berkelanjutan adalah kondisi di mana semua orang bisa menggunakan sistem transportasi sesuai dengan kebutuhan saat ini sembari memastikan ketersediaannya untuk generasi mendatang (Richardson, 2000). Sistem transportasi berkelanjutan manfaatnya akan dirasakan oleh generasi ini dan generasi mendatang (Vashisth et al., 2018). Sistem transportasi berkelanjutan harus menggunakan sumber daya yang hijau atau setidaknya harus mengeluarkan polusi tanpa melebihi daya dukung lingkungan (Bamwesigye & Hlavackova, 2019).

Penelitian terkait pengelolaan transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan di perkotaan telah banyak dilakukan, baik di luar negeri (Sandoval & Hidalgo, 2004; Traivivatana et al., 2017; Venter et al., 2018) maupun dalam negeri (Guerra et al., 2020; Hidayati et al., 2019; Muzayanah et al., 2020; Rachman et al., 2021; Sinaga et al., 2020; Ulkhaq et al., 2019). Beberapa penelitian terkait transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan juga telah dilakukan di Depok (Hadi et al., 2018; Hakim & Endangsih, 2020; Kadarisman et al., 2016). Sementara, penelitian yang membahas perihal dinamika politik penerapan *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai transportasi publik berbasis jalan sudah dilakukan di Surabaya (Wijaya et al., 2019), namun belum menyentuh isu lingkungan. Studi-studi tersebut sepakat bahwa transportasi publik dibutuhkan untuk memudahkan mobilitas masyarakat di suatu daerah. Para peneliti juga menyebutkan bahwa transportasi publik dapat meningkatkan

aktivitas ekonomi di suatu wilayah. Namun, belum banyak penelitian yang membahas pengelolaan transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan di perkotaan dengan perspektif politik lingkungan, khususnya di Depok.

Sehubungan dengan hal di atas, maka dapat digambarkan bahwa alur penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, perumusan masalah dan studi literatur terkait proses politik, pembangunan berkelanjutan, dan transportasi berkelanjutan. Kedua, pengambilan data yang dilakukan di Kota Depok melalui wawancara dengan narasumber terkait yang dijelaskan pada metode penelitian. Ketiga, pengolahan dan analisis data yang dilakukan secara kualitatif. Keempat, pembahasan dan hasil pembahasan dari data dan literatur, termasuk perumusan simpulan penelitian. Transportasi publik berkelanjutan dibutuhkan agar aktivitas masyarakat hari ini dapat memberikan manfaat dalam jangka waktu yang panjang, baik secara sosial, ekonomi, dan lingkungan. Hasil analisis studi ini akan menunjukkan bagaimana perspektif Politik Lingkungan dapat membantu pemerintah Kota Depok untuk merealisasikan transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan agar bisa dimanfaatkan dan tidak merugikan generasi mendatang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari bagaimana pemerintah menjalankan perannya dalam proses politik mewujudkan pembangunan berkelanjutan di bidang transportasi publik berbasis jalan. Pendekatan riset yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, di mana peneliti berusaha untuk mempertanyakan dan memahami masalah, bukan untuk mengukur masalah. Metode kualitatif digunakan untuk menilai kondisi kebijakan transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan di Kota Depok serta bagaimana perspektif Politik Lingkungan bisa memperbaiki dan meningkatkannya. Penelitian ini memanfaatkan data yang didapatkan secara langsung maupun tidak

langsung. Data langsung diperoleh melalui wawancara dengan Bappeda Kota Depok. Data tidak langsung diperoleh dari beberapa kebijakan serta referensi literatur. Data yang didapatkan berupa produk kebijakan dan hasil wawancara mendalam untuk memahami permasalahan transportasi publik berkelanjutan berbasis jalan dan bagaimana pemerintah melihat masalah itu. Dengan metode kualitatif, peneliti akan melihat relasi kuasa dalam proses politik mewujudkan pembangunan berkelanjutan sesuai indikator kualitatif *Green City*, yaitu mempromosikan penggunaan transportasi hijau dalam penyusunan kebijakan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Kondisi Kebijakan Transportasi Hijau di Kota Depok

Perumusan kebijakan merupakan proses politik yang dinamis dan rumit, tidak terkecuali dalam perumusan kebijakan transportasi hijau. Ilmu politik tidak bisa disetarakan dengan ilmu alam, karena ilmu politik lahir di tengah masyarakat yang tidak bebas nilai (Aminah & Roikan, 2019). Akibatnya, pemahaman tiap-tiap individu dan kelompok perihal politik pun berbeda-beda, sehingga menyebabkan proses yang kompleks (Conway et al., 2018). Namun, politik sejatinya memang dilakukan untuk kebaikan bersama, termasuk dalam upaya mewujudkan pembangunan transportasi hijau yang ada dalam kerangka pembangunan berkelanjutan. Dalam konsep pembangunan berkelanjutan, pembangunan ekonomi perlu dilihat dalam jangka waktu yang lebih lama daripada yang biasanya dilakukan dalam dunia politik (Portney & Berry, 2014). Pengambilan keputusan politik harus dilakukan dengan melihat peningkatan ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang (Permana & Harsanto, 2020). Mewujudkan kota berkelanjutan berfokus pada pencarian keseimbangan antara aktivitas manusia dan lingkungan dalam rangka membangun bentuk eksistensi manusia yang lebih bertanggung jawab secara ekologis (Hatuka et al., 2018). Oleh karena itu, pemerintah daerah di wilayah perkotaan harus menginisiasi atau setidaknya

bertanggung jawab dalam membangun kota yang berkelanjutan, termasuk dalam pembangunan transportasi berkelanjutan (Tomor et al., 2019).

Melalui sejumlah kerangka kebijakan, Pemerintah Kota Depok telah berupaya mewujudkan rancangan pembangunan transportasi berkelanjutan di wilayahnya. Sistem transportasi di Kota Depok terangkum dalam Studi Sistem Angkutan Umum (SAUM) Massal Kota Depok yang disusun pada tahun 2012 oleh Dinas Perhubungan Kota Depok. Untuk transportasi hijau, rencana pembangunannya sudah ada di dalam Master Plan Kota Hijau (MPKH) Kota Depok yang disusun pada 2021 oleh Badan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Depok bersama dengan sejumlah dinas terkait, termasuk Dinas Perhubungan (Dishub) dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Depok. Dalam SAUM, Dishub menjelaskan bahwa data yang digunakan berasal dari angkutan umum eksisting, baik data Angkutan Kota maupun Pelayanan Lintas ke Jakarta dan Bogor.

