# PENINGKATAN FASILITAS STASIUN DI STASIUN CIKARANG

# IMPROVING STATION FACILITIES AT CIKARANG STATION

Regita Lovany Aracely<sup>1,\*</sup>, Utut Widyanto<sup>2</sup>, dan Abadi Sastrodijoto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Taruna Politeknik Transportasi Darat Indoesia Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia <sup>2</sup>Dosen Politeknik Transportasi Darat Indoesia Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

1gita.lovany08@gmail.com\*, 2utut2011@gmail.com , 3abadi\_sastro@yahoo.com \*Corresponding Author

Diterima: Agustus 2023, direvisi: Agustus 2023, disetujui: Agustus 2023, diterbitkan: Agustus 2023

#### **ABSTRACT**

Cikarang Station is the final stop for KRL with a fairly high level of movement of passengers on and off. With 124 KRL services for commuter lines, and 26 long-distance trains and 12 local trains with an overall frequency of 312 thousand per day. The number of passenger up and down movements at Cikarang Station reaches 16,000 passengers per day for KRL and reaches 1,500 passengers for long-distance trains. In the Cikarang Station Area, there are 5 public transportation routes and conventional motorcycle taxi services and online motorcycle taxi services. So to continue traveling using these other modes of transportation, intermodal integration facilities are needed such as bus stops and connecting roads to support smooth travel.

One of the methods used in this study is the use of the Customer Satisfaction Index (CSI) analysis method to determine the level of service satisfaction of passengers and the Importance Performance Analysis (IPA) analysis method which is used to determine the priority service attributes that need to be improved.

From the results of the research conducted, it is concluded that the service attribute that is the top priority for improvement is the public transportation stop, where this attribute is in quadrant I as an important attribute, however, the quality of work is considered lacking by service users, so there is a need for additional stops for bus mode of transportation.

Keywords: Cikarang Station, Intermodal Integration Facilities

#### **ABSTRAK**

Stasiun Cikarang merupakan stasiun pemberhentian terakhir bagi krl dengan tingkat pergerakan naik dan turun penumpang yang cukup tinggi dengan pelayanan krl sebanyak 124 untuk commuter line, dan 26 ka jarak jauh serta 12 ka lokal dengan frekuensi keseluruhan 312 perka per hari. Jumlah pergerakan naik dan turun penumpang di stasiun cikarang mencapai 16.000 penumpang per hari untuk krl serta mencapai 1.500 penumpang untuk ka jarak jauh, di area Stasiun Cikarang terdapat 5 trayek angkutan umum angkot serta terdapat pelayanan ojek konvensional serta ojek online. Sehingga untuk melanjutkan perjalanan menggunakan moda transportasi lain tersebut, dibutuhkan fasilitas integrasi antarmoda seperti halte dan jalan penghubung sebagai penunjang kelancaran perjalanan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satunya adalah penggunakan metode analisis Costumer Satisfaction Index (CSI) untuk menegetahui tingkat kepuasan pelayanan para penumpang dan metode analisis Importance Performance Analysis (IPA) yang digunakan untuk mengetahui atribut pelayanan yang menjadi prioritas yang perlu ditingkatkan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa atribut pelayanan yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan adalah tempat pemberhentian angkot, dimana atribut ini berada di kuadran I sebagai atribut yang penting namun, untuk kulitas kerjanya dinilai kurang oleh para penggunna jasa, sehingga perlu adanya penambahan halte untuk moda transportasi angkot.

Kata Kunci: Stasiun Cikarang, Fasilitas Integrasi Antarmoda

#### I. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan alat yang digunakan dalam perpindahan manusia dari satu tempat menuju tempat lainnya yang dapat menggunakan tenaga manusia, hewan, ataupun yang digerakkan oleh mesin. Transportasi berkaitan erat dengan kehidupan manusia karena transportasi berhubungan langsung dengan kegiatan mobilitas masyarakat sehari-hari. diciptakan untuk Transportasi memudahkan pergerakan manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Transportasi juga menjadi salah satu faktor kemajuan suatu daerah karena menjadi penghubung yang dapat meningkatkan aksesibilitas antara satu daerah dengan daerah lainnya. Sejalan dengan perkembangan transportasi saat ini, dibutuhkan transportasi yang mampu melayani masyarakat dengan berbagai kemudahan yang dapat dirasakan secara menyeluruh. Salah satu moda transportasi darat yang dapat dirasakan perkembangannya hingga saat ini adalah transportasi perkeretaapian.

Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah populasi manusia, maka keperluan akan tersedianya sarana transportasi juga semakin bertambah. Salah satu alternatif pemecahan masalah dibidang sarana transportasi adalah dengan menyediakan sarana transportasi masal yang aman, nyaman dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat. Bentuk transportasi masal yang paling aman, nyaman dan terjangkau adalah kereta api. Kereta api merupakan salah satu alternatif angkutan jalan rel bagi penumpang dan barang untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lainnya yang memiliki beberapa kelebihan, yaitu berdaya angkut hemat bahan bakar, dari kemacetan, perkembangan bebas dan transportasi massal di Indonesia pada saat ini khususnya bidang perkeretaapian, telah dikembangkan untuk mendukung mobilitas memajukan masyarakat, perekonomian, mendorong pengembangan pariwisata.

Terdapat suatu kawasan industri terbesar di Asia Tenggara yang terletak di Cikarang, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Cikarang memiliki 7 kawasan industri yang mampu menembus pasar ekspor. Cikarang menjadi salah satu kota sibuk sehingga mobilitas penduduk di kawasan ini termasuk dalam kategori tinggi. Dalam menunjang mobilitas penduduk yang tinggi, dibutuhkan moda transportasi publik yang mampu melayani sesuai kebutuhan masyarakat. Untuk mengembangkan keterpaduan transportasi publik dapat dilakukan menyediakan fasilitas keterpaduan pelayanan yang mampu menjamin terwujudnya efektiftas dan efisiensi yang tinggi dalam penyelenggaraannya salah satunya dengan mengembangkan fasilitas untuk menunjang terbentuknya integrasi antarmoda.

adanya integrasi Dengan antarmoda dapat memudahkan akses para pengguna kereta api dari dan menuju stasiun. Stasiun Cikarang dipilih menjadi lokasi penelitian karena Stasiun Cikarang merupakan stasiun pemberhentian terakhir bagi KRL yang tingkat pergerakan naik dan turun penumpang cukup tinggi, dengan pelayanan KRL sebanyak 124 untuk commuter line, dan 26 ka jarak jauh serta 12 ka lokal dengan frekuensi keseluruhan 312 perka per hari. Jumlah pergerakan naik dan turun penumpang di Stasiun Cikarang mencapai 16.000 penumpang per hari untuk KRL serta mencapai 1.500 penumpang untuk KA jarak jauh sehingga penumpang harus melanjutkan perjalanan nya menggunakan moda transportasi lain yaitu angkutan umum lain seperti angkutan kota ataupun ojek untuk mencapai lokasi tujuannya. Saat ini, angkutan lanjutan yang terdapat di sekitar area Stasiun Cikarang sebanyak 5 trayek angkutan umum angkot (dengan tujuan Cibarusah, Sukatani, Tembelang, Pulo, Cibitung) dan terdapat pelayanan ojek konvensional serta ojek online. Untuk melanjutkan perjalanan menggunakan moda transportasi lain tersebut, dibutuhkan fasilitas integrasi antarmoda seperti halte dan jalan sebagai penghubung penunjang kelancaran perjalanan. Saat ini, penumpang yang naik atau turun di Stasiun Cikarang masih mengalami kesulitan saat melanjutkan perjalanan dengan transportasi lain karena belum tersedianya fasilitas penunjang integrasi antarmoda.

# II. METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Jakarta di wilayah kerja Daerah Operasional 1 Jakarta. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 April – 26 Juni 2023 yaitu pada saat kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan kegiatan magang pada tanggal 6 Maret s.d. 2 Juni 2023.

# B. Metode Pengumpulan Data

Data — data yang diperlukan untuk mendukung penelitian mengenai peningkatan fasilitas Stasiun Cikarang berupa data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Jakarta dan Daerah Operasional 1 Jakarta. Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung tanpa melalui perantara. Data primer dapat berupa opini subjek secara individual maupun kelompok, survey di lapangan, dan hasil analisis perhitungan.

