

Perbandingan *Urbanrailways* Vietnam dengan KRL Indonesia

Roselina Rahmawati¹, Anggi Dwi Ramadani², Muhammad Ghulam Yudhistira³, M. Iqbal Ramadhani⁴, Reyksa Dwi Hendaryanto⁵, Ahmad Rony Ardian Setiawan⁶, Dimas Hendriansyah⁷, Falah Aqmal⁸, Purwoko Setya Bayugiri⁹, Raden Rahadian Adhyaksa¹⁰
 Email: dimasstudent11@gmail.com

Diterima : 12 Desember 2024

Disetujui : 20 Desember 2024

Terbit : 31 Desember 2024

Abstrak: Kebutuhan transportasi umum di sebuah kota metropolitan merupakan aspek yang sangat mendesak. Perlu suatu terobosan yang memfasilitasi pergerakan masyarakat agar hemat cepat dan efisien. Kota Jakarta dan Hanoi yang merupakan ibu kota negara menjadi kiblat pemerintahan, pendidikan, dan industri sudah memiliki suatu moda transportasi berbasis kereta. Kereta tersebut melayani rute ibu kota menuju kota penunjangnya. Di daerah jabodetabek ketersediaan rute sudah cukup lengkap. Hanya saja untuk saat ini terdapat permasalahan ketersediaan kereta, sehingga banyak sekali para pengguna yang harus berdesakan pada pagi dan sore hari. Selain itu fasilitas penunjang seperti lift dan escalator sering kali bermasalah. Disamping itu, untuk saat ini fasilitas yang ramah bagi penyandang difabel masih terbilang kurang. Untuk di kota Hanoi saat ini fasilitas sarana dan prasarana perkeretaapian sudah cukup baik. Hal ini tidak terlepas karena fasilitas yang tersedia baru saja rilis. Hanya saja ketersediaan rute yang ada hanya satu. Ketertarikan masyarakat untuk beralih menggunakan kereta juga sudah cukup baik. Namun, untuk saat ini pengguna dari Hanoi *Urban Railway* belum cukup maksimal.

Kata Kunci: fasilitas transportasi umum; Hanoi; Jakarta; kereta api; rute transportasi umum

Abstract: *The need for public transportation in a metropolitan city is a very urgent aspect. There is a need for a breakthrough that facilitates the movement of people to save money quickly and efficiently. The cities of Jakarta and Hanoi, which are the nation's capitals, are centers for government, education, and industry, already have a train-based mode of transportation. The train serves the capital route to its supporting cities. In the Jabodetabek area, route availability is quite complete. It's just that currently there is a problem with train availability, so many users have to be crowded together in the morning and afternoon. Apart from that, supporting facilities such as lifts and escalators often have problems. Apart from that, currently, facilities that are friendly for people with disabilities are still lacking. In the city of Hanoi, currently, the railway facilities and infrastructure are quite good. This cannot be separated from the fact that the available facilities have just been released. It's just that there is only one route available. People's interest in switching to using trains is also quite good. However, currently, the number of users from the Hanoi Urban Railway is not optimal enough.*

Keywords: *Hanoi; Jakarta; public transportation facilities; public transportation route; train*

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} Teknik Sipil, Politeknik Negeri Semarang

PENDAHULUAN

Transportasi adalah suatu proses perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu tertentu

menggunakan kendaraan mesin atau tidak bermesin. Di Indonesia khususnya Kota Jakarta sistem transportasi selalu menjadi isu menarik dan bahkan selalu menjadi topik perdebatan khususnya dalam isu transportasi

massal, karena isu transportasi massal bersentuhan langsung dengan masyarakat umum (Razak, M,R,R & Ahmad J. 2020:6). Ada berbagai macam jenis transportasi, yaitu air, darat, dan udara. Di Asia Tenggara, kereta merupakan transportasi utama. Ada berbagai jenis kereta, yaitu Kereta Api Jarak Jauh (KAJJ), Kereta bandara (*Railink*), Kereta *Commuter Line* (KRL), Kereta *Mass Rapid Transit* (MRT), Kereta *Light Rail Transit* (LRT), dan kereta cepat (Nurhanisah, Y. 2023). Kereta api jarak adalah moda transportasi yang melayani perjalanan antar kota bahkan antar provinsi Di Indonesia. Kereta bandara adalah layanan kereta api ekspres yang menghubungkan Bandara dengan kota terdekat. Kereta rel listrik (KRL) merupakan kereta komuter yang menghubungkan daerah-daerah pinggiran Jakarta dengan pusat kota, sehingga memudahkan para pekerja yang tinggal di pinggiran untuk berpergian ke Jakarta. Mass Rapi Transit (MRT) adalah moda transportasi yang relatif baru di Indonesia, dengan rute pertama dibuka pada 2019 di Jakarta. Light Rail Transit (LRT) merupakan sistem kereta ringan yang dirancang khusus untuk melayani jarak pendek di dalam kota Di Indonesia dan Vietnam ada kesamaan jenis kereta. (N Amalia 2024)

Dalam pemilihan jenis transportasi sangat dipengaruhi oleh kebutuhan dan keinginan pengguna transportasi. Selain kebutuhan dan keinginan, pemilihan transportasi juga dipengaruhi oleh biaya, waktu tempuh, keamanan, kenyamanan, kebersihan, kehandalan, dan aksesibilitas.