Saat ini, Pemkot Depok menetapkan bahwa jaringan pelayanan transportasi publik Kota Depok meliputi 3 terminal utama, yaitu Terminal Jatijajar, Terminal Depok, dan Terminal Sawangan (Dinas Perhubungan Kota Depok, 2012). Jaringan pelayanan tersebut terbagi menjadi 3 koridor sebagai berikut.

a. Koridor 1

Koridor 1 terdiri dari jalur Terminal Jatijajar – Jl. Raya Bogor – Jl. Ir. Juanda – Jl. Margonda 2 – Terminal Depok - Jl. Margonda 1 – Jl. Siliwangi – Jl. Tole Iskandar – Terminal Jatijajar. Koridor ini memiliki rute sekitar 17,9 km. Jenis armada yang digunakan adalah bus sedang dan bus besar, dengan jumlah armada masing-masing 19 bus sedang dan 9 bus besar. Jaringan ini diprioritaskan dengan memperhatikan rencana pengembangan Busway, yaitu Feeder TransJakarta dan Masterplan Angkutan Massal Jabodetabek dari Depok menuju Jakarta.

b. Koridor 2

Koridor 2 terdiri dari jalur Terminal Depok - Jl. Margonda 3 - Jl. Margonda 1 – Fly Over UI – Akses UI – Jl. Raya Bogor – Jl. Ir. Juanda. Koridor ini memiliki panjang rute sekitar 15,33

km. Jenis armada yang digunakan adalah bus sedang dan bus besar, dengan jumlah armada masing-masing 10 bus sedang dan 5 bus besar. Jaringan ini dikembangkan untuk melayani daerah Depok bagian utara. Selain itu, jaringan ini merupakan cadangan jika rute pelayanan Angkutan Pengumpan (Feeder) Transjakarta tidak beroperasi.

c. Koridor 3

Koridor 3 terdiri dari jalur Simpang Parung – Jl. Sawangan - Jl. Raya Sawangan – Jl. Muhtar Raya – Jl. Dewi Sartika – Jl. Margonda 1 – Terminal Depok. Panjang koridor 3 ini adalah 20,54 km. Jenis armada yang digunakan adalah bus sedang dan bus besar, dengan jumlah armada masing-masing 14 bus sedang dan 7 bus besar. Jaringan ini untuk melayani Kota Depok bagian barat. Pada Koridor 3 ini, masyarakat Kota Depok bagian barat dapat menikmati pelayanan Angkutan Pengumpan Transjakarta maupun APTB dalam melakukan perjalanan menuju Jakarta, sebab jaringan pelayanan SAUM Kota Depok telah terintegrasi dengan rute pelayanan Angkutan Pengumpan Transjakarta.

Tiga koridor utama itu juga dijelaskan Pemkot Depok dalam Master Plan Kota Hijau (MPKH) Kota Depok. Selain itu, jalan lain yang menghubungkan Kota Depok bagian barat-timur ialah Jalan Raya Sawangan, Jalan Siliwangi, Jl. Ir. H. Djuanda. Sementara itu, jalan yang menghubungkan Depok dengan Kota/Kabupaten di sekitar ialah Jalan Raya Parung, Jalan Raya Bogor, Jalan Margonda dan Limo. Pada 2019, tercatat bahwa Kota Depok memiliki Jalan Nasional sepanjang 41,63 km, Jalan Provinsi sepanjang 11,67 km dan jalan yang merupakan kewenangan pemerintah Kota Depok yaitu sepanjang 1.369.970 km. Klasifikasi fungsi jaringan jalan Kota Depok terdiri dari jalan arteri primer, kolektor primer, arteri sekunder, kolektor sekunder, dan lokal sekunder. Sistem jaringan jalan primer disusun berdasarkan rencana tata ruang dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional. Sistem jaringan sekunder melayani masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

Pemkot Depok memberikan nilai pembobotan indikator kualitatif *Asian Green*

City Index dalam kebijakan transportasi sebesar 22% untuk kebijakan pembuatan transportasi massal perkotaan yang berkelanjutan dan 20% untuk kebijakan mengurangi kemacetan (Bappeda Kota Depok, 2021b). Peraturan terkait transportasi hijau telah mendapat perhatian pembuat kebijakan di Kota Depok, meskipun belum secara menyeluruh. Panjang jaringan transportasi publik Kota Depok adalah 0,07 km/km². Angka tersebut didapatkan melalui perhitungan panjang lintasan per trayek angkutan dibagi dengan luas area Kota Depok. Hasil tersebut menunjukkan bahwa panjang lintasan rata-rata per trayek mampu melintasi 0,07 km dalam mengelilingi Kota Depok. Angka tersebut mengindikasikan bahwa angkutan umum belum melayani seluruh kota Depok, masih menumpuk di beberapa kawasan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan berupa pencemaran emisi.

Sesuai dengan kondisi tersebut, Pemkot Depok masih tetap berupaya untuk meningkatkan promosi transportasi hijau melalui produk kebijakan yang dirumuskan. Hal itu tercermin dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok yang telah menjadikan kota hijau menjadi prioritas. Penyelenggaraan kota hijau disebut berulang kali dalam RPJMD Kota Depok 2021-2026, khususnya dalam mewujudkan lingkungan pemukiman dan lingkungan hidup yang baik dan terjaga secara berkelanjutan. Secara garis besar, perhatian Pemerintah Kota Depok terhadap lingkungan tergambar dalam visi, misi, tujuan, dan sasaran RPJMD Kota Depok 2021-2026. Kota Depok memiliki visi “Kota Depok yang Maju, Berbudaya, dan Sejahtera”. Keseimbangan pembangunan dan kualitas lingkungan menjadi salah satu perhatian menjadikan Kota Depok menjadi “Maju”, di samping memperhatikan infrastruktur fisik dan digital. Dalam misi Kota Depok, lingkungan masuk dalam Misi 1, yaitu “Meningkatkan pembangunan infrastruktur berbasis teknologi dan berwawasan lingkungan”. Pemkot Depok menuliskan bahwa salah satu sasaran Misi 1 itu adalah terwujudnya penyelenggaraan Kota Hijau dengan indikator sasarannya

adalah indeks kualitas lingkungan hidup dan cakupan layanan persampahan. Transportasi yang layak dan berkelanjutan pun menjadi salah satu prioritas dalam Misi 1. Penjelasan selengkapnya dapat dilihat Tabel 1..

Selain itu, RPJMD Kota Depok 2021-2026 sudah memerinci analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman (analisis SWOT) dalam mewujudkan Misi 1. Analisis SWOT Misi 1 selengkapnya dapat dilihat dalam Tabel 2.

