

Optimalisasi Upaya Penyediaan *Public Transport* dalam Pembangunan Infrastruktur Guna Tercapainya Perekonomian Berkelanjutan

Adhelia Puspa Rini¹, Davina Asya Shafira², Lulu Aisha Fakhirah³,
Elvira Triana Putri⁴, Diani Sadiawati⁵

¹Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

²Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

³Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

⁴Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

⁵Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Corresponding email : 2110611131@mahasiswa.upnvj.ac.id

Abstrak: Pembangunan infrastruktur sebagai bagian dari SDGs memiliki peran penting dalam upaya menstabilkan pertumbuhan ekonomi. Tercapainya kesejahteraan rakyat merupakan faktor yang mempengaruhi adanya perekonomian berkelanjutan. Begitu pula dengan konsep pembangunan infrastruktur, tujuan utamanya sebagai pemenuhan dasar kebutuhan rakyat dan tentu dibuat dengan memperhatikan aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Strategi perencanaan pembangunan investasi transportasi dapat dilakukan mendahului permintaan (*demand follows supply*) yang harus bersifat keperintisan, untuk membuka daerah terisolasi tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan literature review (studi pustaka) dan yang pengimplementasiannya menggunakan tinjauan data dengan menggunakan metode kualitatif. Hasil dari pembahasan ini bahwa dengan adanya pembangunan berkelanjutan, maka pembangunan ekonomi juga perlu diselaraskan dengan pembangunan sosial dan lingkungan hidup. Terlebih saat ini Indonesia saat ini sedang melakukan inovasi pengembangan sarana transportasi dari komponen

listrik tengah berkembang yang akan berguna sebagai sarana prasarana kepentingan umum untuk kehidupan yang lebih baik.

Kata Kunci: Pembangunan Berkelanjutan, Infrastruktur, *Public Transport, Ekonomi*.

A. Pendahuluan

Sebagai salah satu bagian dari SDGs (Sustainable Development Goals) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, pembangunan infrastruktur memberikan peranan penting untuk meningkatkan dan menstabilkan pertumbuhan ekonomi, mengurangi pengangguran, mengentaskan kemiskinan dan tentunya meningkatkan kesejahteraan rakyat.³²⁸ Dari 17 SDGs yang dibentuk, pembangunan infrastruktur merupakan tujuan ke-9 yang harus dicapai. Infrastruktur berkelanjutan merupakan pembangunan yang tidak hanya berfokus pada satu sudut pandang saja, tetapi juga memperhatikan semua aspek dari hulu ke hilir yang terdampak dari pembangunan infrastruktur tersebut. Untuk itu, infrastruktur yang akan dibangun harus memperhatikan aspek ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan dari masyarakat sekitar. Konsep ini juga berkaitan dengan sistem infrastruktur yang dibangun, yaitu ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, seperti infrastruktur jalan, jembatan, telekomunikasi, pembangkit listrik, dan sebagainya dengan memperhatikan prinsip-prinsip berkelanjutan. Dengan konsep pembangunan berkelanjutan, tidak ada lagi infrastruktur yang terbangun dengan mengabaikan aspek ekonomi, sosial, budaya, maupun lingkungan.³²⁹ Dengan terjaminnya sarana transportasi umum yang layak dan memadai, kegiatan ekonomi masyarakat dapat berpotensi untuk dapat lebih berkembang secara maksimal karena mobilisasi masyarakat dapat terlaksana dengan mudah.

Transportasi publik juga memiliki peranan penting bagi masyarakat perkotaan dalam rangka menyediakan akses untuk

328 <https://pu.go.id/berita/pembangunan-infrastruktur-dorong-pertumbuhan-ekonomi#:~:text=Pembangunan%20infrastruktur%20memberikan%20peranan%20yang,dan%20tentunya%20meningkatkan%20kesejahteraan%20rakyat>. Diakses 20 November 2023.