Proses perpindahan barang dapat melalui darat, udara, maupun laut begitu pula untuk angkutan barang (Filla, 2022). Di udara ada berbagai transportasi, seperti pesawat, helikopter, dan balon udara. Di air juga ada berbagai transportasi, seperti kapal, perahu, sampan, dan *jet sky*. Selain transportasi air dan udara, ada juga transportasi darat, seperti sepeda motor, mobil, sepeda, bus, truk, dan kereta.

Vietnam adalah negara di Asia Tenggara dengan jumlah penduduk yang bertambah dari tahun ke tahun. Dengan adanya pertumbuhan

penduduk yang tinggi ini, mempengaruhi operasional dan pengembangan kota. Di Hanoi, pada tahun 2024 memiliki jumlah penduduk sebesar 8.464.495 jiwa (Hanoi, Vietnam-Statistik “n.d” diakses pada 4 Desember 2024).

Sistem transportasi umum di Hanoi masih belum berkembang dan memiliki cakupan yang terbatas. Pada tahun 2016, Hanoi meluncurkan *Bus Rapid-Transit* (BRT) pertamanya, hingga tahun 2021, transportasi umum di Hanoi termasuk bus, taksi, dan becak hanya dapat memenuhi 9-15% kebutuhan mobilitas masyarakat Hanoi. Komite Rakyat Hanoi (di Indonesia DPR dan DPD) mencanangkan untuk memperluas transportasi di Hanoi. Sistem angkutan Kereta Api Perkotaan di Hanoi pertama kali diusulkan pada tahun 1998 dan “Rencana Induk Pembangunan Ibu Kota Hanoi hingga 2030”, yang dikonseptualkan oleh pemerintah Vietnam dan gabungan perusahaan swasta berbasis desain. Visi yang dirumuskan dalam rencana tersebut adalah menjadikan Hanoi sebagai salah satu “Ibu Kota Dunia yang paling layak huni, berkelanjutan, dan menarik pada tahun 2050”. Ambisi jangka panjang pemerintah Vietnam adalah untuk menciptakan kota-kota besar yang modern, dimana dalam beberapa tahun terakhir pemerintah Vietnam mulai mempromosikan pembangunan kota yang berkelanjutan dan memasukkan isu-isu lingkungan hidup dalam wacana dan agenda resmi mereka. Dalam konteks ini pemerintah Vietnam bertujuan untuk mengatasi tantangan-tantangan kota yang berkaitan dengan transportasi, seperti kemacetan, kecelakaan lalu lintas, dan polusi. (Nicolaisen, F.S. 2023)

Metro Hanoi merupakan sistem angkutan cepat di Hanoi, ibu kota Vietnam. Dimiliki oleh Vietnam Railways dan dioperasikan oleh Hanoi Metro Company (HMC), ini merupakan sistem angkutan cepat operasional pertama di Vietnam. Metro Perkotaan Hanoi (Hanoi Metro) adalah sistem kereta metro yang akan dikembangkan di Hanoi, Vietnam, pada tahun 2021. Proyek ini merupakan bagian dari program pengembangan terpadu untuk transportasi perkotaan di Hanoi, dan

akan menyediakan transportasi perkotaan yang aman, efisien, dan bersih sistem. Ini adalah proyek terbesar keempat di Vietnam yang memanfaatkan modal bantuan pembangunan resmi Pemerintah Jepang.

Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar. Menurut data dari BPS Indonesia, jumlah penduduk Indonesia di tahun 2010 sebanyak 237,63 juta jiwa. Sementara itu pada tahun 2020 sebanyak 270,2 juta jiwa. Rata-rata peningkatan jumlah penduduk meningkat sebesar 32,56 juta jiwa setiap tahunnya (Z Fikriansyah & A Julia, 2023). Salah satu kota yang paling padat penduduknya adalah DKI Jakarta. Menurut Keputusan Gubernur Nomor 171 Tahun 2007, luas wilayah DKI Jakarta adalah 662,33 km² dengan jumlah penduduk DKI Jakarta pada tahun 2018 sebanyak 10.467.629 jiwa, dan pada Tahun 2022 penduduk DKI Jakarta mencapai 10,75 juta jiwa, hal ini menempatkan Kota Jakarta selaku Ibu Kota Indonesia menjadi posisi pertama sebagai Provinsi terpadat dalam satu dekade terakhir (Prawidia, D. 2024, Maret 24).