RPJMD Kota Depok 2021-2026 juga telah memasukan Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sebagai isu prioritas. Setidaknya ada 5 isu prioritas yang ada dalam RPJMD Kota Depok 2021-2026, yaitu:

- a) Air bersih dan sanitasi layak (TPB 6)
- b) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (TPB 8)
- c) Kota dan permukiman yang berkelanjutan (TPB 11)
- d) Kehidupan sehat dan sejahtera (TPB 3)
- e) Kemitraan untuk mencapai tujuan (TPB 17)

Sebagai tindak lanjut dari rancangan RPJMD Kota Depok 2021-2026, Pemerintah Kota Depok telah membuat Master Plan Kota Hijau. Dalam Master Plan Kota Hijau Kota Depok, dideskripsikan bahwa transportasi hijau, khususnya transportasi publik, dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Sebab, peningkatan populasi telah menambah jumlah penggunaan kendaraan

Tabel 1. Tujuan, Sasaran, dan Indikator Misi 1

| Tujuan | Indikator Tujuan | Sasaran | Indikator Sasaran |
|---|------------------------|---|--|
| Meningkatkan Pembangunan Infrastruktur Berbasis Teknologi dan Berwawasan Lingkungan | Indeks Kota Layak Huni | Terwujudnya Infrastruktur Perkotaan yang Merata, Berkualitas, Ramah dan Nyaman | 1. Tingkat Pelayanan Jalan (<i>Level of Service</i>) 2. Moda share transportasi umum 3. Persentase terjadinya genangan > 2 kali setahun 4. Ketaatan terhadap RTRW |
| | | Tersedianya Infrastruktur Digital yang Berkualitas, Aksesibel, dan Terintegrasi | Indeks SPBE |
| | | Meningkatnya Kualitas Permukiman | 1. Rasio permukiman layak 2. Cakupan akses sanitasi layak 3. Cakupan akses air minum layak |
| | | Terwujudnya Penyelenggaraan Kota Hijau | 1. Indeks kualitas lingkungan hidup 2. Cakupan layanan persampahan |

Sumber: Bappeda Kota Depok (2021)

Tabel 2. Analisis SWOT Misi 1

| | |
|-------------|--|
| Strength | <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pemetaan prioritas pembangunan infrastruktur dan perencanaan pembangunan secara bertahap2. Pembangunan infrastruktur harus disesuaikan dengan potensi unggulan setiap Kelurahan dan potensi pengembangannya3. Menjaga iklim investasi dan mensosialisasikan potensi berkembangnya wilayah Kota Depok |
| Weakness | <ol style="list-style-type: none">1. Pembangunan infrastruktur fisik dan digital pendukung pendidikan dan pelatihan masyarakat lebih diprioritaskan pada tahap awal2. Penyediaan infrastruktur yang lebih banyak dalam mendukung pelayanan publik3. Upaya pemberdayaan masyarakat dan peningkatan partisipasinya dalam pembangunan di wilayah Kota Depok |
| Opportunity | <ol style="list-style-type: none">1. Penyediaan infrastruktur yang mampu menyerap banyak tenaga kerja lokal dan mensejahterakan masyarakat setempat2. Meningkatkan kapasitas dan kualitas jalan kota dengan memperhatikan prinsip jalan yang berkeselamatan3. Mengembangkan sistem angkutan umum massal yang terintegrasi dan transportasi ramah lingkungan. |
| Threat | <ol style="list-style-type: none">1. Meningkatkan layanan yang berkualitas, efisien biaya dan terintegrasi2. Meningkatkan Kapasitas SDM yang dapat mengimplementasikan TIK untuk efisiensi dan efektifitas kerja |

Sumber: Bappeda Kota Depok (2021)

pribadi yang telah menimbulkan kemacetan, peningkatan emisi karbon, dan pencemaran udara. Sistem transportasi hijau hadir untuk mengatasi permasalahan tersebut, terutama dengan mengurai simpul kemacetan yang ada (sistem kawasan berbayar, membangun jalur pejalan kaki dan jalur sepeda), serta pengembangan sistem transportasi massal (Bappeda Kota Depok, 2021a).

Pemerintah Kota Depok juga telah menyepakati bahwa transportasi publik merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan pergerakan ekonomi secara berkelanjutan. Letak Kota Depok yang dinilai strategis juga menjadi alasan mengapa Pemkot Kota Depok memprioritaskan pembangunan sistem transportasi publik berkelanjutan yang terintegrasi, tidak hanya di dalam kota, tetapi juga dengan daerah sekitar. Strategi penguatan Kota Depok sebagai daya tarik ekonomi dinilai akan berhasil dengan memprioritaskan 9 poin berikut ini.

a) Mengintegrasikan sistem transportasi

- publik;
- b) Mengembangkan infrastruktur jalan baru yang menghubungkan pusat kegiatan;
 - c) Mengintegrasikan infrastruktur dalam kawasan permukiman dengan infrastruktur kota yang menunjang kegiatan ekonomi;
 - d) Mengembangkan pemanfaatan ruang udara maupun ruang dalam bumi dalam penyediaan infrastruktur;
 - e) Mendorong gerakan bersepeda dan/atau kendaraan listrik untuk pergerakan dalam kota dan/atau di kawasan berbasis transit;
 - f) Menentukan spesialisasi daerah kota dalam jasa ekonomi kreatif dan digital;
 - g) Memprioritaskan penyediaan tenaga kerja lokal;
 - h) Menyediakan ruang-ruang kota untuk investasi hijau; dan
 - i) Mengembangkan ekonomi konservasi untuk kawasan ruang terbuka hijau. (Bappeda Kota Depok, 2021a)

Dalam MPKH Kota Depok, transportasi hijau telah disebutkan sebagai salah satu

atribut pembangunan di Kota Depok. Lewat MPKH, Pemkot Depok berupaya merancang sistem transportasi hijau untuk mengatasi permasalahan transportasi, seperti mengurangi simpul kemacetan yang ada (sistem kawasan berbayar, serta membangun jalur pejalan kaki dan jalur sepeda) dan pengembangan sistem transportasi massal. Pemkot Depok telah memberikan nilai pembobotan 7,70% untuk menilai panjang jalan transportasi publik di wilayahnya. Berdasarkan skala 0% (tidak baik) hingga 33% (sangat baik), persentase sebesar 7,70% tergolong kurang baik, sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan panjang jaringan transportasi di Kota Depok agar distribusi pelayanan transportasi dapat lebih luas. Sebab, pada prinsipnya, kota yang berkelanjutan seharusnya mengutamakan transportasi publik dengan panjang jaringan transportasi yang dapat menjangkau seluruh wilayah kota. Dengan kondisi itu, Pemkot Depok menyusun sejumlah kebijakan untuk mengatasi masalah tersebut, seperti membatasi kendaraan pribadi melintas di Kota Depok dengan menerapkan Ganjil-genap, meningkatkan moda transportasi massal yang nyaman dan ramah untuk memberikan minat beralih moda transportasi, sekaligus menyediakan jalur sepeda menuju ke stasiun kereta dan membangun tempat sepeda yang aman.