329 <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1134-1302/umum/kajian-opini-publik/mewujudkan-infrastruktur-berkelanjutan-aspek-pembiayaan-dan-manfaat>. Diakses pada 20 November 2023.

memenuhi kebutuhan barang dan jasa sehari-hari, serta meningkatkan kehidupan sosial ekonomi.³³⁰ Untuk mendukung SDGs, hal terkecil yang dapat kita lakukan adalah menggunakan dan menjaga fasilitas transportasi umum yang ada, masyarakat juga perlu membuktikan, bahwa pembangunan infrastruktur dalam hal transportasi publik masih sangat dibutuhkan dan belum terlaksana secara optimal. Dengan adanya transportasi publik ini juga dapat membantu dalam mengurangi masalah *triple planetary crisis* (perubahan iklim, polusi, dan hilangnya keanekaragaman hayati). Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak menjadi bagian yang membuat Indonesia rusak, seperti menyumbangkan banyak polusi dan sampah.³³¹ Infrastruktur transportasi juga berperan secara khusus sebagai sektor utama dalam mendorong dan mengungkit setiap kegiatan atau aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat, di mana transportasi menjadi sarana yang penghubung bagi manusia antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.³³² Sektor transportasi juga akan sangat penting dalam pembangunan, yaitu sebagai pendorong untuk membuka keterisolasian daerah-daerah. Transportasi dapat menjadi kekuatan yang membentuk wajah dan perkembangan suatu daerah atau wilayah dalam jangka panjang mendatang (*transportation as the formative power*). Maka dari itu perencanaan pembangunan transportasi harus dilakukan secara komprehensif, lintas sektoral dan lintas regional, dan memikirkan dampak jangka panjang. Penggunaan jasa transportasi digunakan untuk menghitung pertumbuhan kegiatan ekonomi dan peningkatan permintaan jasa transportasi masa depan, sesuai dengan adanya pertumbuhan penyediaan kapasitas fasilitas transportasi.

330 Anbiya Fathur Rahman. (2023). Pengaruh Transportasi Kota terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota. https://www.academia.edu/36050995/PENGARUH_TRANSPORTASI_KOTA_TERHADAP_PERTUMBUHAN_EKONOMI_KOTA.

331 Utami, E. (2023). "Naik Transportasi Publik Yuk! Untuk Dukung Pembangunan Berkelanjutan atau SDGs - Ruang.Kota.", <https://www.ruangkota.com/lingkungan/242959104/naik-transportasi-publik-yuk-untuk-dukung-pembangunan-berkelanjutan-atau-sdgs>. Diakses pada 20 November 2023.

332 Limbong, I. C. (n.d.). "Pembangunan Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan di Indonesia." KPBK Kementerian Keuangan., <https://kpbk.kemenkeu.go.id/read/1188-1541/umum/kajian-opini-publik/pembangunan-infrastruktur-transportasi-berkelanjutan-di-indonesia-infrastruktur-transportasi#:~:text=Infrastruktur%20transportasi%20memiliki%20peranan%20spesifik,Perpindahan%20orang>. Diakses pada 20 November 2023.

Tujuannya adalah supaya fasilitas transportasi itu sendiri dapat terselenggara dengan lancar, aman, nyaman, dan terjangkau untuk digunakan masyarakat publik. Strategi perencanaan pembangunan investasi transportasi dapat dilakukan mendahului permintaan (*demand follows supply*) yang harus bersifat keperintisan, untuk membuka daerah terisolasi tersebut.³³³