Dengan semakin tinggi mobilitas dan juga interaksi di wilayah DKI Jakarta, diperlukan cara untuk mengurangi kemacetan yang timbul dari aktivitas masyarakat yang sangat tinggi. Salah satunya adalah diperlukan transportasi umum yang nantinya dapat menjangkau semua wilayah dari pinggiran kota menuju pusat kota DKI Jakarta. Diharapkan masyarakat yang bertempat tinggal jauh akan tetap bisa menjangkau pusat kota dengan mudah dan efisien. Salah satu jenis transportasi yang menerapkan sistem transit cepat berskala besar adalah KRL *Commuter Line*. Transportasi KRL sendiri sudah beroperasi selama kurang lebih 10 tahun. Berdasarkan adanya peningkatan penumpang KRL *Commuter Line* setiap tahunnya, menandakan antusiasme Masyarakat DKI Jakarta dalam penggunaan transportasi ini tergolong sangat tinggi. PT Kereta Commuter Indonesia (KCI) membukukan pengguna KRL *Commuter Line* sebanyak 331 juta penumpang sepanjang 2023, angka itu tumbuh 38% dari volume pengguna 2022 yang mencapai 242,66 juta penumpang (Santika, E.F. 2024). Pemilihan

moda transportasi ini memperhatikan beberapa faktor seperti faktor sosial-ekonomi dan demografi, karakteristik perjalanan, umur, jenis kelamin, dan kualitas dari transportasi itu sendiri (Irjayanti et al., 2021) (Adwiluvito, 2019). Faktor utama mengapa banyak orang yang menggunakan transportasi KRL *Commuter Line* adalah adanya kemudahan, kenyamanan, tarif yang terjangkau keselamatan, kelayakan moda yang ditawarkan, dan rasa keamanan (Monica et al., 2021).

menurut peraturan Menteri Perhubungan No.7 Tahun 2022, kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun digabung dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan atau sedang berjalan di rel kereta api. Kereta api sendiri ditemukan pada tahun 1800 yang pada mulanya dikenal dengan kereta kuda dan hanya memiliki satu rangkaian. Semakin berkembang tahun demi tahun dengan dibuatlah kereta kuda yang memiliki lebih dari satu rangkaian serta berjalan dijalur besi (rel). kereta jenis ini dinamakan sepur atau sekarang dikenal dengan nama kereta api.

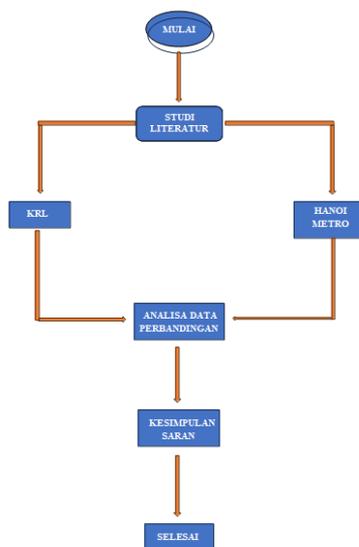
METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat literatur yang termasuk kedalam jenis penelitian pustaka (*library research*) yaitu penelitian di mana mengumpulkan data dari berbagai literatur sebagai sumber datanya. Literatur atau data pustaka yang digunakan dapat bermacam-macam seperti buku, jurnal, majalah maupun dokumen-dokumen lainnya yang berkaitan dengan penelitian tersebut. (Sugiyono dalam Sari & Asmendri, 2020) menjelaskan bahwa penelitian kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Dengan penelitian pustaka ini, menekankan peneliti untuk menemukan berbagai teori, hukum, prinsip, pendapat ataupun gagasan yang dapat digunakan untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang sedang diteliti.

Adapun jenis metode pengkajian dalam penelitian ini adalah berupa pendekatan

deskriptif kualitatif dengan menunjukkan data apa adanya tanpa proses manipulasi atau perlakuan lainnya. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menyajikan gambaran secara lengkap mengenai suatu kejadian atau dimaksudkan untuk mengekspos dan mengklarifikasi suatu fenomena yang terjadi. Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. (whitney, 1960)

Penelitian biasanya terdiri dari dua sumber data, yaitu data primer dan sekunder. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang didapatkan dari pihak lain atau penelitian sebelumnya yang telah diteliti, bukan didapatkan secara langsung oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder yang dapat dikumpulkan guna menunjang analisis penelitian ini yaitu terkait dengan data kereta cepat atau *urban railway* yang ada di negara Vietnam dan Indonesia guna dilakukan perbandingan dari berbagai aspek seperti tipe atau jenisnya, panjang jalur atau rute yang ditempuh, tahun operasi, jarak tempuh rata-rata, kecepatan maksimum, waktu konstruksi atau pembangunan, waktu pengoperasiannya, kapasitasnya, jumlah penumpang, pola jam kerja, budaya penggunaan transportasi kereta cepat, bahkan hingga alasan penggunaannya dan sebagainya.



Gambar 1. Bagan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan dari Urbanrailways di negara Vietnam dengan KRL di Indonesia. Hasil penelitian ini dijabarkan berdasarkan pengumpulan data dari berbagai literatur. Literatur atau data pustaka yang digunakan didapat dari buku, jurnal, majalah maupun dokumen- dokumen lainnya yang berkaitan dengan penelitian *Urbanrailways* di negara Vietnam dan KRL di Indonesia.

