ANALISIS PROSES NAVIGASI MELALUI SISTEM PENUNJUK ARAH *(WAYFINDING)* PADA STASIUN CISAUK DI KOTA TANGERANG SELATAN

Salina W P Agusta[1], Issa S I Tafridj[2]
[1,2] Program Studi Arsitektur, Universitas Pembangunan Jaya
[1]Surel: Salina.WidiyaPutri@student.upj.ac.id

***ABSTRAK**: Seiring bertambahnya jumlah penumpang di Stasiun Cisauk, begitu pula potensi meningkatnya kompleksitas sistem sirkulasi stasiun. Hal ini dapat memicu disorientasi atau kebingungan bagi pengguna dan pengunjung saat bernavigasi di stasiun. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses navigasi yang mempengaruhi pengalaman spasial sebagai pengguna KRL Rute Tangerang-Jakarta. Penelitian ini berfokus mengkaji proses navigasi di dalam stasiun Cisauk dengan menggunakan pendekatan sistem penunjuk arah (wayfinding) dan akan dievaluasi berdasarkan elemen-elemen yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan hasil observasi, Stasiun Cisauk telah memenuhi 11 dari 16 elemen wayfinding, yang terdiri dari hampir 68% elemen terpenuhi dan 32% tidak terpenuhi. Fasilitas dan pelayanan publik di dalam Stasiun Cisauk masih dapat ditingkatkan berdasarkan situasi dan kondisi di kawasan Cisauk untuk menciptakan dinamika dan pengalaman positif secara berkala.*

Kata kunci: fasilitas publik, proses navigasi, sirkulasi, Stasiun Cisauk, *wayfinding*

PENDAHULUAN

Perluasan wilayah Jabodetabek selama dua dekade terakhir berdampak pada perekonomian dan perkembangan infrastruktur transportasi darat, khususnya kawasan Kabupaten Tangerang dan Tangerang Selatan. "Jabodetabekpunjur 2018" merupakan hasil kajian integrasi dan konsolidasi rencana pengembangan tata ruang terpadu dari pemerintah pusat yang berfokus pada dasar pertumbuhan wilayah, termasuk pengembangan sistem transportasi di Jabodetabek (Rencana Induk Transportasi Jabodetabek, 2015).

Commuter Line (KRL) menjadi salah satu moda transportasi massal dan merupakan bagian dari strategi pengembangan Rancangan Induk tersebut. Pertumbuhan ekonomi di kawasan Stasiun Cisauk, memiliki potensi menciptakan bangkitan lalu lintas yang besar. Lonjakan ekonomi yang terjadi di kawasan Cisauk merupakan aspek integral dalam permasalahan transportasi perkotaan di wilayah Jabodetabek sehingga perlunya peningkatan fasilitas dan pelayanan publik transportasi umum di kawasan Cisauk terutama di stasiun.

Proses navigasi untuk mencapai tujuan kita seringkali dihadapi dengan keputusan dari informasi sensorik yang kita terima di jalan. Wayfinding merupakan proses di mana orang berpindah dari satu lokasi ke lokasi lain melalui pengumpulan informasi dan proses pengambilan keputusan melalui orientasi dan pergerakan ruang (Abrams, 2010). Desain *wayfinding* juga mengacu pada penelitian psikologi kognitif dan lingkungan untuk menciptakan ruang dan produk terbangun yang membantu pergerakan individu dalam bangunan maupun perkotaan (Hunter, 2010). Tujuannya tidak lain sebagai pengaturan penunjuk arah dalam pergerakan manusia setiap harinya.

Tentunya proses navigasi atau *wayfinding* sudah menjadi bagian dari keseharian kita, terutama di ruang publik seperti di stasiun. Wayfinding di stasiun bertujuan untuk memahami poin-poin penting dalam pengambilan keputusan di dalam mencapai tujuan kita di dalam stasiun. Pengambilan keputusan juga dipengaruhi faktor spasial yang mempengaruhi pelayanan publik untuk menginformasikan penumpang dalam menemukan jalan ke tujuan mereka dengan singkat dan ringkas. Ketika pengguna tidak dapat

menemukan jalan atau tujuan mereka, ini dapat menyebabkan kebingungan, frustrasi, stres, dan pengalaman perjalanan yang buruk (J. Weisman, 1981). Oleh karena itu, penting untuk menyediakan penumpang dengan informasi yang akurat dan pelayanan yang mendorong penumpang untuk menyebar dalam ruang dan mengurangi hal buruk dalam pengalaman spasialnya.