Pengambilan data juga diperkuat dengan wawancara dengan pihak Bidang Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah Bappeda Kota Depok. Bappeda sendiri mempunyai wewenang dalam menyusun RPJMD Kota Depok dan MPKH, di mana transportasi menjadi salah satu poin penting dalam pembahasannya. Dalam perencanaan itu, Bappeda bekerja sama secara lintas sektoral, salah satunya dengan Dinas Perhubungan Kota Depok. Dalam wawancara, terungkap bahwa terkait sektor transportasi, Pemkot Depok membagi menjadi 2 indikator kinerja utama daerah. Pertama, *level of service* jalan yang berfokus pada peningkatan kualitas prasarana transportasi, seperti kondisi jalan, halte, hingga rancangan *Transit Oriented Development* (TOD). Kedua, *moda-shares* transportasi umum yang berfokus pada peningkatan kualitas

transportasi umum, baik secara keamanan dan kenyamanan moda maupun jadwal yang dapat diandalkan. Secara penyusunan kebijakan, Bappeda Kota Depok lebih mendukung pada indikator kedua, sehingga disiapkan payung kebijakan yang mendukung perencanaan dan upaya peningkatan kualitas transportasi umum berkelanjutan berbasis darat. Transportasi yang didorong pengembangannya oleh Bappeda Kota Depok dan Dishub Kota Depok adalah BRT, yaitu D'Gol, yang melayani konektivitas dalam kota dan Transjabodetabek yang melayani konektivitas ke luar wilayah Kota Depok. Transjabodetabek merupakan layanan transportasi massal berbasis jalan yang pengembangannya dilakukan Bappeda bersama dengan Dishub Kota Depok dan Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ). Penyusunan kebijakan tersebut, meskipun sudah dilakukan melalui kajian akademis lintas sektoral, tetapi belum melibatkan masyarakat dalam prosesnya.

Dalam perencanaannya, BRT di Kota Depok dirancang untuk mengadopsi model Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), sehingga dibutuhkan pihak swasta sebagai pihak ketiga yang menyediakan modal dan investasi jangka panjang. Anggaran yang besar menjadi salah satu alasan mengapa pihak swasta sebagai pemodal dibutuhkan, terlebih adanya keterbatasan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) Kota Depok 2022 yang meskipun naik 14,16 persen dari APBD 2021 menjadi Rp 4,011 triliun, tetapi diakui Pemkot Depok tidak cukup untuk merealisasikan BRT. Bappeda Kota Depok menyebut penganggaran terhambat karena tidak ada peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang signifikan pada 2022. Namun, hingga hari ini, Pemkot Depok belum berhasil menarik pihak swasta untuk berinvestasi dalam rancangan transportasi publik berkelanjutan yang ada pada RPJMD Kota Depok 2021-2026, SAUM, dan MPKH. Bappeda Kota Depok juga menyebutkan bahwa pihaknya sudah berkomunikasi dengan BPTJ terkait pengembangan BRT dari Kota Depok ke DKI Jakarta, tetapi BPTJ mengambil kajian Pemkot Depok dan memutuskan untuk diteruskan sampai ke Kota Bogor dan melimpahkan

operator ke skala regional Jabodetabek.

Terkait dengan moda transportasi, Pemkot Depok menilai moda bus tidak bisa menjadi transportasi publik yang diterapkan di mayoritas jalan-jalan di Kota Depok yang kecil. Hal itu menyebabkan pengembangan transportasi massal dengan moda bus masih menerapkan sistem titik ke titik (*point-to-point*). Pemilihan titik jemput ditentukan dengan jumlah permintaan yang besar untuk mobilitas, yaitu daerah yang dekat dengan pemukiman. Saat ini, sudah ada empat titik penjemputan transportasi massal berbasis jalan yang bernama Jabodetabek Residence Connection (JRC) untuk mobilitas ke luar wilayah Kota Depok, yaitu Grand Depok City (GDC), Terminal Depok, Terminal Sawangan, dan Cimanggis. Kendala yang dihadapi JRC adalah jumlah armada bus yang tidak banyak dan waktu berangkatnya yang terbatas, yaitu hanya pada jam berangkat dan pulang kantor. Kajian pemilihan titik jemput itu akan dikembangkan untuk perencanaan transportasi pengumpan (*feeder*) dengan bentuk angkot, sehingga jalur angkot akan dimaksimalkan untuk jalur yang dinilai ramai akan digunakan masyarakat. Namun, hal itu menyulitkan masyarakat yang tinggal jauh dari pusat Kota Depok.

2. Kebijakan Transportasi Hijau di Kota Depok dalam Perspektif Politik Lingkungan

Transportasi hijau adalah salah satu dari delapan atribut inti dalam pembangunan Kota Hijau (*Green City*). Konsep *Green City* (GC) menilai karakteristik perkotaan dari performa lingkungan dengan tujuan untuk memaksimalkan keuntungan sosial dan ekonomi (Brilhante & Klaas, 2018). Konsep ini pertama kali muncul di beberapa kota di Eropa. Lalu, pada konsep tersebut merambah ke beberapa wilayah lain, mulai dari Amerika Serikat hingga wilayah Asia (Subadyo et al., 2019). Penerapan GC kemudian disesuaikan dengan karakteristik perkotaan masing-masing. Namun, ada delapan atribut inti dalam GC, yaitu:

a) *Green planning and design* (perencanaan dan desain hijau),

- b) *Increasing quantity and quality of GOS* (peningkatan kuantitas dan kualitas RTH),
- c) *Green building implementation* (implementasi bangunan hijau),
- d) *Green waste* (limbah hijau),
- e) *Development of a green transportation system* (pengembangan sistem transportasi hijau),
- f) *Green water* (pengairan hijau),
- g) *Energy utilization efficiency and green environment* (efisiensi pemanfaatan energi dan lingkungan hijau), dan
- h) *Green community* (komunitas hijau).

Sebagai penegasan, studi ini hanya akan berfokus pada poin kelima, yaitu *development of a green transportation system* (pengembangan sistem transportasi hijau).

Istilah indikator biasa digunakan dalam pendekatan dan analisis kuantitatif. Namun, dalam GC, terdapat indikator kualitatif yang digunakan untuk menilai kebijakan lingkungan suatu kota, yaitu mempromosikan transportasi dalam produk kebijakan dan penerapannya. Indikator kualitatif ini berfokus pada dimensi sosial dan politik GC, sehingga indikatornya langsung mengarah pada keputusan para politisi dan birokrat (Pace et al., 2016). Pada poin *green transportation*, indikator kualitatif yang digunakan adalah promosi *green transportation* yang dilakukan para pemangku kepentingan dalam proses politik. Pemerintah tidak hanya dituntut untuk melayani kebutuhan mobilitas warganya, tetapi juga harus memperhatikan aspek lingkungan agar pembangunan transportasi tidak merugikan kondisi wilayahnya di masa mendatang. Kebijakan transportasi harus dapat menjamin kemudahan mobilitas masyarakat dengan tetap memperhatikan kualitas lingkungan dan rendah emisi karbon (Miller et al., 2016). Pemkot Depok sendiri memberikan nilai pembobotan indikator kualitatif *Asian Green City Index* dalam kebijakan transportasi sebesar 22% untuk kebijakan pembuatan transportasi massal perkotaan yang berkelanjutan dan 20% untuk kebijakan mengurangi kemacetan (Bappeda Kota Depok, 2021a).