Gambaran Umum Objek Penelitian

Sebagai ibu kota negara Hanoi di Vietnam dan Jakarta di Indonesia mempunyai kereta komuter guna menunjang mobilitas masyarakat yang begitu besar. Salah satu transportasi umum massal yang efektif untuk mengurai kemacetan dan mengurangi polusi udara dari kendaraan pribadi yaitu kereta. Kedua kota ini sudah memiliki sistem transportasi kereta yang cukup baik, hanya saja untuk saat ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Pada penelitian kali ini kami akan membahas terkait perbandingan antara Hanoi Metro dengan KRL Jabodetabek. Hanoi mempunyai kereta jarak dekat yang melayani komuter yaitu Hanoi Metro, sedangkan di Jabodetabek terdapat KRL Jabodetabek.

Hanoi Metro

Hanoi Metro merupakan satu satunya sistem angkutan cepat di Hanoi, ibu kota Vietnam. Dioperasikan oleh Perusahaan yang bernama Metro Hanoi (HMC). Jalur yang sudah beroperasi adalah (Jalur 2A - Jalur Cat Linh) yang dibuka pada 6 November 2021. Sistem transportasi ini mencakup rel layang dan rel bawah tanah. Jalur lainnya adalah (Jalur 3 - Jalur *Van Mieu*) yang saat ini masih dalam proses pembangunan, direncanakan akan mulai beroperasi pada akhir 2022. Namun, pada bulan September 2022, pihak terkait meminta agar memperpanjang batas waktu Pembangunan hingga 2025. Sistem transportasi Hanoi Metro direncanakan akan terdiri dari 8 jalur dengan total sepanjang 318 kilometer atau (198 mil). Jalur yang sudah

dibuka yaitu jalur 2A pada awalnya diharapkan dapat mengangkut 200.000 penumpang per hari, namun saat dibuka ternyata jumlah penumpang hariannya hanya sekitar 12.000 penumpang.



Gambar 2. Transportasi Umum Metro

KRL Jakarta

Kereta rel listrik atau KRL merupakan salah satu layanan kereta listrik yang dioperasikan oleh PT Kereta Commuter Indonesia, yang merupakan anak dari perusahaan PT Kereta Api Indonesia. KRL telah beroperasi sejak lama, di Jakarta sendiri sudah beroperasi sejak tahun 1925. Sekarang KRL sudah melayani rute komuter di berbagai wilayah Indonesia, diantaranya adalah di Jabodetabek dan lintasan Yogyakarta-Solo. Dilihat dari jumlah penumpang KRL *Commuter Line* yang semakin meningkat setiap tahunnya, menandakan adanya antusiasme masyarakat DKI Jakarta yang tinggi dalam penggunaan transportasi KRL *Commuter Line*. Badan pusat statistik mencatat jumlah pengguna KRL di wilayah Jabodetabek pada tahun 2020 dan 2021 berkisar sekitar 153.591 juta dan 126.740 juta penumpang. Pada tahun itu terjadi penurunan dikarenakan adanya Covid-19.



Gambar 3. Transportasi Umum KRL Jabodetabek.

Jalur Hanoi Metro

Keputusan dari Perdana Menteri Vietnam yang menyetujui adanya pengembangan transportasi umum di ibu kota Hanoi pada tahun 2030 dan visi ke 2050

(519/QD-TTg tanggal 31 Maret 2016), Mengenai sistem transportasi kereta cepat Hanoi Metro yang saling menghubungkan Ibu kota Hanoi dengan daerah di sekitarnya. Jalurnya sendiri nanti akan memuat bagian layang dan juga bagian bawah tanah. Kementerian Transportasi (MoT) dan Komite Rakyat Hanoi (HPC) menjadi investor dalam proyek tersebut. Fase 1 memuat Jalur 2A dan Jalur 3, Jalur 2A sudah beroperasi, dan Jalur 3 saat ini sedang dalam tahap pembangunan.



Gambar 4. Rencana Jalur Metro Hanoi Vietnam

Jalur MRT pertama di Hanoi, Vietnam adalah Jalur 2A (Jalur *Jilin-Hadong*), yang resmi dioperasikan pada 6 November 2021 memiliki 12 stasiun. Rute MRT 2A (Jalur *Jiling-Hedong*) membentang dari *Ga Cát Linh (Ga Cát Linh)* di pusat kota hingga *Ga Yên Nghĩa (Ga Yên Nghĩa)* di Kabupaten Hadong, dengan total panjang 13 kilometer dan total 12 MRT stasiun. Fungsi utama Rute 2A adalah untuk mengurangi tekanan penduduk di pusat kota Hanoi. Hal ini memungkinkan penduduk untuk berpindah dan tinggal di pinggiran kota. Pada saat yang sama, dapat menggunakan MRT dari pusat kota ke tempat kerja. Bagi wisatawan mungkin harus bersabar karena nantinya jalur 2A ini akan melewati tempat wisata utama Hanoi, seperti Kota Tua dan Danau Barat di pusat kota Hanoi.