Tidak hanya itu, hal ini juga dilakukan oleh pemerintahan Indonesia setelah melihat pemerintah United Arab Emirates (UAE) saat Indonesia tengah menjadi tuan rumah dalam acara Forum G20 yang dilaksanakan pada awal tahun 2022 dan berlangsung di Bali, di mana pemerintah Arab menggunakan prinsip berkelanjutan, *Sustainable City*, pada kota Yas Island, Uni Emirat Arab. Kota tersebut direncanakan akan memiliki semua elemen kehidupan berkelanjutan yang berkualitas tinggi dalam rangka mewujudkan pengurangan emisi karbon dan seluruh masyarakatnya dicanangkan akan menggunakan energi alternatif terbarukan yang memungkinkan masyarakat itu sendiri dapat menghemat hingga 100 persen penggunaan energi khususnya energi listrik. Selain itu, kota tersebut direncanakan akan menerapkan perumahan yang bebas mobil, penyediaan fasilitas daur ulang, dan pertanian vertikal dalam ruangan. Terlebih lagi, pemerintah UEA sebelumnya telah memiliki histori sukses terkait *sustainable infrastructure* pada pembangunan Kota Masdar, Uni Emirat Arab, yang mana pada prinsipnya mengedepankan tiga pilar pembangunan berkelanjutan, yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan. Kota Masdar tersebut dirancang untuk menjadi kota pertama di UEA dengan tingkat emisi nol emisi karbon dengan memilih menggunakan panel surya sebagai satu-satunya sumber listrik di kota tersebut, lalu adanya penggunaan infrastruktur transportasi tanpa emisi karbon, seperti: kereta listrik, *personal rapid transit*, rute sepeda, dan jaringan bus elektrik, dan menggantikan siklus 'buat-pakai-buang' menjadi 'buat-pakai-gunakan kembali' dengan penerapan pengelolaan sampah yang modern. Selain itu, penyediaan layanan air bersih di Kota Masdar dilakukan melalui pengelolaan air limbah untuk irigasi, sistem penyiraman yang lebih efektif, serta rencana *smart consumption*.³³⁴

333 Sakti Adji Sasmita. (2011). Perencanaan Pembangunan Transportasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

334 Medianti, B. S. (n.d.). "Mewujudkan Infrastruktur Berkelanjutan: Aspek, Pembiayaan, dan Manfaat" <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1134-1302/>

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan literature review (studi pustaka). Metode ini merupakan metode yang pengimplementasiannya menggunakan tinjauan data pustaka seperti halnya membaca, mencatat, dan mengolah bahan tulisan (Zed, 2008). Adapun sumber data yang kami gunakan dalam penelitian ini dapat berupa jurnal buku, kumpulan beberapa artikel terkait, maupun sumber internet lainnya.³³⁵ Tidak hanya itu, dalam penelitian ini kami juga menggunakan metode penelitian kualitatif. Hal ini menggunakan pendekatan yang menjurus ke dalam kajian deskriptif yang menggunakan studi pustaka dari beberapa literatur review yang kami dapat. Dengan pendekatan tersebut tentu library research menjadi bagian dari penelitian kami. Library research berkaitan dengan metode pengumpulan data dengan cara membaca serta memahami sehingga dapat memperoleh data dari beberapa sumber jurnal kepustakaan dibantu dengan faktor pendukung beberapa buku yang relevan.³³⁶

C. Hasil dan Pembahasan

1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan

Gagasan pembangunan berkelanjutan pertama kali diperkenalkan pada konferensi perdana PBB di Stockholm pada tahun 1972, yang fokus utamanya adalah membahas interaksi manusia dengan lingkungan. Dari hasil konferensi tersebut, Deklarasi Stockholm ditandatangani, yang berisikan 26 prinsip terkait lingkungan dan pembangunan, dengan fokus pada usaha menjaga ekosistem lingkungan agar berkelanjutan. Pada tahun 1983, Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (WCED) menerbitkan Laporan Brundtland, yang menyoroti masalah lingkungan global yang kritis, terutama karena kemiskinan yang signifikan, pola konsumsi dan produksi yang tidak berkelanjutan. Laporan ini juga membahas

umum/kajian-opini-publik/mewujudkan-infrastruktur-berkelanjutan-aspek-pembiayaan-dan-manfaat. Diakses pada 20 November 2023.

335 Layli Mumbaasithoh, "Implementasi Program Go Green School di Indonesia Sebagai Pembangunan Berkelanjutan", *Jurnal Teknologi*, 2022, Hal. 105.