## C. Pengolahan Data

Data-data yang telah terkumpul akan diolah dan dianalisis. Adapun metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis komparasi fasilitas eksisting dengan Standar Pelayanan Minimum No. 63 Tahun 2019, *Customer Service Index*, serta metode *Importance Performance Analysis*.

#### D. Teknik Analisis Data

Analisis data diawali dengan mengumpulkan data yang akan dianalisis yang diperoleh dari survey wawancara penumpang di stasiun, pengumpulan catatan di lapangan dan dokumentasi. Kemudian memilih metode analisis yang sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh. Pada penelitian ini dilakukan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Penyusunan data dilakukan secara sistematis dengan mengategorikan data, mentransformasikan ke dalam bentuk yang dapat dianalisis, melakukan sintesis, dan membuat kesimpulan sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang menjadi solusi dari permasalahan dari penelitian ini.

#### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Komparasi Fasilitas Eksisting dengan Standar Pelayanan Minimum No. 63 Tahun 2019

Berdasarkan analisis komparasi fasilitas eksisting dengan SPM No. 63 Tahun 2019 dapat diketahui bahwa

#### 1 Keselamatan

Fasilitas keselamatan yang terdapat di Stasiun Cikarang terbagi menjadi enam jenis pelayanan yaitu, kategori informasi dan fasilitas keselamatan, fasilitas keselamatan yang terdapat di Stasiun Cikarang diantaranya adalah alat pemadam api ringan (APAR), petunjuk jalur evakuasi, prosedur evakuasi, titik kumpul evaluasi, serta nomor telepon darurat yang dapat dihubungi saat terjadi keaadaan darurat.

Informasi dan fasilitas kesehatan. Fasilitas kesehatan yang terdapat di Stasiun Cikarang diantaranya adalah P3K, kursi roda, tandu serta tabung oksigen.

Lampu penerangan yang digunakan di area Stasiun Cikarang hingga area ujung wesel memiliki intensitas cahaya berkisar antara 200 sampai 250 lux. Kondisi peron yang terdapat di Stasiun Cikarang sudah disesuaikan dengan standar pelayanan minimum.

# 2. Keamanan

Pelayanan keamanan yang terdapat di stasiun mencakup fasilitas keamanan yang berupa CCTV, tersedianya petugas keamanan yang berjaga di sepanjang area stasiun, tersedianya informasi bila terdapat gangguan keamanan berupa stiker yang berisi nomor polres atau polsek setempat dan call center yang terkait serta dilengkapi dengan lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal sebesar 200 lux.

#### Kehandalan

Keandalan yang disediakan di area stasiun diantaranya adalah layanan penjualan tiket standar yang tersedia dalam layanan penjualan tiket yaitu, tersedianya loket tiket atau vending machine, tersedianya papan informasi mengenai tata cara pembelian tiket maupun top-up saldo kartu transportasi maupun e-money, pelayanan tiket manual dengan waktu maksimum 180 detik per penumpang, serta tersedianya informasi mengenai ketersediaan tempat duduk bagi KA jarak jauh maupun KA lokal. Serta terdapat informasi jadwal operasi dan peta jaringan. Jadwal operasi bertujuan untuk mengetahui waktu kedatangan dan keberangkatan KA sesuai dengan tujuan penumpang, sedangkan peta jaringan berisi gambaran rute yang dilewati oleh kereta api.

#### 4. Kenyamanan

Kenyamanan pada pelayanan di stasiun diantaranya dengan disediakannya area-area yang sesuai dengan kebutuhan penumpang, seperti area ruang tunggu, area boarding, toilet, mushola, ruang ibu menyusui, serta fasilitas yang mendukung kebersihan stasiun seperti tempat sampah.

# 5. Kemudahan

Kemudahan yang tersedia di area stasiun diantaranya adalah, tersedianya informasi pelayanan, informasi gangguan perjalanan KA, informasi angkutan lanjutan, serta tersedianya fasilitas pelayanan seperti tempat parkir dan akses bagi para pejalan kaki.

#### 6. Kesetaraan

Kesetaraan yang disediakan di area stasiun diantaranya adalah fasilitas bagi para penyandang disabilitas.