Sirkulasi yang efisien dan jelas pada stasiun menjadi salah satu faktor utama dalam peningkatan fasilitas dan pelayanan publik. Sirkulasi yang jelas tentunya membantu pengguna maupun pengunjung merasa nyaman dan tidak lagi merasa kebingungan mengenai alur dalam stasiun (Carpman, 2002). Namun, seiring bertambahnya jumlah penumpang dan banyaknya angkutan umum massal di sekitar Stasiun Cisauk, semakin tinggi potensi meningkatnya kompleksitas sistem sirkulasi di stasiun sebagai prasarana publik. Hal tersebut dapat memicu disorientasi atau kebingungan pengguna maupun pengunjung dalam proses navigasi dalam stasiun.

Berdasarkan apa yang telah diuraikan maka peneliti merumuskan masalah yang akan dibahas, yaitu bagaimana konsep sistem penunjuk arah (*wayfinding*) membentuk proses navigasi dalam Stasiun Cisauk. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses navigasi yang mempengaruhi pengalaman spasial di stasiun. Adapun sasaran penelitian ini adalah untuk mengetahui proses navigasi pengguna KRL Rute Tangerang-Jakarta dengan menganalisis secara konseptual bagaimana pendekatan *wayfinding* untuk pengalaman spasial yang baik di Stasiun Cisauk. Dengan demikian, maka judul penelitian yang diajukan ialah "Analisis Proses Navigasi Melalui Sistem Penunjuk Arah (Wayfinding) pada Stasiun di Kota Tangerang Selatan. Studi Kasus: Stasiun Cisauk".

KAJIAN PUSTAKA

Dalam bukunya *Architectural Wayfinding*, Hunter (2010) membahas bahwa *wayfinding* merupakan bagian integral dalam universal design karena mendorong pemahaman yang mudah dan dapat diimplementasikan pada bangunan di semua skala. Menurutnya *wayfinding* dalam arsitektur tidak hanya membahas komponen yang terbangun, tetapi juga termasuk perencanaan tata ruang, artikulasi bentuk, sistem sirkulasi, dan respon pada lingkungan sekitarnya. Menurutnya, pemahaman dari prinsip dasar desain arsitektur *wayfinding* dapat membantu desainer dalam mencari solusi dari permasalahan yang terlibat terhadap pencarian jalan tanpa mengurangi inklusivitas bangunan untuk semua orang (Hunter, 2010).

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Susan Hunter dalam *Design Resource in Architectural Wayfinding* terdapat istilah utama yang perlu diperhatikan dalam mempertimbangkan navigasi dan kebutuhan spasial dalam wayfinding, yaitu:

- *Legibility of space*, yaitu kemudahan pengguna dalam membaca informasi visual dalam suatu ruang menjadi dasar tindakan yang koheren dan mudah diingat. Pada bukunya Image of The City, Lynch menyebutkan bahwa lingkungan yang mudah terbaca mempromosikan "kepuasan secara emosional, skema kerja untuk mengkomunikasikan sebuah konsep yang terstruktur, serta memberikan pengalaman sehari-hari yang mendalam" (Lynch, 1960, pp. 2-4)
- *Boundary* (batasan spasial): Pemisahan antara ruang interior dan eksterior. Dalam poin ini batasan merupakan identifikasi ruang dari dalam ke luar maupun luar ke dalam dan apa yang dianggap sebagai batasan.
- *Clear articulation*: Kepekaan arsitek dalam merencanakan dan mengkomunikasikan sirkulasi dan sekuens ruang yang mudah diidentifikasi, dibatasi oleh bentuk, warna, pengaturan, maupun tanda.
- *Coherent grouping*: Ruang-ruang yang terorganisasi dengan baik sesuai dengan fungsi atau destinasi tujuan (denah ruangan dan kondisi kawasan).

- *Legible circulation systems*. Persepsi jalur pengguna yang dapat dilihat dan dipahami secara intuitif dan mengarahkan pengguna ke titik keputusan yang ditentukan dengan baik.
- *Integrated communication systems*: Grafik dan rambu lingkungan yang ditempatkan dengan baik dan pesan yang disampaikan dalam pencarian jalan di lingkungan binaan terkomunikasi secara ringkas dan singkat. Desain informasi mencakup semua sistem informasi berbasis sensorik. Persepsi dalam pencarian jalan berhubungan dengan perilaku kognitif manusia untuk mengambil keputusan. Masalah ini juga dibahas Carpman dan Grant (2002), bahwa penyelesaian dalam pencarian jalan ini tidak hanya sebatas memberikan desain yang baik dengan signage.