336 R. Sabrina, "Strategi Pembangunan Berkelanjutan di Era Otonomi Daerah Berbasis Partisipasi Masyarakat", *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, Vol. 22 (2022), hal. 55.

strategi untuk menggabungkan pembangunan dan lingkungan, dikenal dengan istilah pembangunan berkelanjutan. Menurut laporan tersebut, pembangunan berkelanjutan adalah proses pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Diskusi mengenai pembangunan berkelanjutan terus berlanjut, dan Konferensi Tingkat Tinggi Bumi Rio pada tahun 1992 menghasilkan Agenda 21, sebuah dokumen kunci dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Definisi mendasar dari pembangunan berkelanjutan adalah bahwa dalam skala global, setiap perkembangan ekonomi dan sosial seharusnya meningkatkan, bukan merusak, kondisi lingkungan (Newman dan Kenworthy, 1999). Brundtland Report (dikutip oleh Newman dan Kenworthy, 1999) menguraikan empat prinsip dasar yang menjadi dasar pendekatan untuk keberlanjutan global, yang harus diimplementasikan secara simultan, yaitu:

- a. Penghapusan kemiskinan, terutama di dunia ketiga, memiliki urgensi tidak hanya dari aspek kemanusiaan tetapi juga sebagai isu lingkungan;
- b. Negara-negara maju harus mengurangi konsumsi sumber daya alam dan produksi limbah;
- c. Kerjasama global dalam konteks isu lingkungan tidak lagi merupakan pilihan yang bersifat sukarela;
- d. Perubahan menuju keberlanjutan hanya dapat terjadi melalui pendekatan berbasis komunitas yang secara sungguh-sungguh melibatkan budaya lokal.

Sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 9 yang berkaitan dengan Industri, Inovasi, dan Infrastruktur, investasi berkelanjutan dalam infrastruktur dan inovasi menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Saat ini, lebih dari setengah populasi dunia tinggal di perkotaan, sehingga pentingnya transportasi massal dan energi terbarukan semakin meningkat. Indonesia, yang telah memahami betapa pentingnya inovasi bagi kemajuan bangsa, terus melakukan berbagai pembangunan infrastruktur di seluruh Indonesia. Tidak ingin bergerak sendiri, Indonesia juga melaksanakan berbagai macam program kerja sama internasional dengan negara-negara Selatan.

Selama satu dekade, dari tahun 2010 hingga 2021, Indonesia telah melakukan sebanyak 67 program kerja sama internasional dengan aktivitas yang bervariasi, seperti pembangunan kapasitas, pelatihan, lokakarya, pengiriman tenaga ahli, hingga kunjungan studi.³³⁷

2. Infrastruktur Transportasi Public Transport dalam Pembangunan Berkelanjutan

Kemajuan dan kelancaran aktivitas sosial-ekonomi suatu kota sangat bergantung pada efisiensi sistem transportasi. Keberhasilan sistem transportasi yang aman dan lancar mencerminkan tata keteraturan kota dan berdampak pada kelancaran kegiatan ekonomi di dalamnya. Kualitas transportasi yang optimal tercermin dalam terjaganya keseimbangan antara sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem kelembagan. Sistem transportasi kota merupakan hasil integrasi elemen-elemen dan komponen-komponen yang saling mendukung, bekerja sama dalam menyediakan transportasi bagi wilayah perkotaan.

Menurut Steenbrink (1974), transportasi adalah perpindahan orang atau barang menggunakan alat atau kendaraan dari dan menuju ke tempat-tempat yang terpisah secara geografis. Sebelumnya, masyarakat berjalan kaki atau memanfaatkan tenaga hewan sebagai alat transportasi untuk melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya. Seiring berjalannya waktu, masyarakat mengalami hambatan dalam proses distribusi komoditi utama seperti gula, kopi dan rotan dan lainnya, mengingat perpindahan dengan berjalan kaki atau tenaga hewan memiliki keterbatasan dalam segi efektivitas dan efisiensi. Transportasi berupa kendaraan bermotor pertama kali diperkenalkan oleh pemerintahan kolonial Belanda dimana saat itu tujuannya untuk mempermudah pengawasan daerah-daerah yang jauh dari pusat kegiatan pemerintahan.³³⁸

Perkembangan transportasi ini diikuti dengan perkembangan masalah juga. Di kota-kota besar, kemacetan lalu lintas telah menjadi

337 Universitas Indonesia. *Perjalanan Satu Dekade KSS Indonesia: Kontribusi bagi Tercapainya Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: UI Publishing, 2023.