Gambar 5. Jalur Metro Hanoi yang aktif saat ini (Jalur 2A).

Tabel 1. Perbedaan Jalur C 2A dan Jalur V 3

Jalur	Nama	Terminus	Panjang (km)
C 2A	Jalur Cat Linh (C)	Cat Linh ↔ Yen Nghia	13,1
V 3	Jalur Vĩn Miếu (V)	Nhon ↔ Stasiun Hanoi	12,5 (dibangun) 13,5 (direncanakan)

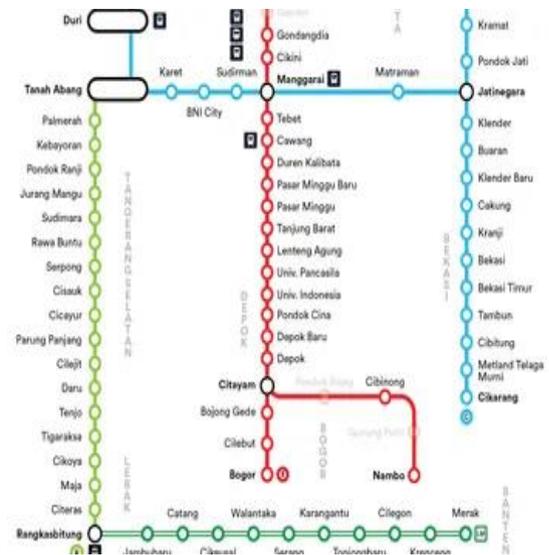
Jalur 3 dari jalan Nhon di Komune Tay Tuu melalui jalan Cau Dien, Cau Giay, Kim Ma dan Giang Vo, berakhir di Stasiun Ha Noi. Rute ini akan memiliki panjang 12,5 km, dengan 9,6 km jalur layang atau rata dan 2,9 km di bawah tanah. Akan ada 11 stasiun permukaan, 4 bawah tanah dan 1 stasiun pusat di Nhon (2021).

Pada bulan April 2014, Railway Gazette melaporkan bahwa kontrak untuk membangun jalur layang metro Jalur 3 sepanjang 8,5 km telah diberikan. Tahap awal Jalur 3 adalah menghubungkan stasiun utama Hanoi di distrik Hoan Kiem ke Nhon di timur,

dengan delapan stasiun di jalur layang dan empat stasiun di jalur bawah tanah sepanjang 4 km bagian di ujung timur.

Jalur KRL Jakarta

Kereta rel listrik atau KRL Commuter Line merupakan salah satu dari moda transportasi umum yang ada di Indonesia, khususnya di wilayah DKI Jakarta. KRL menjadi moda transportasi umum pilihan utama warga Jakarta untuk menghindari kemacetan lalu lintas dan mencari alternatif transportasi umum yang lebih efisien daripada transportasi umum lainnya. Saat ini KRL Jabodetabek memiliki 6 rute, yang sebelumnya hanya ada 5 rute dan mengalami perubahan pada tanggal 28 Mei 2022 karena mengalami *switch over* ke-5 di Stasiun Manggarai. Menurut portal resmi provinsi DKI Jakarta dari laman <https://www.jakarta.go.id/commuter-line>, KRL Commuter Line adalah salah satu moda transportasi umum yang paling populer di Jabodetabek dengan memiliki lebih dari 90 stasiun yang menghubungkan wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya dengan 6 rute.



Gambar 6. Rute KRL Jabodetabek.

Tabel 2. Perbandingan Metro Hanoi dengan KRL Jakarta.

Aspek Perbedaan	Metro Hanoi, Vietnam	KRL Jakarta, Indonesia
Kapasitas Penumpang	Dalam 1 rangkaian lebih dari 900 penumpang.	Dalam 1 rangkaian lebih dari 800 penumpang.
Kecepatan	80 km/jam	95 km/jam
Jumlah Gerbong	13 Gerbong	8-10 gerbong, terbanyak 12 gerbong
Rute	8 jalur dengan total panjang 318 kilometer (198 mil).	5 jalur 7 relasi dengan total panjang rute yang sudah beroperasi 340 km.
Harga	Tiket seharga 15.000 VND untuk total rute, dan 30.000 VND untuk tiket sehari. Ada juga tiket bulanan seharga 200.000 VND, dan diskon untuk pelajar, beberapa pekerja kawasan industri, dan diskon grup untuk perusahaan.	Rp 3000 untuk 25 km pertama dan untuk rute lanjutan akan ditambahkan Rp. 1000 untuk perjalanan setiap 10 kilometer.
Aspek Perbedaan	Metro Hanoi, Vietnam	KRL Jakarta, Indonesia
Sistem Operasi	Metro rail sistem	Menggunakan Kereta Rel Listrik
Keefektifan	Sistem kereta api perkotaan di Hanoi memiliki potensi besar untuk merevolusi transportasi. Dengan mengurangi kemacetan, kereta api memperpendek waktu perjalanan, menciptakan moda transportasi lebih efisien. Selain itu, program ini dapat meningkatkan kualitas udara dan memberikan akses bagi semua lapisan masyarakat. Dampak ekonominya juga signifikan, pembangunan, dan menciptakan lapangan kerja juga meningkat. Namun, perencanaan cermat, integrasi dengan moda transportasi lain, dan tata kelola yang	Mayoritas Masyarakat yang berpegangan merupakan pelajar/mahasiswa, pekerja industri/perkantoran, maupun pemerintahan. Tingkat kemacetan baik di jalan tol ataupun non tol sangat parah. Pertambahan jumlah kendaraan baik motor maupun mobil sangat drastis. Hal tersebut menyebabkan kerugian waktu, biaya, dan polusi udara. Diperlukan suatu angkutan umum massal yang efisien dan ramah lingkungan. Untuk saat ini KRL Jabodetabek efektif mengurangi kemacetan di wilayah Jakarta dan