Perspektif politik lingkungan berperan besar dalam memenuhi indikator kualitatif GC, yaitu pembangunan transportasi hijau

dan berkelanjutan di wilayah perkotaan. Politik lingkungan adalah politik mengenai pengelolaan sumber daya alam (Siahaan, 2020). Dalam sejarah, sistem politik yang berpusat pada negara cenderung akan mengelola sumber daya alamnya tanpa memperhatikan pihak lain, terutama masyarakat (Fletcher, 2017). Namun, tidak dapat dipungkiri juga bahwa semua solusi perihal masalah lingkungan sebenarnya juga harus diterapkan dalam konteks politik. Hal itu menunjukkan bahwa politik tidak hanya didefinisikan terkait elektoral, tetapi proses di antara pemangku kepentingan yang hasilnya berdampak pada kehidupan masyarakat luas (Perciasepe, 2005). Politik lingkungan tidak hanya membahas hubungan manusia dengan manusia, tetapi juga manusia dengan lingkungan. Proses politik memastikan bahwa solusi dari masalah lingkungan bisa tercapai sesuai target serta dipertahankan keberlanjutannya. Dalam konteks ini, politik lingkungan dapat menjamin pembangunan transportasi berkelanjutan yang tidak hanya mengurangi masalah lingkungan, tetapi juga mengurangi kesenjangan dan meningkatkan inklusivitas (Gabaldón-Estevan et al., 2019).

Menurut Siahaan (2020), terdapat tiga perspektif dalam politik lingkungan, yaitu perspektif ilmu pengetahuan, perspektif ekonomi, dan perspektif etika lingkungan. Dalam perspektif ilmu lingkungan, aktor politik harus mengadopsi dan mengadaptasi kebenaran yang disepakati oleh akademisi. Pemerintah seharusnya berinvestasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan sebagai rujukan utama dalam perumusan kebijakan. Dalam perspektif ekonomi, aspek untung rugi pengambilan keputusan menjadi faktor utama yang dilihat para pengambil keputusan. Selama ini, pembangunan cenderung fokus pada peningkatan perekonomian saja tanpa memperhatikan aspek lingkungan. Oleh karena itu, pemerintah harus mampu mengambil keputusan yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang sejalan dengan keadilan dan konservasi lingkungan hidup.

Dalam perspektif etika lingkungan, politik lingkungan adalah sebuah kritik terhadap gaya hidup manusia yang hanya

mementingkan aspek kehidupan nonmanusia (Siahaan, 2020). Di dalam diskursusnya, selalu terjadi perdebatan keras antara teori antroposentrisme dan ekosentrisme. Antroposentrisme berfokus hanya pada keuntungan yang diperoleh manusia. Sementara itu, ekosentrisme fokus pada keberlanjutan kehidupan di bumi sebagai sebuah kesatuan tunggal. Krisis lingkungan dan sumber daya alam dapat disebabkan oleh beberapa faktor, mulai dari alamiah hingga antropogenik. Faktor alamiah disebabkan oleh perubahan alam dan iklim. Sementara itu, faktor antropogenik dikategorikan dalam dua dimensi, yaitu dimensi kultural dan struktural (Satria, 2019). Dimensi kultural membahas tentang cara pandang, etika, dan perilaku manusia terhadap alam di sekitarnya. Jika seseorang memandang alam hanya sebagai komoditas, maka yang muncul hanya pertanyaan terkait cara-cara untuk mengeksploitasi alam sebesar-besarnya. Eksploitasi itu dimaksudkan untuk mengejar keuntungan yang besar, tapi tanpa disadari berjangka sangat pendek. Oleh karena itu, perilaku manusia yang merusak lingkungan dapat disebabkan oleh lemahnya pengetahuan. Di sisi lain, dimensi struktural membahas perihal proses pengambilan keputusan, mulai dari level desa, kabupaten, kota, nasional, hingga global.

Sayangnya, tidak semua lapisan masyarakat punya akses yang sama di dalam proses pengambilan keputusan. Kelompok yang memiliki kekuasaan dan modal tentu memiliki akses lebih besar merumuskan suatu kebijakan (Satria, 2019). Selain itu, ada konflik kepentingan antarkelompok yang berkuasa. Proses politik yang rumit dalam perumusan kebijakan itu hanya mementingkan kepentingan manusia tanpa memikirkan dampaknya terhadap alam. Oleh karena itu, krisis lingkungan dan sumber daya alam adalah hasil dari perumusan kebijakan yang salah sasaran. Tidak heran jika masyarakat menjadi pesimis terhadap efektivitas negara dalam mengelola sumber daya alam. Ketidakharmonisan perspektif transportasi dan lingkungan hidup juga terjadi dalam perumusan kebijakan Kota

Depok. Pemkot Depok sudah menjalankan tugasnya dalam mempromosikan transportasi publik berkelanjutan dalam sejumlah produk kebijakan. Hal itu juga sejalan dengan mandat dari Pemerintah Pusat yang menginginkan promosi poin-poin dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) alias *Sustainable Development Goals* (SDGs) ke Bappeda tiap daerah, termasuk Kota Depok. Sayangnya, Pemkot Depok baru menyusun MPKH, tetapi belum menyusun Rencana Aksi Daerah (RAD) Pelaksanaan TPB/SDGs. Kondisi itu membuat Pemkot Depok menjalankan poin-poin dalam TPB/SDGs baru berdasarkan arahan dari Pemerintah Pusat dan direspons hanya dengan menyiapkan dokumen induk yang membahas rancangan kegiatan, kebutuhan anggaran, serta pelimpahan tugas ke dinas terkait.

Ketidakharmonisan proses politik dan produk kebijakan dengan pelaksanaan di lapangan juga terlihat dari hasil observasi lapangan. Dari hasil observasi, kemacetan masih terjadi di wilayah dengan mobilitas tinggi di Kota Depok, seperti di Jalan Margonda Raya, Jalan Sawangan Raya, Jalan Raya Bogor, Jalan Siliwangi, dan Jalan Ir. H. Juanda. Sejumlah jalan tersebut tidak hanya yang berbatasan langsung dengan wilayah di sekitar Depok, tetapi juga di dalam kota. Dengan kata lain, konsentrasi mobilitas tidak hanya terjadi di daerah pinggiran, tetapi juga di tengah kota. Sayangnya, pembangunan dan perencanaan transportasi publik Kota Depok juga masih terbatas di wilayah Jalan Raya Margonda dan sekitarnya. Hal itu dibuktikan dengan Pemkot Depok yang masih menjadikan Jalan Raya Margonda sebagai jalur prioritas, sehingga terjadi penumpukan moda yang melintasi jalan tersebut. Pemkot Depok juga belum menemukan solusi moda yang cocok untuk di jalan-jalan Kota Depok yang dinilai kecil dan tidak bisa menampung transportasi publik berbentuk bus, sehingga masih bergantung dengan moda angkot yang dinilai mampu menjadi angkutan pengumpan (*feeder*) ke titik-titik jemput BRT. Namun, dalam operasionalnya, masyarakat Kota Depok jarang menggunakan angkot karena banyak jalan kecil yang jauh dari titik lintasan angkot serta waktu tempuhnya yang dianggap

tidak dapat diandalkan. Hal tersebut akhirnya menyebabkan masyarakat bergantung pada moda transportasi dalam jaringan (daring) yang secara waktu lebih dapat diandalkan, meskipun masyarakat harus membayar tarif lebih. Hasil triangulasi tersebut menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan oleh Pemkot Depok dalam menangani kemacetan di wilayahnya belum berhasil secara keseluruhan. *Political will* Pemkot Depok dalam menangani kemacetan dan mewujudkan transportasi berkelanjutan di wilayahnya sudah ada, tetapi kurang kuat. Koordinasi lintas sektoral pun sudah terjadi dengan sejumlah dinas terkait, seperti Bappeda, Dinas Perhubungan, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), tetapi belum menghasilkan bukti nyata yang bisa mengatasi kemacetan. Dengan kata lain, proses politik yang terjadi pada perumusan Kota Depok belum mampu mengatasi masalah transportasi publik di wilayahnya. Selain itu, kurangnya sosialisasi dan promosi Pemkot Depok kepada masyarakat terkait penggunaan dan trayek transportasi publik di wilayah Kota Depok membuat masyarakat masih memilih menggunakan kendaraan pribadi, sehingga menyebabkan penumpukan kendaraan di jalan.