338 Limbong, I. C. (n.d.). "Pembangunan Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan di Indonesia." KPBU Kementerian Keuangan, <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1188-1541/umum/kajian-opini-publik/pembangunan-infrastruktur-transportasi-berkelanjutan-di-indonesia-infrastruktur-transportasi>, Diakses pada 20 November 2023.

permasalahan sosial yang serius. Pertumbuhan penduduk yang cepat, urbanisasi yang meningkat, keterbatasan sarana jalan, serta peningkatan penggunaan kendaraan pribadi yang pesat, semuanya berkontribusi pada dampak negatif bagi kota. Selain kemacetan, masalah lainnya meliputi ketertiban lalu lintas, polusi udara, dan peningkatan angka kecelakaan.

Salah satu solusi yang diusulkan adalah penyediaan sarana transportasi umum yang terintegrasi, aman, dan nyaman. Sayangnya, banyak kota, termasuk di Indonesia, menghadapi kendala anggaran yang tidak mencukupi untuk menyediakan infrastruktur transportasi publik yang memadai. Selain itu, sistem transportasi perkotaan masih belum sepenuhnya terintegrasi dengan berbagai moda transportasi lainnya, yang menyebabkan minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum masih rendah. Paradigma masyarakat yang lebih memilih kendaraan pribadi daripada transportasi umum juga menjadi hambatan. Kurangnya campur tangan dan investasi dari pemerintah untuk pengembangan transportasi umum juga menjadi alasan mengapa transportasi di perkotaan tidak dapat berkembang dengan baik. Akibatnya, kemacetan terus menjadi masalah yang melanda hampir di seluruh kota.

Penataan transportasi yang mencakup aspek teknologi, regulasi, dan perilaku pengguna harus menjadi fokus utama. Strategi implementasi perlu dirancang untuk mencapai kondisi yang lebih berkelanjutan dalam hal operasional, ketersediaan sistem yang lebih ramah lingkungan, dan efisiensi penggunaan sumber daya. Kebutuhan transportasi tidak hanya perlu memperhatikan kenyamanan, namun juga harus mempertimbangkan aspek keberlanjutan.

Menurut *Center for Sustainable Development* pada tahun 1997, sistem transportasi yang berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem yang memastikan akses terhadap kebutuhan dasar individu atau masyarakat dengan aman dan sejalan dengan kesehatan manusia dan ekosistem, serta memberikan keadilan masyarakat saat ini dan di masa depan. Sistem ini harus finansial terjangkau, beroperasi secara efisien, menawarkan alternatif moda transportasi, dan mendukung pertumbuhan ekonomi. Selain itu, sistem ini diharapkan membatasi emisi dan limbah sesuai dengan kapasitas penyerapan alam, mengurangi penggunaan energi dari sumber yang

tidak terbarukan, menggunakan komponen yang dapat didaur ulang, serta meminimalkan penggunaan lahan dan polusi suara.

Ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya menciptakan sistem transportasi berkelanjutan, yaitu:³³⁹

- a. Keadilan sosial (*social equity*): Memperhatikan isu-isu seperti transportasi bagi masyarakat berpendapatan rendah, penggusuran, transportasi wanita, mobilitas anak-anak, dan aksesibilitas bagi penyandang cacat.
- b. Keberlanjutan lingkungan: Mengatasi masalah seperti kehilangan ruang hijau dan habitat, polusi air, permintaan bahan bakar minyak, polusi udara, kebisingan, dampak pemanasan global, dan manajemen sampah kendaraan.
- c. Kesehatan dan keselamatan: Memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan, termasuk jumlah kematian akibat lalu lintas, dampak polusi udara terhadap kesehatan, bahaya gaya hidup pasif, dan risiko kecelakaan di jalan.
- d. Kualitas hidup dan komunitas: Menghindari pemisahan komunitas, invasi ruang, kerusakan peninggalan bersejarah, dan memitigasi risiko kejahatan terkait transportasi.
- e. Aspek ekonomi dan biaya: Mencapai efisiensi ekonomi dan biaya yang terjangkau dalam pengembangan dan pengelolaan sistem transportasi.