	efektif penting untuk keberhasilan sistem perkeretaapian ini di Hanoi.	sekitarnya , mempersingkat waktu tempuh mobilitas masyarakat
Fasilitas	Bagian luar kereta berwarna hijau dengan stempel Kuil Sastra Hanoi di bagian depan, dan nama jalur "Cat Linh - Ha Dong" tertera di sepanjang kereta. Bagian bawah berwarna putih dan terdapat layar LED kecil di pojok kiri atas untuk menampilkan nama garis.	Kereta sudah dilengkapi pendingin udara, pintu central, pembayaran non tunai dan running text stasiun pemberhentian. Fasilitas pendukung di stasiun juga sudah modern seperti gate otomatis dan terintegrasi dengan transportasi modern lainnya
Kelebihan	Mengatasi kemacetan lalu lintas dengan menyediakan alternatif transportasi cepat dan efisien di ibu kota Vietnam. Selain itu, metro juga dapat mengurangi polusi udara dan memperbaiki kualitas udara kota.	Angkutan umum yang efisien bagi penumpang, ramah lingkungan, tepat waktu, dan dapat mengangkut penumpang secara massal sehingga mengurangi kemacetan wilayah jabodetabek.
Kekurangan	Namun, proyek ini juga memiliki kekurangan, termasuk biaya pembangunan yang tinggi, waktu konstruksi yang lama, dan potensi gangguan bagi lingkungan sekitarnya.	Ketersediaan kereta masih terbatas menyebabkan penumpang harus berdesakan pada saat jam sibuk di pagi dan sore hari.

Sistem Pelayanan

KRL Jabodetabek merupakan salah satu moda transportasi umum andalan warga Jakarta, dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan dan permintaan terhadap moda transportasi ini selalu melonjak. Namun disisi lain sistem KRL Commuter Line masih memiliki berbagai masalah dalam pelayanannya. Masalah ini dapat mengancam keamanan dan kenyamanan penggunanya, khususnya perempuan sebagai kelompok yang cenderung lebih rentan. Terdapat beberapa evaluasi terhadap pengoperasian KRL Jabodetabek yang di antaranya:

- a. Tidak terdapat lift difable
Area stasiun tidak terdapat lift khusus difabel, hanya terdapat lift umum yang jumlahnya terbatas dan sering kali berdesakan dengan banyak penumpang. Tidak hanya itu, lift yang tersedia sering mengalami kerusakan. Bahkan, kerusakan lift yang terjadi dapat berbulan-bulan lamanya.
- b. Kereta cukup tinggi dari peron
Desain dari peron ke kereta cukup tinggi, jika disediakan tangga pun penyandang kebutuhan khusus akan mengalami kesulitan. Perlunya suatu evaluasi agar desain peron ke kereta tidak terlalu tinggi. Dengan begitu akan mengurangi risiko kecelakaan saat jam sibuk serta mempermudah bagi penyandang disabilitas.
- c. Ibu hamil dan orang tua ikut berdesakan
Untuk saat ini, krl sudah tersedia kereta khusus Wanita, tetapi jumlahnya terbatas. Seringkali ibu hamil maupun lansia ikut berdesakan saat jam sibuk. Hal ini tentunya perlu menjadi perhatian demi keselamatan penumpang
- d. Kerusakan harus berkoordinasi dengan ditjen perkeretaapian
Kerusakan prasarana perkeretaapian bisa diselesaikan apabila PT KCI sudah berkoordinasi dengan Ditjen Perkeretaapian Kementerian Perhubungan. Prosedur yang Panjang

seringkali menyebabkan perbaikan terhadap kerusakan fasilitas cukup lama. Sebagai contoh kerusakan lift dan excavator dapat mencapai 5 bulan. Padahal kebutuhan akan lift dan excavator saat jam sibuk sudah melebihi kapasitas.