Kondisi tersebut tentu menyulitkan mobilitas di Kota Depok secara keseluruhan. Tidak hanya terkait mobilitas masyarakat yang terhambat, tetapi juga logistik barang kebutuhan masyarakat. Secara ekonomi, hal itu akan membuat harga komoditas naik, karena biaya logistik yang cukup tinggi dan waktu tempuh yang lama. Akibatnya, masyarakat harus membayar lebih tidak hanya untuk kebutuhan bahan bakar kendaraan pribadinya, tetapi juga untuk kebutuhan sehari-hari. Jika transportasi umum berjalan baik, masyarakat juga bisa mengurangi pengeluarannya untuk mobilitas harian. Secara sosial, terdapat beberapa poin yang dapat disinggung, yaitu politik dan kesejahteraan. Dari sisi kesejahteraan, kemacetan tentu bisa menyebabkan stres di jalan, sehingga bisa menurunkan indeks kebahagiaan masyarakat. Dengan kehadiran transportasi yang mudah, murah, dan lancar, masyarakat terhindar dari kekhawatiran akan

manajemen waktu yang berlebih, sehingga indeks kebahagiaan masyarakat Kota Depok bisa meningkat. Secara politik, *political will* Pemkot Depok dalam mengatasi kemacetan akan menaikkan kredibilitas Pemkot Depok di mata masyarakat, sehingga kepercayaan masyarakat terhadap Pemkot Depok meningkat sekaligus menimbulkan stabilitas politik di Kota Depok. Stabilitas politik tidak hanya akan menguntungkan dalam proses demokrasi selama pemerintahan berlangsung, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat dengan partai politik yang berkuasa di Kota Depok. Hal itu dapat meningkatkan dan menguatkan suara konstituen, sehingga menguntungkan partai politik tersebut dalam pemilihan umum (pemilu). Secara lingkungan, penguraian kemacetan bisa menurunkan emisi gas buangan kendaraan. Adanya transportasi publik yang dapat diandalkan juga dapat menurunkan penggunaan kendaraan pribadi, sehingga menjadi faktor pendorong pengurangan jumlah kendaraan pribadi di Kota Depok.

D. Simpulan

Transportasi akan terus berkembang dan menjadi salah satu hal penting dalam pembangunan wilayah perkotaan, termasuk di Kota Depok. Transportasi berkelanjutan berbasis jalan diperlukan di Kota Depok untuk mengatasi kemacetan yang masih terjadi dan menimbulkan kerugian yang besar dari aspek ekonomi, lingkungan, hingga sosial. Saat ini, transportasi publik berbasis jalan di Kota Depok sudah tersedia melalui angkot, BRT, dan JRC. Sistem transportasi di Kota Depok telah terangkum dalam Studi Sistem Angkutan Umum (SAUM) Massal Kota Depok yang disusun pada tahun 2012 oleh Dinas Perhubungan Kota Depok. Untuk transportasi hijau, rencana pembangunannya sudah ada di dalam Master Plan Kota Hijau Kota Depok yang disusun pada 2021 oleh Badan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Depok bersama dengan sejumlah dinas terkait, termasuk Dinas Perhubungan (Dishub) dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Depok. Dalam SAUM, Dishub menjelaskan bahwa

penggunaan data berasal dari angkutan umum eksisting, baik data Angkutan Kota maupun Pelayanan Lintas ke Jakarta dan Bogor. Sayangnya, kebijakan yang ada saat ini belum mampu mengatasi kemacetan dan berperan sebagai transportasi berkelanjutan.

Secara perencanaan, proses politik dalam penyusunan kebijakan transportasi publik berkelanjutan di Kota Depok sudah terlaksana secara lintas sektoral. *Political will* dari Pemkot Depok untuk mengatasi kemacetan di wilayahnya juga sudah terlihat, tetapi belum maksimal. Hal itu dibuktikan dengan kurangnya keterlibatan masyarakat dalam penyusunan kebijakan transportasi publik berkelanjutan di Kota Depok. Pemkot Depok dapat meningkatkan pelayanan transportasi publik berkelanjutan dengan melakukan reformasi kebijakan yang lebih radikal agar masalah kemacetan bisa terselesaikan secara berkelanjutan. Pendekatan Politik Lingkungan dapat digunakan oleh Pemkot Depok sebagai solusi perumusan kebijakan transportasi publik berkelanjutan, yaitu dengan memasukan unsur lingkungan, ekonomi, dan sosial dalam proses dan pelaksanaan transportasi publik berkelanjutan. Pemkot Depok juga sudah menjalankan tugasnya dalam mempromosikan transportasi publik berkelanjutan dalam sejumlah produk kebijakan yang sejalan dengan TPB/SDGs yang dimandatkan oleh Pemerintah Pusat. Namun, Pemkot Depok baru menyusun MPKH, tetapi belum menyusun RAD Pelaksanaan TPB/SDGs, sehingga mandat tersebut hanya direspons lewat arahan yang terangkum dalam dokumen induk yang belum secara rinci menjelaskan komitmen Pemkot Depok dalam menciptakan Kota Hijau, termasuk dalam perancangan transportasi publik berkelanjutan. Adanya transportasi publik yang dapat diandalkan secara efektivitas waktu dan tarif yang terjangkau dapat menjadi solusi kemacetan di wilayah Kota Depok. Jika Pemkot Depok meyakini moda bus tidak cocok dengan jalan-jalan di Kota Depok yang dinilai kecil, dapat diterapkan moda transportasi minibus atau peremajaan angkot yang saat ini sudah ada.