Strategi desain *wayfinding* yang komprehensif telah dilakukan berdasarkan Pedoman Sistem Informasi penunjuk arah (*Wayfinding*) DKI Jakarta oleh ITDP Indonesia yang bekerja sama dengan Jak Linko. Dalam menjawab permasalahan utama yang serupa, konsep *wayfinding* sudah diterapkan dalam fasilitas transportasi publik di DKI Jakarta. Isu utama dari sistem informasi penunjuk arah di DKI Jakarta merupakan sirkulasi yang terintegrasi antarmoda transportasi publik di Jakarta dan inklusivitas dalam bermobilitas di suatu kawasan. Prinsip wayfinding dalam pedoman ini berlandaskan prinsip desain universal yang diterjemahkan dalam proses *wayfinding* yang telah diterapkan melalui desain Stasiun bawah tanah di London (BART, 2013). Berdasarkan studi yang dilakukan BART System (2013), proses wayfinding didefinisikan sebagai proses menentukan posisi seseorang, menentukan tujuan seseorang, dan mengembangkan dan mengikuti strategi untuk membantu seseorang pergi dari satu tempat ke tujuan seseorang.

Prinsip ini bertujuan untuk memudahkan dalam proses analisis kriteria *wayfinding* dalam prasarana publik seperti stasiun. Elemen-elemen yang diterapkan dalam proses *wayfinding* di antaranya:, *Legibility* (Keterbacaan), Penempatan *Leveling*, Desain Inklusif, *Decision Points*, dan Konten.

Tabel 1 Komponen Sistem Penunjuk Arah (*Wayfinding*) Berdasarkan Pedoman Wayfinding DKI Jakarta.

Komponen Berdasarkan Pedoman *Wayfinding* DKI Jakarta (2022)	**Deskripsi**
Legibility (Keterbacaan)	Tingkat keterbacaan yang tinggi didukung dengan informasi yang rinci dan dapat dilihat dengan jelas.
Penempatan *Leveling*	Informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan sesuai penempatannya secara desain.
Desain Inklusif	Selain penunjuk arah, desain yang diterapkan wajib menerapkan implementasi khusus untuk akses prioritas (ramp kursi roda, lift) juga memberikan informasi umum bagi mereka yang mudah dijangkau.
Decicion Points	Penentuan lokasi yang strategis dalam memasang sebuah penunjuk arah melalui informasi yang diberikan. Penentuan ini dapat menentukan arah sirkulasi. Jarak tempuh yang dilalui tidak berjauhan dengan titik transit dan fasilitas umum terdekat
Konten	Selain informasi yang diberikan menggunakan bahasa dan visual yang mudah dipahami, informasi juga dikemas dengan apik dan berorientasi di mana seseorang itu berada. Konten juga dapat berupa media audiovisual

Sumber: Keputusan Gubernur DKI Jakarta (2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif deskriptif yang berfokus untuk meninjau proses navigasi dalam stasiun melalui pendekatan sistem penunjuk arah (*wayfinding*) dan dikaji berdasarkan elemen-elemen di dalamnya. Pengumpulan data yang dilakukan dibagi menjadi dua, yaitu melalui data primer dan data sekunder. Data primer berupa obervasi lapangan dan dokumentasi pemetaan yang menghasilkan data dalam bentuk laporan tertulis dan grafis kemudian data sekunder berupa data pendukung penelitian berupa arsip-arsip yang berkaitan dengan data primer seperti buku, jurnal, thesis, disertasi, dan dokumen lainnya.

Objek penelitian yang dipilih adalah Stasiun Cisauk. Stasiun Cisauk sebagai salah satu stasiun melayani KRL Commuter Line rute perjalanan Jakarta (Stasiun Tanah Abang) – Rangkas Bitung (Stasiun Maja) menyediakan jalur transportasi massal yang melayani penumpang dari arah BSD City ke Jakarta dan sebaliknya. Semenjak renovasi yang diselesaikan 2019 silam, pengembangan fasilitas yang lebih lengkap dilakukan dalam pemenuhan moda transportasi yang lebih terintegrasi di kawasan Cisauk. Saat ini KAI *Commuter Line* menetapkan 1.005 perjalanan per hari yang dimulai pukul 04.00-22.00 WIB, sedangkan Stasiun Cisauk memiliki data penumpang harian mencapai 4500 penumpang setiap harinya selama masa pandemi (krl.co.id, 2022). Lokasi dan area Stasiun Cisauk dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Lokasi Stasiun Cisauk.
Sumber: Google Earth