Dalam mendukung pembangunan berkelanjutan, pembangunan infrastruktur transportasi menerapkan prinsip keberlanjutan, yang salah satunya diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi. Menurut Kementerian Perhubungan, inti dari transportasi berbasis teknologi adalah untuk memfasilitasi mobilitas masyarakat dalam bekerja dan berusaha, mengatasi ketidakmerataan distribusi barang/jasa, serta meningkatkan produktivitas dan daya saing di pasar internasional. Saat ini, inovasi pengembangan sarana transportasi berbasis listrik tengah berkembang, seperti Kereta Rel Listrik (KRL) dan bus TransJakarta. Sedangkan yang paling terbaru adalah pembangunan kereta cepat Jakarta-Bandung.

Proyek Kereta Cepat Jakarta-Bandung memiliki potensi untuk mendukung pencapaian berbagai tujuan pembangunan berkelanjutan

339 Tamin, Ofyar Z. "Menuju Terciptanya Sistem Transportasi Berkelanjutan di Kota-Kota Besar Indonesia" *Jurnal Transportasi* Vol. 7 No. 2 Desember 2007: 92

dari berbagai sektor dan indikator. Pembangunan jalur kereta cepat dan stasiun, yang sebagian terletak di wilayah pinggiran dan tidak padat penduduk, sebenarnya merupakan peluang untuk menciptakan pembangunan kota berkelanjutan.³⁴⁰ Dengan memperhatikan konsep-konsep pembangunan kota berkelanjutan, wilayah-wilayah yang diidentifikasi sebagai kawasan ekonomi baru atau aglomerasi dapat menjadi dorongan bagi penyerapan tenaga kerja yang signifikan. Selain itu, proyek kereta cepat di Indonesia, yang menjadi proyek perdana dalam pengembangan sistem perkeretaapian global, juga merupakan kesempatan untuk mengurangi ketidaksetaraan sosial.

Selain itu, sejak tahun 2020, pemerintah memperkenalkan layanan Angkutan Perkotaan dengan Skema Pembelian Layanan *Buy The Service* atau BTS. Konsep BTS merupakan upaya pemerintah untuk memberikan subsidi pada transportasi publik melalui kerja sama dengan operator. Dalam skema BTS, pemerintah membeli layanan dari operator dengan standar pelayanan minimum yang telah ditetapkan. Kerjasama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah tercermin dalam penerapan strategi *push and pull*. Tujuan utamanya adalah mendorong peralihan masyarakat dari penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi umum.³⁴¹ Manajemen transportasi skema *Buy The Service* tidak menerapkan sistem setoran (pengemudi mendapatkan gaji bulanan), dengan operator fokus pada penyediaan pelayanan, pembayaran sesuai dengan jarak layanan, dan ketaatan terhadap standar pelayanan yang telah ditetapkan.

Pemerintah juga menerapkan upaya tambahan untuk meningkatkan pemanfaatan transportasi umum melalui implementasi sistem JakLingko. JakLingko adalah program integrasi pembayaran, tarif, dan rute transportasi antarmoda di wilayah Jabodetabek, yang merupakan perkembangan dari program OK Otrip. Integrasi layanan transportasi publik ini melibatkan tidak hanya BRT (Bus Rapid Transit) seperti Metrotrans dan Minitrans, dan non-BRT seperti Miktrotrans di Transjakarta, tetapi juga melibatkan transportasi berbasis rel yang

340 Hartanto Rosojati, Shanti Darmastuti, dan Darin Atiandina. "Menatap *Sustainable* pada Kereta Cepat." JSEH (Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora) Volume 9 Nomor 1 Maret 2023.