E. Daftar Pustaka

- Abdoellah, O. S., & Mulyanto, D. (2019). *Isu-Isu Pembangunan: Pengantar Teoretis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Alfian, M. A. (2016). *Mengapa Politik Menarik: Memperbincangkan Urgensi Kepemimpinan Politik*. Penjuru Ilmu Sejati.
- Aminah, S., & Roikan. (2019). *Pengantar Metode Penelitian Kualitatif Ilmu Politik*. Prenadamedia Group.
- Bakker, S., Contreras, K. D., Kappiantari, M., Tuan, N. A., Guillen, M. D., Gunthawong, G., Zuidgeest, M., Liefferink, D., & Maarseveen, M. van. (2017). Low-carbon transport policy in four ASEAN countries: Developments in Indonesia, the Philippines, Thailand and Vietnam. *Sustainability (Switzerland)*, 9(7), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su9071217>
- Bamwesigye, D., & Hlavackova, P. (2019). Analysis of sustainable transport for smart cities. *Sustainability (Switzerland)*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/SU11072140>
- Bappeda Kota Depok. (2021a). *Master Plan Kota Hijau (MPKH) Kota Depok*.
- Bappeda Kota Depok. (2021b). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok Tahun 2021- 2026*.
- BPS. (2021). *Kota Depok dalam Angka 2021*.
- Brilhante, O., & Klaas, J. (2018). Green city concept and a method to measure green city performance over time applied to fifty cities globally: Influence of GDP, population size and energy efficiency. *Sustainability (Switzerland)*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/su10062031>
- Chainikom, P. (2022). *Knowledge-Scape of Research on Politics of Environment in Thailand*. 9(1), 23–30.
- Chan, C. S., & Marafa, L. M. (2018). Knowledge-perception bridge of green-smart integration of cities: An empirical study of Hong Kong. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/su10010107>
- Chang, D. L., Sabatini-Marques, J., da Costa, E. M., Selig, P. M., & Yigitcanlar, T. (2018). Knowledge-based, smart and sustainable cities: A provocation for a conceptual framework. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40852-018-0087-2>
- Conty, A. F. (2018). The Politics of Nature: New Materialist Responses to the Anthropocene. *Theory, Culture and Society*, 35(7–8), 73–96. <https://doi.org/10.1177/0263276418802891>
- Conway, L. G., Suedfeld, P., & Tetlock, P. E. (2018). Integrative Complexity in Politics. *The Oxford Handbook of Behavioral Political Science, January 2019*, 1–24. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190634131.013.7>
- Deetjen, T. A., Conger, J. P., Leibowicz, B. D., & Webber, M. E. (2018). Review of climate action plans in 29 major U.S. cities: Comparing current policies to research recommendations. *Sustainable Cities and Society*, 41, 711–727. <https://doi.org/10.1016/J.SCS.2018.06.023>
- Dinas Perhubungan Kota Depok. (2012). *Studi Sistem Angkutan Umum (SAUM) Massal Kota Depok*.
- Elrahman, O. A. (2019). Governance of environmental health and transportation decisions: The case of New York City. *Case Studies on Transport Policy*, 7(2), 463–469. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2019.01.006>
- Fletcher, R. (2017). Environmentalism unbound: Multiple governmentalities in environmental politics. *Geoforum*, 85(xxxx), 311–315. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.06.009>
- Freudental-Pedersen, M. (2020). Sustainable urban futures from transportation and planning to networked urban mobilities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 82, 102310. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2020.102310>
- Fukuoka, Y. (2013). Local Politics in Indonesia: Pathways to Power. *Journal of Contemporary Asia*, 43(1), 186–188. <https://doi.org/10.1080/00472336.2012.721664>

- Gabaldón-Estevan, D., Orru, K., Kaufmann, C., & Orru, H. (2019). Broader impacts of the fare-free public transportation system in Tallinn. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 11(3), 332–345. <https://doi.org/10.1080/19463138.2019.1596114>
- Gascon, M., Marquet, O., Gràcia-Lavedan, E., Ambròs, A., Götschi, T., Nazelle, A. de, Panis, L. I., Gerike, R., Brand, C., Dons, E., Eriksson, U., Iacorossi, F., Ávila-Palència, I., Cole-Hunter, T., & Nieuwenhuisjen, M. J. (2020). What explains public transport use? Evidence from seven European cities. *Transport Policy*, 99, 362–374. <https://doi.org/10.1016/J.TRANPOL.2020.08.009>
- Guerra, E., Gamble, J., & Taylor, J. (2020). Bus rapid transit in Solo, Indonesia: Lessons from a low ridership system. *Case Studies on Transport Policy*, 8(2), 492–499. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2019.11.002>
- Gunawan, J., Permatasari, P., & Tilt, C. (2020). Sustainable development goal disclosures: Do they support responsible consumption and production? *Journal of Cleaner Production*, 246, 118989. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.118989>
- Hadi, W., Chrisnawati, Y., & Ikhsan, H. N. (2018). Public transportation accessibility: Towards sustainable transit oriented development (Case study: Depok Baru Station - Jakarta, Indonesia). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 202(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/202/1/012012>
- Hakim, & Endangsih, T. (2020). Evaluation of Environmental Performance Using the Green City Index in Depok City, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1625(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1625/1/012001>
- Hatuka, T., Rosen-Zvi, I., Birnhack, M., Toch, E., & Zur, H. (2018). The Political Premises of Contemporary Urban Concepts: The Global City, the Sustainable City, the Resilient City, the Creative City, and the Smart City. *Planning Theory and Practice*, 19(2), 160–179. <https://doi.org/10.1080/14649357.2018.1455216>
- Heynen, N., Perkins, H. A., & Roy, P. (2006). The political ecology of uneven urban green space: The impact of political economy on race and ethnicity in producing environmental inequality in Milwaukee. *Urban Affairs Review*, 42(1), 3–25. <https://doi.org/10.1177/1078087406290729>
- Hidayati, I., Yamu, C., & Tan, W. (2019). The Emergence of Mobility Inequality in Greater Jakarta, Indonesia: A Socio-Spatial Analysis of Path Dependencies in Transport–Land Use Policies. *Sustainability*, 11(18), 5115. <https://doi.org/10.3390/su11185115>
- Hysing, E. (2009). Greening transport—explaining urban transport policy change. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 11(3), 243–261. <https://doi.org/10.1080/15239080903056417>
- Irsyam, T. W. M. (2017). *Berkembang dalam Bayang-Bayang Jakarta: Sejarah Depok 1950-1990-an*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Jamnongchob, A., Duangphakdee, O., & Hanpattanakit, P. (2017). CO2 emission of tourist transportation in Suan Phueng Mountain, Thailand. *Energy Procedia*, 136(November), 438–443. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.10.300>
- Junghans, L., Kreft, S., & Welp, M. (2018). Inclusive Visions for Urban Transitions: Lessons from stakeholder dialogues in Asian medium sized cities. *Sustainable Cities and Society*, 42(August), 512–520. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.08.003>
- Kadarisman, M., Gunawan, A., & Ismiyati, I. (2016). Kebijakan Manajemen Transportasi Darat Dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Masyarakat Di Kota Depok. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.54324/j.mtl.v3i1.140>
- Mahmoudi, R., Shetab-Boushehri, S. N., Hejazi, S. R., & Emrouznejad, A. (2019).