Pengamatan dilakukan pada bulan Maret hingga Mei 2022 yang mana kondisi stasiun dalam keadaan sudah tidak berlakukan pembatasan skala besar dan bertransisi kedalam keadaan normal. Selain itu, kondisi sekitar kawasan terdapat pembangunan apartemen dan jalan dalam radius 800 m yang memasuki tahap pembangunan. Gambaran eksisting kondisi kawasan Stasiun Cisauk dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Eksisting Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Adapun indikator pengamatan didukung oleh kajian teori yang telah dibahas oleh beberapa peneliti terdahulu seperti konsep *wayfinding* khususnya dalam stasiun yaitu pedoman

(BART, 2013) dan Buku Panduan Ikonografi dan *Wayfinding* Transportasi Umum Jakarta (ITDP; FDTJ, 2022) serta berdasarkan jurnal Design Resources: DR-01 Wayfinding *Architecture* oleh Sarah Hunter (Hunter, 2010).

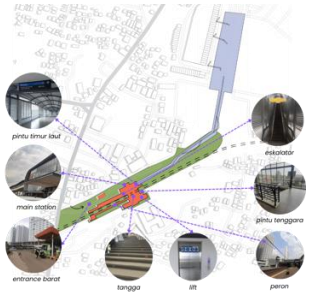
Tabel 2 Indikator dan analisis Elemen *Architectural Wayfinding* dalam Stasiun Cisauk

Komponen Berdasarkan Pedoman *Wayfinding* DKI Jakarta (2022)	**Komponen Berdasarkan Sarah Hunter (2010)**	**Elemen *Wayfinding***
Legibility (Keterbacaan)	Sistem sirkulasi internal dan eksternal	a Design concepts (paths, markers, nodes/ intersections, edges/links) b Approach from street c Parking d Trotoar (sidewalks) e Entrances and exits f Connection to mass transportation
Penempatan Leveling	Alat bantu perubahan level	g Elevators, Staircases, Escalators
Desain Inklusif	Transportasi Internal	h Mobility aids (ramps, tactile strips) i People movers j Fixed rail systems
Decicion Points	Artikulasi ruang interior stasiun dan zonasi tujuan	k Drop Off l Entrance and exit
Konten	Informasi penunjuk arah yang terbaca	m *Environmental graphics* n Sistem penanda (*signage*) sesuai skala o Orientasi penunjuk arah "*You are there maps*" p Alat bantu informasi keberangkatan & pergi

Sumber : Hunter (2010) dan Keputusan Gubernur DKI Jakarta (2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Stasiun Cisauk saat ini memiliki tiga pintu masuk, yaitu dari arah barat, timur laut, dan tenggara. Namun, proses navigasi menuju pintu masuk utama saat ini dapat di akses dari dua arah saja, yaitu pintu barat dan timur laut (Gambar 3). Pintu masuk barat dapat diakses melalui Jalan Raya Cisauk yang merupakan gerbang utama stasiun. Pintu timur laut merupakan jalur integrasi stasiun antara Pasar Intermoda dan gedung baru Stasiun Cisauk. Sedangkan, pintu masuk tenggara sementara waktu di tutup karena masih dalam tahap pembangunan Apartemen LRT City.



Gambar 3. Mapping Eksisting Stasiun Cisauk

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Stasiun Cisauk memiliki dua peron yang terletak di bawah lobby dan pada setiap peronnya terdapat satu tangga, satu eskalator, dan satu lift khusus disabilitas. Penumpang stasiun Cisauk cukup ramai terutama pada jam sibuk, yaitu pada pukul 06.00-09.00 WIB dan pada pukul 16.00-18.00 WIB. Sebagian besar disebabkan oleh pegawai kantoran dan pedagang. Namun, pada hasil pengamatan bulan Maret hingga Mei 2022 terdapat beberapa penumpang seperti mahasiswa dan anak sekolah dari arah Tanah Abang maupun Rangkas Bitung. Ini disebabkan oleh kebijakan Kemendikbud yang telah memperbolehkan setiap sekolah melakukan PTM (Pembelajaran Tatap Muka) 100% di Kota Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil observasi, analisis yang ditemukan pada Stasiun Cisauk telah memenuhi 11 elemen dari 16 elemen *wayfinding*, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

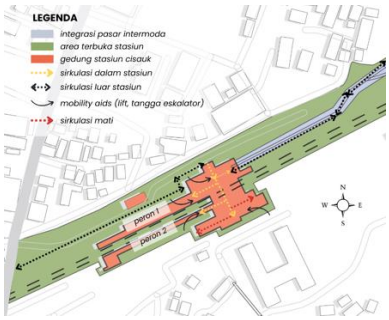
Tabel 3 Indikator dan analisis elemen *wayfinding* dalam Stasiun Cisauk