341 Soegijapranata Catholic University. Wajah Angkutan Perkotaan dengan Skema *Buy the Service*. <https://www.unika.ac.id/en/news/opini/wajah-angkutan-perkotaan-dengan-skema-buy-the-service/>, diakses pada 21 November 2023.

bekerjasama dengan pemerintah provinsi DKI Jakarta dan wilayah Jabodetabek, seperti MRT, LRT, Transjakarta, KRL Commuter Line, dan KAI Bandara. Masyarakat dapat menggabungkan perjalanan menggunakan angkot dan Transjakarta dalam jangka waktu tiga jam dengan tarif terintegrasi sebesar Rp5.000 yang dapat dibayarkan secara non-tunai.

Penggunaan istilah JakLingko sering dikaitkan dengan armada angkutan kota (angkot) yang memiliki logo JakLingko. Pada dasarnya, angkot yang dimaksud adalah Mikrotrans, sebuah armada kecil yang terintegrasi dalam sistem JakLingko.³⁴² Perbedaan Mikrotrans JakLingko dengan angkot konvensional adalah kewajiban pramudi untuk menaik-turunkan penumpang di halte bus, memberikan tingkat kenyamanan dan keamanan yang lebih baik bagi penumpang. Selain itu, pembayaran Mikrotrans menggunakan kartu uang elektronik, memungkinkan penumpang membayar dengan satu kartu (one man one ticket) dengan nominal sebesar Rp0 rupiah.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menetapkan tanggung jawab pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah, dalam mengelola angkutan umum (Pasal 138 ayat 2) dan memastikan ketersediaan angkutan umum untuk orang dan/atau barang di wilayah kabupaten/kota (Pasal 139 ayat 3), termasuk angkutan perkotaan. Regulasi ini diperkuat oleh Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, yang menegaskan peran sentral sektor perhubungan sebagai penyedia fasilitas untuk memenuhi kebutuhan aktivitas masyarakat, dengan fokus pada peningkatan konektivitas multimoda dan antarmoda di wilayah perkotaan. Selain itu, pemerintah juga telah mengeluarkan aturan soal percepatan adopsi kendaraan listrik ini melalui Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan guna mendukung kendaraan yang ramah lingkungan di masa depan.

Profesor Ade Sjafruddin, seorang pakar infrastruktur transportasi dari Institut Teknologi Bandung (ITB), menyatakan bahwa penyelesaian masalah transportasi perlu mempertimbangkan kebiasaan masyarakat dan dampak lingkungan dari penggunaan

342 Dishub DKI Jakarta. "Mengenal Lebih Dekat Sistem Jaklingko." <https://dishub.jakarta.go.id/2023/07/28/mengenal-lebih-dekat-sistem-jaklingko/>, diakses pada 21 November 2023.

transportasi umum. Dalam orasi ilmiahnya yang berjudul “Pengembangan Transportasi Wilayah Berkelanjutan Untuk Meningkatkan Daya Saing Ekonomi Nasional,” Prof. Ade Sjafruddin menekankan bahwa isu utama dalam kebijakan pengembangan sistem transportasi saat ini dan di masa depan adalah bagaimana setiap negara dapat berperan dalam kerangka kerja transportasi yang berkelanjutan. Menurutnya, wacana ini bermula dari kekhawatiran terhadap interaksi antara transportasi dan lingkungan.³⁴³

Untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan, perlu dilakukan evaluasi tidak hanya terhadap aspek transportasi, melainkan juga dampaknya pada lingkungan, termasuk perilaku penumpang transportasi umum di berbagai kota. Setiap kota memiliki tantangan yang unik sesuai dengan budaya dan kondisi lingkungannya. Perencanaan transportasi di suatu wilayah juga harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti pertumbuhan penduduk, urbanisasi, perubahan dalam struktur perkotaan, evolusi jenis aktivitas atau penggunaan lahan, kebijakan dekonsentrasi fungsi wilayah dan otonomi daerah, serta pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat.