- Determining the relative importance of sustainability evaluation criteria of urban transportation network. *Sustainable Cities and Society*, 47(March), 101493. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101493>
- Miller, G. T., & Spoolman, S. E. (2016). *Environmental Science* (Fifteenth). Cengage.
- Miller, P., de Barros, A. G., Kattan, L., & Wirasinghe, S. C. (2016). Public transportation and sustainability: A review. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 20(3), 1076–1083. <https://doi.org/10.1007/s12205-016-0705-0>
- Munir, T., Dia, H., & Ghaderi, H. (2021). A systematic review of the role of road network pricing in shaping sustainable cities: Lessons learned and opportunities for a post-pandemic world. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132112048>
- Muzayanah, I. F. U., Nazara, S., Mahi, B. R., & Hartono, D. (2020). Is there social capital in cities? The association of urban form and social capital formation in the metropolitan cities of Indonesia. *International Journal of Urban Sciences*, 24(4), 532–556. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1730934>
- Newman, P., Thomson, G., Helminen, V., Kosonen, L., & Terämä, E. (2019). Sustainable Cities: How Urban Fabrics Theory Can Help Sustainable Development. In *Reports of the Finnish Environment Institute: Vol. 39/2019*. https://helda.helsinki.fi/handle/10138/305336%0Ahttps://helda.helsinki.fi/handle/10138/305336%0Ahttps://helda.helsinki.fi/bitstream/10138/305336/1/SYKEre_39_2019.pdf
- Ottelin, J., Heinonen, J., & Junnila, S. (2018). Carbon footprint trends of metropolitan residents in Finland: How strong mitigation policies affect different urban zones. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1523–1535. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.204>
- Pace, R., Churkina, G., & Rivera, M. (2016). How green is a “Green City”? A review of existing indicators and approaches. *IASS Working Paper, December*, 27. <https://doi.org/10.2312/iass.2016.035>
- Perciasepe, B. (2005). The political environment. In *Environmental Solutions*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-012088441-4/50002-2>
- Perdana, I. R. (2021). Peran Pemerintah Kota Depok dalam Mengatasi atau Mengurangi Kemacetan Lalu Lintas di Kota Depok. *Jurnal Hukum UKI Vol 7 No 1*, 7(April), 154–170. <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/tora/article/view/2388/1820>
- Permana, C. T., & Harsanto, B. (2020). Sustainable City Planning Concepts and Practices in Emerging Economies: A Systematic Review. *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*, 1(1), 67–82. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v1i1.32>
- Portney, K. E., & Berry, J. (2014). Civil Society and Sustainable Cities. *Comparative Political Studies*, 47(3), 395–419. <https://doi.org/10.1177/0010414013509574>
- Puchongkawarin, C., & Ransikarbun, K. (2021). An Integrative Decision Support System for Improving Tourism Logistics and Public Transportation in Thailand. *Tourism Planning and Development*, 18(6), 614–629. <https://doi.org/10.1080/21568316.2020.1837229>
- Rachman, F. F., Nooraeni, R., & Yuliana, L. (2021). Public Opinion of Transportation integrated (Jak Lingko), in DKI Jakarta, Indonesia. *Procedia Computer Science*, 179(2020), 696–703. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.057>
- Rahayu, A. S. (2018). *Pengantar Pemerintahan Daerah: Kajian Teori, Hukum, dan Aplikasinya* (Tarmizi (ed.)). Sinar Grafika.
- Ramaswami, A., Tong, K., Canadell, J. G., Jackson, R. B., Stokes, E. (Kellie), Dhakal, S., Finch, M., Jittrapirom, P., Singh, N., Yamagata, Y., Yewdall, E., Yona, L., & Seto, K. C. (2021). Carbon analytics for net-zero emissions sustainable cities. *Nature Sustainability*, 4(6), 460–463. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00715-5>

- Richardson, B. C. (2000). Toward a Policy on a Sustainable. *Transportation Research Record 1670, Paper No 9(99)*.
- Rześny-Cieplińska, J., Szmelter-Jarosz, A., & Moslem, S. (2021). Priority-based stakeholders analysis in the view of sustainable city logistics: Evidence for Tricity, Poland. *Sustainable Cities and Society, 67*, 102751. <https://doi.org/10.1016/J.SCS.2021.102751>
- Sandoval, E. E., & Hidalgo, D. (2004). TransMilenio: A High Capacity-Low Cost Bus Rapid Transit System Developed for Bogota, Colombia. *Urban Public Transport, 37–49*.
- Satria, A. (2019). *Politik Sumber Daya Alam*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Siahaan, V. R. (2020). *Politik Lingkungan Indonesia: Teori & Studi Kasus*. UKI Press. <http://repository.uki.ac.id/1826/>
- Sinaga, S. M., Hamdi, M., Wasistiono, S., & Lukman, S. (2020). Model of Implementing Bus Rapid Transit (BRT) Mass Public Transport Policy in DKI Jakarta Province, Indonesia. *International Journal of Science and Society, 1(3)*, 261–271. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v1i3.51>
- Sodiq, A., Baloch, A. A. B., Khan, S. A., Sezer, N., Mahmoud, S., Jama, M., & Abdelaal, A. (2019). Towards modern sustainable cities: Review of sustainability principles and trends. *Journal of Cleaner Production, 227*, 972–1001. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.04.106>
- Subadyo, A. T., Tutuko, P., & Jati, R. M. B. (2019). Implementation analysis of green city concept in Malang - Indonesia. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development, 7(2)*, 36–52. https://doi.org/10.14246/irpsd.7.2_36
- Supriatna, J. (2021). *Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Surbakti, R. (2010). *Memahami Ilmu Politik* (D. Herfan & A. Fajar (eds.)). Grasindo.
- Tansey, S. D., & Jackson, N. (2008). *Politics: The Basic*. Routledge.
- Tomor, Z., Meijer, A., Michels, A., & Geertman, S. (2019). Smart Governance For Sustainable Cities: Findings from a Systematic Literature Review. *Journal of Urban Technology, 26(4)*, 3–27. <https://doi.org/10.1080/10630732.2019.1651178>
- Traivivatana, S., Wangjiraniran, W., Junlakarn, S., & Wansophark, N. (2017). Impact of Transportation Restructuring on Thailand Energy Outlook. *Energy Procedia, 138(October)*, 393–398. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.10.178>
- Ulkhaq, M. M., Ardiani, A. J., Farhan, M., Bagja, R. P., & Hanif, R. Z. (2019). Service quality analysis of bus rapid transit: AA case in Semarang, Indonesia. *4th International Conference on Intelligent Transportation Engineering, ICITE 2019*, 6–10. <https://doi.org/10.1109/ICITE.2019.8880229>
- Vashisth, A., Kumar, R., & Sharma, S. (2018). Major Principles of Sustainable Transport System: A Literature Review. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET), 887(Ii)*, 2321–9653. www.ijraset.com1597
- 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. *International Journal of Sustainable Transportation, 12(2)*, 140–152. <https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1340528>
- Wey, W. M., & Huang, J. Y. (2018). Urban sustainable transportation planning strategies for livable City's quality of life. *Habitat International, 82*, 9–27. <https://doi.org/10.1016/J.HABITATINT.2018.10.002>
- Wijaya, S., Imran, M., & McNeill, J. (2019). Socio-political tensions in Bus Rapid Transit (BRT) development in low-income Asian cities. *Development in Practice, 29(1)*, 40–52. <https://doi.org/10.1080/09614524.2018.1518406>