Komponen Berdasarkan Pedoman *Wayfinding* DKI Jakarta (2022)	**Komponen Berdasarkan Sarah Hunter (2010)**		**Elemen *Wayfinding***	**Objek Stasiun Cisauk**
Legibility (Keterbacaan)	Sistem sirkulasi internal dan eksternal	a	*Design concepts (paths, markers, nodes/ intersections, edges/links)*	×
		b	*Approach from street*	✓
		c	*Parking*	✓
		d	*Trotoar (sidewalks)*	✓
		e	*Entrances and exits*	✓
		f	*Connection to mass transportation*	×
Penempatan *Leveling*	Alat bantu perubahan level	g	*Elevators, Staircases, Escalators*	✓
Desain Inklusif	Transportasi Internal	h	*Mobility aids (ramps, tactile strips)*	✓
		i	*People movers*	×
		j	*Fixed rail systems*	×
Decision Points	Artikulasi ruang interior stasiun dan zonasi tujuan	k	*Drop Off*	✓
		l	*Entrance and exit*	✓
Konten	Informasi penunjuk arah yang terbaca	m	*Environmental graphics*	✓
		n	Sistem penanda (*signage*) sesuai skala	✓
		o	Orientasi penunjuk arah "*You are here*"	×
		p	Alat bantu informasi keberangkatan & pergi	✓

Sumber : Hunter (2010) dan Keputusan Gubernur DKI Jakarta (2022)

Penumpang merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan arah dan sirkulasi dalam stasiun. Penunjuk arah tentunya membantu penumpang dalam bernavigasi mencapai tujuannya dengan cepat ketika naik dan turun komuter (ITDP dan FDTJ, 2021). Pergerakan penumpang peron 1 maupun peron 2 tidak terlalu signifikan mengalami lonjakan penumpang pada pukul 06.00-09.00. Namun, pada pukul 16.00-18.00 lebih

banyak mengalami lonjakan penumpang disebabkan waktu pulang pegawai kantor dan pedagang bersamaan di sekitar kawasan di jam yang sama menyebabkan penunjuk arah yang kurang terbaca ketika jam padat. Disorientasi arah dalam stasiun Cisauk kurang terkendali ketika mayoritas padat penumpang di stasiun Cisauk berada di peron 1, yaitu pada peron Tanah Abang-Rangkas Bitung Meskipun begitu tersedianya satu lift, satu eskalator, dan satu tangga cukup meredakan kepadatan dalam stasiun pada jam sibuk karena semua orang berjalan ada arah dan tujuan yang sama, yaitu ke atas (Gambar 4).



Gambar 4. Pemetaan sirkulasi dan pencapaian Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Dalam membentuk sirkulasi yang terbaca dan mudah dipahami terdapat beberapa elemen yang mendukung dalam proses navigasi penunjuk arah. Berdasarkan hasil analisis akses dan pencapaian yang mudah ditemukan untuk ke dalam bangunan (Tabel 2). Parkir mobil dan motor serta manuver setiap kendaraan terpenuhi. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan sidewalks dan pedestrian di kawasan Cisauk hanya ditemukan trotoar di sisi kanan entrance stasiun dengan beberapa penerangan.

Tabel 4 Analisis Elemen *Wayfinding* berdasarkan komponen *Legibility* (Keterbacaan) dalam Stasiun Cisauk

Sistem sirkulasi internal dan eksternal	**Lokasi**
Design concepts (paths, markers, nodes/ intersections, edges/links)	-
Approach from street	*Gerbang masuk dan keluar*
Sidewalks	Trotoar
Parking	Mobil & Motor Sepeda
Entrances and exits	Lalu lintas dua arah
Connection to mass transportation	-

Setelah memasuki gerbang masuk dan keluar dapat ditemukan parkir mobil dan beberapa sepeda terparkir di depan pintu masuk stasiun. Sedangkan parkir motor berada di ujung menjauhi parkir mobil dan sepeda. Jalur untuk ketiga moda transportasi dilalui dalam satu jalan dua arah saja tanpa pemisah yang pasti. Ini menyebabkan elemen koneksi antara transportasi massal lainnya dan integrasi antara bangunan dengan sekitarnya (*path, nodes, landmarks*) tidak dapat ditemukan dalam bangunan.
Sedangkan dalam bangunan penempatan *leveling* bangunan cukup terbaca dan mudah ditemukan di berbagai sudut ruangan (Tabel 3). Berdasarkan data penumpang, penumpang harian pada jam sibuk per hari dalam stasiun Cisauk mencapai 550/jam (KRL, 2022). Rentang waktu untuk KRL di Stasiun Cisauk, adalah sekitar 5-15 menit. Dalam kurun waktu kurang dari 10 menit penumpang yang baru saja turun dari Commuter Line harus mengubah level untuk memaksimalkan sirkulasi di stasiun. Perbedaan level dapat diakses menggunakan lift, eskalator (naik), dan tangga (naik dan turun).