- e. Jadwal sering telat
Dengan adanya gapeka baru menjadi keluhan kesah para pengguna KRL. Palsalnya perjalanan mereka akan tertahan oleh perjalanan kereta jarak jauh. KRL sering kali tertunda sampai 10 menit. Hal ini tentunya merugikan bagi pekerja maupun pelajar yang harus datang tepat waktu. Perlunya suatu solusi terbaik dengan pemisahan antara rel kereta jarak jauh dengan KRL. Sehingga penerapan peningkatkan kecepatan dan penambahan jadwal dapat berjalan efektif. Dengan begitu akan lebih banyak lagi Masyarakat yang menggunakan KRL.
- f. Kereta sering ketahan karena menunggu sinyal masuk
Keluhan kereta tertahan menjadi masalah serius yang harus segera diselesaikan. Ketepatan waktu harus menjadi nilai positif bagi KRL. Jika tidak diselesaikan dengan baik, bisa jadi penumpang KRL yang antusiasnya sudah sangat luar biasa akan Kembali menggunakan kendaraan pribadi.
- g. Kapasitas tidak memadai
Saat ini ketersediaan fasilitas baik di stasiun maupun di kereta sangat terbatas. Penumpang harus berdesakan saat memasuki stasiun, memasuki gate, di peron maupun saat berada dalam KRL. Hal ini menandakan kapasitas yang ada sudah tidak mampu menampung lonjakan penumpang. Langkah PT KCI dengan mempersingkat interval KRL maupun penambahan kecepatan belum berjalan dengan baik. Penumpang harus menunggu lama dan berdesakan.

Sistem pelayanan *urban railway* di Hanoi, Vietnam. Ini mencakup beberapa jalur yang dirancang untuk memfasilitasi

transportasi umum dalam kota. Saat ini, Hanoi memiliki beberapa jalur kereta api, termasuk jalur kereta api ringan Cat Linh-Ha Dong, jalur kereta api kedua (sedang dibangun) dan jalur kereta api lain yang direncanakan.

Evaluasi terhadap sistem pelayanan *urban railway* di Hanoi dapat mencakup beberapa aspek, seperti:

- a. Pelayanan dan Keandalan
Evaluasi seberapa baik kinerja kereta api sesuai jadwal, keandalan layanan, dan kecepatan kereta.
- b. Kapasitas dan Kepadatan
Sejauh mana sistem dapat menampung jumlah penumpang yang ada tanpa menimbulkan kepadatan dan upaya untuk mengatasi kelebihan kepadatan.
- c. Konektivitas
Sejauh mana sistem kereta api terintegrasi dengan sistem transportasi Hanoi lainnya, seperti bus, taksi, dan sistem transportasi lainnya.
- d. Kenyamanan dan Fasilitas
Penilaian kenyamanan perjalanan, fasilitas stasiun dan kereta api, serta aksesibilitas bagi masyarakat berkebutuhan khusus.
- e. Kualitas Layanan
Bagaimana kami merespons masalah teknis, layanan pelanggan, dan upaya untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

KESIMPULAN

Transportasi umum merupakan cerminan dari kemajuan suatu kota. Saat ini ketersediaan transportasi umum di Jabodetabek sudah cukup baik. Hanya saja jumlah penduduk yang banyak memerlukan kapasitas yang besar untuk mengatasinya. Pengaturan perjalanan kereta yang masih bersandingan dengan kereta jarak jauh juga menuai banyak masalah. Selain itu Fasilitas pendukung seperti lift dan escalator masih kurang untuk saat ini, sehingga para penumpang KRL Jabodetabek harus berdesakan setiap harinya baik di stasiun maupun di kereta.

Untuk di kota Hanoi fasilitas yang tersedia sudah cukup baik. Fasilitas pendukung untuk kenyamanan dan keamanan

penumpang sudah bisa terpenuhi. Jadwal perjalanan kereta juga tidak terkendala karena tidak berbenturan dengan kereta jarak. Hanya saja untuk saat ini ketersediaan rute yang ada masih terbatas. Sehingga tanggapan Masyarakat untuk berpindah ke transportasi kereta yang lebih hemat dan efisien belum terlalu maksimal. Kendala saat ini untuk pengembangan rute Urban Rail Metro yaitu kebutuhan biaya yang sangat tinggi.

SARAN

Ketersediaan KRL Jabodetabek sudah seharusnya menjadi prioritas untuk ditingkatkan oleh Kementerian Perhubungan. Kebutuhan yang ada dengan ketersediaan kereta masih sangat jauh dari terpenuhi. Jika tidak segera dibenahi tanggapan Masyarakat yang sudah baik dalam menggunakan transportasi umum dapat hilang. Selain itu fasilitas pendukung seperti lift dan escalator harus segera ditambah dan proses perbaikan harus dipersingkat alurnya. Seharusnya tidak ada lagi perbaikan fasilitas lift dan escalator yang mencapai berbulan-bulan. Harus diperhatikan juga fasilitas pendukung untuk penyandang difabel. Perlunya lift khusus penyandang difabel sehingga mereka tidak harus berdesakan dengan penumpang yang lain. Hal lain yang perlu ditingkatkan yaitu tinggi peron dan cabin kereta perlu diperkecil selisihnya sehingga meminimalisir terjadinya suatu kecelakaan. Selain itu dengan perbaikan peron akan lebih ramah terhadap difabel.