Mengingat kompleksitas mencapai transportasi yang ramah lingkungan, diperlukan untuk menyusun indikator yang dapat dipergunakan untuk mengevaluasi kemajuan menuju sasaran. Indikator-indikator ini harus spesifik, terukur dan dapat diprediksi. pemilihan moda transportasi umum dapat digunakan sebagai indikator lingkungan untuk transportasi perkotaan yang berkelanjutan. Pelaksanaan angkutan umum massal harus terintegrasi dengan pusat kegiatan masyarakat agar dapat menjadi opsi transportasi yang dipilih. Selain konektivitas, pelayanan angkutan umum juga menjadi tolok ukur bagi masyarakat dalam memilih penggunaan angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi.

D. Kesimpulan

Pembangunan yang hanya mendasarkan pada pertumbuhan ekonomi akan mengakibatkan berbagai ketimpangan khususnya

343 Fivien Nur Savitri. “Tantangan Pembangunan Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan di Indonesia,” <https://www.itb.ac.id/berita/detail/56543/tantangan-pembangunan-infrastruktur-transportasi-berkelanjutan-di-indonesia>, diakses pada 21 November 2023.

kemiskinan dan kerusakan lingkungan hidup. Maka, pembangunan ekonomi juga perlu diselaraskan dengan pembangunan sosial dan lingkungan hidup. Salah satu aspek penting guna mendukung pembangunan berkelanjutan adalah penyediaan infrastruktur yang memadai di suatu negara. Indonesia saat ini sedang melakukan inovasi pengembangan sarana transportasi berbasis listrik tengah berkembang seperti, Kereta Rel Listrik (KRL), bus TransJakarta, dan yang terbaru kereta cepat Jakarta-Bandung. Untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan, perlu dilakukan evaluasi tidak hanya terhadap aspek transportasi, melainkan juga dampaknya pada lingkungan, termasuk perilaku penumpang transportasi umum di berbagai kota.

E. Daftar Pustaka

Buku

Universitas Indonesia. *Perjalanan Satu Dekade KSS Indonesia: Kontribusi bagi Tercapainya Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: UI Publishing, 2023.

Jurnal

Laily Mumbaasithoh. (2022, Desember). Implementasi Program Go Green School di Indonesia Sebagai Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Teknologi*, 2, 105.

Hartanto Rosojati, Shanti Darmastuti, dan Darin Atiandina. "Menatap *Sustainable* pada Kereta Cepat." *JSEH (Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora)* Volume 9 Nomor 1 Maret 2023.

R. Sabrina. (2022, Juni 29). Strategi Pembangunan Berkelanjutan di Era Otonomi Daerah Berbasis Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 22, 55.

Tamin, Ofyar Z. "Menuju Terciptanya Sistem Transportasi Berkelanjutan di Kota-Kota Besar Indonesia." *Jurnal Transportasi* Vol. 7 No. 2 Desember 2007.

Sumber Internet

Dishub DKI Jakarta. "Mengenal Lebih Dekat Sistem Jaklingko." <https://dishub.jakarta.go.id/2023/07/28/mengenal-lebih-dekat-sistem-jaklingko/>, diakses pada 21 November 2023.

- Limbong, I. C. (n.d.). "Pembangunan Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan di Indonesia." KPBU Kementerian Keuangan, <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1188-1541/umum/kajian-opini-publik/pembangunan-infrastruktur-transportasi-berkelanjutan-di-indonesia-infrastruktur-transportasi>, Diakses pada 20 November 2023.
- Soegijapranata Catholic University. Wajah Angkutan Perkotaan dengan Skema Buy the Service. <https://www.unika.ac.id/en/news/opini/wajah-angkutan-perkotaan-dengan-skema-buy-the-service/>, diakses pada 21 November 2023
- Fivien Nur Savitri. "Tantangan Pembangunan Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan di Indonesia," <https://www.itb.ac.id/berita/detail/56543/tantangan-pembangunan-infrastruktur-transportasi-berkelanjutan-di-indonesia>, diakses pada 21 November 2023.