Tabel 5 Analisis Elemen *Wayfinding* berdasarkan komponen Penempatan *Leveling* dalam Stasiun Cisauk

Alat bantu perubahan level	Jumlah dan kapasitas (per 5 menit)
Lift	satu di setiap peron; 13 orang
Tangga	satu di setiap peron; 400 orang
Eskalator	satu di setiap peron; 250 orang

Eskalator dalam bangunan ini digunakan sebagai sirkulasi vertikal. Eskalator yang digunakan merupakan eskalator satu lajur yang memindahkan penumpang dalam jumlah sedang yaitu penumpang yang turun dari jalur komuter. Menurut BART Facility Standard (2013), eskalator dengan kecepatan 0,55 m/s dan lebar 1000mm dapat mengangkut 250 orang dalam waktu lima menit. Jumlah maksimum penumpang yang turun dari dua jalur komuter di peron adalah sekitar 450 orang. Dalam 15 menit, eskalator dapat mengangkut 750 orang.

Sedangkan, standar tangga didapatkan data tangga dalam stasiun, yaitu memiliki lebar minimum 2 meter dengan jalur dua arah (naik-turun). Satu tangga dapat menampung 40 orang per menit dengan lebar 1 meter sehingga dengan lebar 2 meter tangga dapat menampung 80 orang. Dalam waktu 10 menit, tangga mampu menampung sekitar 800 orang dengan kapasitas lebih besar dari eskalator.

Kebutuhan *leveling* bagi disabilitas juga diterapkan dalam stasiun Cisauk. Standar dimensi lift dapat menampung hingga beban 1050 kg atau setara dengan 13 orang. Setiap peron memiliki satu lift yang ditempatkan di tengah peron bersamaan dengan alat bantu leveling lainnya.

Titik sirkulasi perpindahan level juga disesuaikan dengan letak pintu KRL. Pada jam sibuk, khususnya di hari kerja penggunaan keseluruhan leveling terakomodasi, tetapi mengalami kepadatan terutama di lift karena hanya sedikit yang terakomodasi. Sedangkan pada jam sibuk banyak pedagang dari arah Rangkas Bitung dan Tanah Abang turun dengan membawa banyak barang jualan. Penggambaran penempatan titik *levelling* dapat dilihat pada Gambar 5.

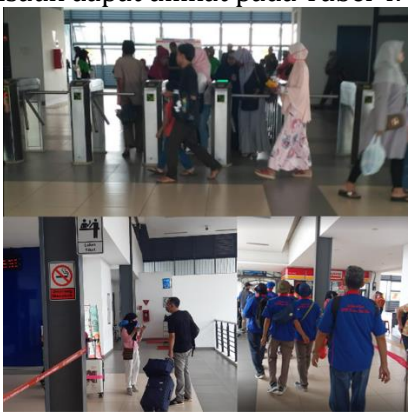
Gambar 5. Analisis penempatan dan titik padat leveling di Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Komponen desain inklusif bagi semua penumpang, khususnya penyandang disabilitas di dalam stasiun, sudah terpenuhi dengan baik. Fasilitas yang memadai dan mudah dicapai sudah terbentuk. Namun, secara fungsi masih berubah sewaktu-waktu. Dalam hal ini, lift terkadang masih diperuntukkan bagi karyawan stasiun untuk mengakses dari *concourse* ke peron. Sedangkan fasilitas lainya seperti ramp dan *tactile strip* sudah terakomodasi sesuai standar stasiun dan dapat mudah ditemukan dalam bangunan hingga peron. Namun, *tactile*

strip belum tersedia dari area gerbang masuk utama. Penggambaran fasilitas untuk disabilitas dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Analisis fasilitas transportasi internal di Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sistem sirkulasi *tap in* dan *tap out* dalam membedakan arah dan sirkulasi masuk kedalam peron masih diberlakukan di satu tempat dengan dua arah keluar masuk tanpa railing pembatas (Gambar 7). Hal ini berpotensi membuat penumpang kebingungan ketika keluar keluar/masuk pada area concourse ke titik tujuan selanjutnya. Analisis kondisi eksisting *decision point* pada Stasiun Cisauk dapat dilihat pada Tabel 4.