Untuk *Urban Railway* Hanoi perlunya suatu pengembangan lagi terhadap ketersediaan jalur. Dengan berbagai jalur yang tersedia tentunya Masyarakat akan lebih tertarik untuk beralih menggunakan kereta. Dengan ketertarikan Masyarakat menggunakan kereta tentunya akan sangat mengurangi kemacetan di kota Hanoi dan sekitarnya.

REFERENSI

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 7 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Kereta Api Kecepatan Tinggi.
Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S.,

- Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Area, U. M. (2022). Pengaruh Transportasi Massal Trans Metro Deli Terhadap Angkutan Kota di Kota Medan *SKRIPSI Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam Ujian Sidang Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Medan Area Disusun oleh : DEDIAMAN NDAHA FAKULTAS TEKNIK*.
- Engineering, C., Sciej, J., Pemilihan, A., Transportasi, M., Umum, A., & Kota, D. (2023). *Sultra*. 4(2), 149–160.
- Filla, F. R. (2022). Pemilihan Moda Transportasi Darat Dalam Mendukung Efektivitas Pengiriman Barang. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 2(2), 52–57. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i2.526>
- Ma, L., Luo, J., 桑原信弘, Hiramoto, T., Onumata, Y., Manabe, Y., Takaba, H., Corporation, E., Energy, A., Flory, P. J., Æ, I., Sato, T., Geometry, R., Analysis, G., Muraki, M., Nakamura, K., Geometry, R., & Analysis, G. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology*, 224(11), 122–130.
- Sari, M., & Asmendri, A. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.15548/nsc.v6i1.1555>
- Validitas, L., & Reliabilitas, D. a N. (1960). *Pengembangan skala agresivitas pada pengguna*.
- Zulfan Fikriansyah, & Aan Julia. (2023). Faktor Penentu Keputusan Masyarakat Menjadi Pekerja Migran Indonesia (Studi Kasus: di Desa Bongas

- Kecamatan Bogas Kabupaten Indramayu). *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 25–32. <https://doi.org/10.29313/jrieb.v3i1.1889>
- Razak, M. R. R., & Ahmad, J. (2020). Menelusuri dan Membandingkan Transportasi Publik Berbasis Rel antara Kuala Lumpur dengan Jakarta. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(1), 1-14.
- Nicolaisen, F. S. (2023). The Politicization of Mobility Infrastructures in Vietnam-The Hanoi Metro Project at the Nexus of Urban Development, Fragmented Mobilities, and National Security. *Advances in Southeast Asian Studies*, 16(2), 209-231.
- Laia, T. C. (2020). Evaluasi Kualitas Pelayanan Commuter Line. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2).
- Schwandl, R. (2022). *HA NOI*. Retrieved from [urbanrail.net: https://www.urbanrail.net/as/hanoi/hanoi.htm](https://www.urbanrail.net/as/hanoi/hanoi.htm). diakses pada 10 November 2023.
- Stekom, A. (2022). Hanoi Metro. Retrieved from Ensiklopedia Dunia: <https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Hanoi Metro>. diakses pada 10 November 2023.
- Technology, A. R. (2017). Hanoi Urban Metro (Hanoi Metro) is a metro rail system that will be developed in Hanoi, Vietnam, by 2021. Retrieved from <https://www.railway-technology.com/projects/hanoi-metro/?cf-view>. diakses pada 11 November 2023.
- Bryan. (2021). *Vietnam's Hanoi MRT route: the first 2021A route officially opened in 2*. Retrieved from [itravelblog.net: https://en.itravelblog.net/111864/](https://en.itravelblog.net/111864/). diakses pada 11 November 2023.
- Nur Amalina. (2024). *Mengenal 4 Jenis Kereta di Inonesia: LRT, MRT, KRL, dan KA Jarak Jauh*, <https://mediaindonesia.com/humaniora/704562/mengenal-4-jenis-kereta-di-indonesia-lrt-mrt-krl-dan-ka-jarak-jauh>. Diakses pada 04 Desember 2024.
- Zhujiworld.com. (2024). *Hanoi, Vietnam- Statistik*, <https://id.zhujiworld.com/vn/874030-hanoi/>. Diakses pada 04 Desember 2024.
- Dhea Prawidia. (2024). *Urbanisasi di DKI Jakarta Berkembang Pesat, Berdampak Baik atau Buruk?*, <https://kumparan.com/diaryour02/urbanisasi-di-dki-jakarta-berkembang-pesat-berdampak-baik-atau-buruk-21eeK03VXGj>. Diakses pada 04 Desember 2024.
- Erlina F. Santika. (2024). *Pengguna KRL Commuter Tembus 331 Juta Orang Sepanjang 2023*, <https://databoks.katadata.co.id/transportasi-logistik/statistik/f54f1b2e0e9f668/pengguna-krl-commuter-tembus-331-juta-orang-sepanjang-2023>. Diakses pada 04 Desember 2024.
- Dinas Perhubungan. (2023). *Commuter Line*, <https://www.jakarta.go.id/commuter-line>. Diakses pada 04 Desember 2024.