Gambar 7. Sistem railing pada *tap in*/*out* di Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Ketika penumpang keluar dari peron dan menunggu di *concourse* menuju *tap in* dan *tap out* terdapat keputusan yang harus dilakukan. Komponen ini merupakan salah satu komponen yang penting dalam proses menentukan navigasi penumpang. Dalam kondisi padat, seringkali penumpang dihadapi keputusan yang cepat untuk menentukan tujuan selanjutnya. Kondisi stasiun yang padat berpotensi terhambat karena cukup sulit terbaca secara ruang sehingga penumpang akan merasa kebingungan. Hal ini disebabkan beberapa titik tujuan tidak dapat diakses secara langsung dan informasi penunjuk arah yang tersedia belum terupdate. Salah satunya terdapat pada *Drop off* LRT City dan pintu masuk dari arah tenggara. Titik penurunan penumpang dan jalur masuk dapat dilihat pada Gambar 7.

Tabel 6 Analisis Decision Points dalam Stasiun Cisauk

Artikulasi ruang dan zonasi tujuan	*Decision Points* (titik tujuan)	Terakses/ Tidak terkases
Drop Off	Gerbang in Utama BSD Modern Intermoda	Terakses oleh seluruh penumpang
	LRT City	Tidak terakses seluruh penumpang
Entrance and exit	Pintu Barat Integrasi Intermoda	Terakses oleh seluruh penumpang
	Pintu Tenggara	Tidak terakses seluruh penumpang

Gambar 8. Analsis Titik Drop Off dan Entrance di Stasiun Cisauk
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Proses navigasi menuju titik tujuan sangat berkaitan dengan komponen selanjutnya, yaitu konten informasi dari penunjuk arah yang tersedia dalam stasiun. Elemen-elemen penunjuk arah memang sangat membantu proses navigasi penumpang, namun apakah hal tersebut mudah terbaca dan mudah ditemukan menjadi salah satu faktor utama mencapai tujuan dengan efisien. Selain itu jenis informasi yang disampaikan perlu dikemas dengan ringkas dan jelas guna memudahkan penumpang mengambil keputusan dengan cepat.

Tabel 7. Analisis *Konten Informasi Penunjuk Arah* dalam Stasiun Cisauk

Jenis informasi penunjuk arah	Lokasi	Ringkas	Terbaca
Environmental graphics	Parkir	✓	✓
	Lobby	✓	-
	Peron	✓	-
	Gerbang *in/out*	✓	✓
	Tap in/Out	✓	-
	Loket/*Concourse*	✓	✓
	Jembatan Intermoda	-	-
	Lift	✓	✓
Sistem penanda (*signage*) sesuai skala	Parkir	✓	✓
	Lobby	✓	✓
	Peron	✓	✓
	Gerbang *in/out*	✓	-
	Tap in/Out	✓	-
	Loket/Concourse	✓	✓
	Jembatan Intermoda	✓	✓

	Lift	✓	✓
Orientasi penunjuk arah "*You are here maps*"	-	-	-
Alat bantu informasi keberangkatan & pergi	Peron	✓	✓
	Loket/*Concourse*	✓	✓
	Parkir	-	-
	Lobby	-	-
	Gerbang *in/out*	-	-
	Tap in/Out	-	-
	Loket/*Concourse*	-	-
	Jembatan Intermoda	-	-
	Lift	-	-

Berdasarkan hasil pengamatan, konten dan informasi pada setiap lokasi sudah dikemas dengan cukup jelas dan ringkas. Namun, terdapat beberapa titik informasi yang masih kurang terbaca disebabkan beberapa konten dan informasi kurang sesuai dengan skala dan beberapa belum diperbarui sehingga sulit untuk dibaca. Potensi yang menghambat disebabkan oleh pembangunan disekitar stasiun yang masih dalam tahap renovasi sehingga diperlukan beberapa tanda baru yang menginformasikan pembangunan tersebut.

KESIMPULAN

Luas lahan yang dibangun di Stasiun Cisauk adalah 28.147 m2, dengan dua lantai dan dua peron. Berdasarkan data tahunan KRL, kapasitas stasiun Cisauk dapat menampung hingga 4500 penumpang berbayar setiap harinya di area peron. Hasil penelitian menemukan rata-rata penerapan elemen arsitektur *wayfinding* pada stasiun adalah 11 elemen dari 16 elemen, yaitu sekitar 68% elemen terpenuhi dan 32% elemen arsitektur *wayfinding* yang tidak terpenuhi. Komponen-komponen ini dibagi menjadi lima komponen besar yang mempengaruhi proses navigasi dalam Stasiun Cisauk.

Pada komponen keterbacaan pada sistem sirkulasi internal dan eksternal, sirkulasi sudah cukup jelas diterapkan pada pada tempat parkir, trotoar, pintu masuk dan keluar. Namun, terdapat dua dari enam elemen yang memerlukan peningkatan pada komponen koneksi moda transportasi pada kawasan guna menyelaraskan konsep desain (*landmark, nodes, dan paths*) yang ada dalam kawasan stasiun.

Pada komponen penempatan leveling sirkulasi yang jelas telah diterapkan pada lift, tangga, dan eskalator. Namun, terdapat potensi lonjakan penumpang pada jam sibuk yang menyebabkan terhambatnya sirkulasi penumpang dalam menentukan keputusan dan terjadi disorientasi dalam mengartikulasikan arah. Komponen ini memerlukan peningkatan dalam peletakan komponen.

Sedangkan dalam komponen desain inklusif pada transportasi internal, hanya satu dari tiga elemen yang terpenuhi, yaitu elemen alat bantu mobilitas. Terdapat potensi penghambat sirkulasi antara ruang *concourse* dan *tap in/out* sehingga cukup signifikan untuk menambahkan fasilitas yang memadai guna meningkatkan kenyamanan penumpang.

Kedua komponen terakhir sangat berkaitan dalam menyelaraskan elemen *wayfinding* dalam stasiun Cisauk. Komponen penentuan titik tujuan dan konten grafis dari penunjuk arah sangat berhubungan erat dengan proses navigasi. Berdasarkan hasil analisis, beberapa titik tujuan sudah tidak dapat di akses dan penunjuk arah yang disediakan belum diperbarui oleh pihak stasiun. Kondisi ini disebabkan oleh pembangunan di sekitar stasiun yang masih berjalan sehingga terdapat potensi bagi penumpang untuk mengalami kebingungan dalam menentukan arah tujuannya.

Proses navigasi dalam setiap stasiun tentunya berbeda-beda dan bergantung dengan kondisi kawasan. Tujuan dari penerapan elemen desain *wayfinding* sendiri ialah untuk mendapatkan solusi dari permasalahan navigasi, arah dan sirkulasi dalam bangunan.

Secara keseluruhan penerapan elemen *wayfinding* dalam stasiun Cisauk sudah diterapkan, dan sudah menjawab sebagian besar permasalahan dalam stasiun. Kondisi yang terus berubah dari waktu ke waktu juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam permasalahan *wayfinding*. Terlebih semakin banyak pembangunan yang terjadi di sekitar kawasan akan berpotensi untuk mempengaruhi demografi kawasan. Dengan demikian, peningkatan fasilitas dan pelayanan publik masih bisa ditingkatkan meyesuaikan situasi dan kondisi dalam kawasan sehingga menciptakan dinamika dan pengalaman yang baik dari waktu ke waktu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prodi Arsitektur Universitas Pembangunan Jaya atas kesempatan yang diberikan untuk menjalankan penelitian ini. Terima kasih juga kepada pengelola Stasiun Cisauk dan Pasar Intermoda, serta pihak Commuter Line Indonesia. Terakhir, penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, atas hibah Program Kompetisi Kampus Merdeka yang mendukung keikutsertaan penulis pada seminar ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abrams, J. B. (2010). *Wayfinding in architecture* (Graduate Theses and Dissertations ed.). Florida: University of South Florida.

Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek. (2015). *Rencana Induk Transportasi Jabodetabek.* Jakarta.

BART. (2013). *BART Facilities Standard - Facility Design - Criteria - Architecture - Wayfinding and Signage.*

Carpman, J. R. (2002). Wayfinding: A broad view. *In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.) Handbook of environmental psychology* (pp. pp. 427–442). John Wiley & Sons, Inc.

Goh, S. (2018). *RE:think Designing for Wayfinding. S.* Singapore: Land Transport Authority.

Hunter, S. (2010). Design resources: DR-01 architectural wayfinding. In *Center for Inclusive Design and Environmental Access* (pp. 1-7). University at Buffalo: IDeA Center.

ITDP; FDTJ. (2022). Pedoman Sistem Informasi Penunjuk Arah Wayfinding DKI Jakarta. *Buku Panduan Ikonografi dan Wayfinding Transportasi Umum Jakarta*. DKI Jakarta.

J. Weisman. (1981). Evaluating Architectural Legibility: Way-finding and the Built Environment. In *Environment and Behavior* (Vol. v. 13, pp. 189-201).

Kementerian PUPR. (2018). *Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekaya Sipil (Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki).* s.l.: Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Lynch, K. (1960). The Image of the City. Massaschusetts: MIT Press.