# B. Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Fasilitas Integrasi Antarmoda di Stasiun Cikarang

## 1. Penentuan Sampel

Berdasarkan jumlah volume penumpang KRL yang turun di Stasiun Cikarang pada bulan Juni 2023, maka diambil populasi sebanyak 479,516 penumpang. Maka dapat dilakukan perhitungan dengan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)2}$$

Keterangan:

n = besarnya jumlah sample

N = besarnya jumlah populasi

e = standar error (batas kesalahan pada penelitian ini ditentukan 0,1)

Maka dari rumus perhitungan tersebut dapat diketahui jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak

$$n = \frac{479,516}{1 + 479,516 (0,1)2}$$

n = 99.97

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian sebanyak 99,97 sehingga dapat dibulatkan menjadi 100 penumpang.

### 2. Importance Performance Analysis

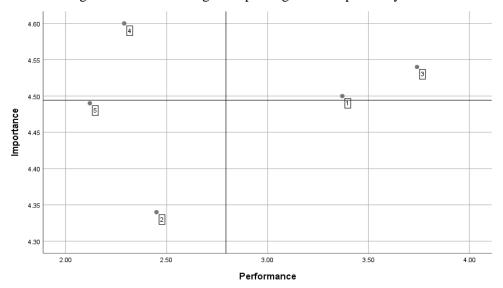
Metode *Importance Performance Analysis* digunakan untuk mengidentifikasikan tindakan yang perlu dilakukan terhadap atribut pelayanan dengan membuat peringkat pada setiap atribut pelayanan dalam suatu diagram kartesius. Atribut-atribut pelayanan akan diurutkan berdasarkan tingkat kepentingan penumpang dan kinerja penyelenggara transportasi.

Tabel III.1 Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Pelayanan Stasiun

No	Fasilitas Pelayanan	Kepentingan	Kepuasan
1	Akses Masuk Stasiun	4,5	3,37
2	Pedestrian Pejalan Kaki	4,34	2,45
3	Area Parkir	4,54	3,74
4	Tempat Pemberhentian Angkot	4,6	2,29
5	Tempat Pemberhentian Ojek	4,49	2,12

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat dikelompokan dan diolah menjadi sebuah diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran dengan tingkat prioritas masing-masing kuadran. Untuk masing-masing atribut di tempatkan sesuai dengan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kepuasannya.



**Gambar III.1** Diagram Kartesius *Sumber : Analisis Pribadi*, 2023

#### 3. Customer Satisfaction Index

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan metode yang menggunakan indeks untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen berdasarkan atribut-atribut tertentu. Customer satisfaction index (CSI) adalah analisis kuantitatif berupa persentase pelanggan yang senang dalam suatu survei kepuasan pelanggan. Kategori penilaian pada CSI adalah sebagai berikut.

0,00 – 0,34 Tidak Puas

0.35 - 0.50 Kurang Puas

0.51 - 0.65 Cukup Puas

0,66 - 0,80 Puas

0.81 - 1.00 Sangat Puas

Tabel III.2 Perhitungan Customer Satisfaction Index

Variabel	MIS	MSS	WF	WS
X1	4.5	3.37	20.02670227	67.48998665
X2	4.34	2.45	19.31464174	47.32087227
X3	4.54	3.74	20.2047174	75.56564308
X4	4.6	2.29	20.4717401	46.88028482
X5	4.49	2.12	19.98219849	42.36226079
Jumlah	22.47	13.97	WT	279.6190476
			CSI	55.92380952

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Dari tabel perhitungan menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI) diatas dapat diketahui bahwa nilai atau tingkat kepuasan penumpang terhadap fasilitas integrasi antarmoda di Stasiun Cikarang sebesar 55,92 % yang dapat dibulatkan menjadi 56 % atau didesimalkan menjadi 0,56. Dari hasil perhitungan ini, dapat disimpulkan bahwa fasilitas integrasi antarmoda di Stasiun Cikarang dianggap "Cukup Puas" oleh para pengguna jasa.

# C. Usulan Desain Fasilitas Integrasi Antarmoda

Berdasarkan hasil analisis IPA dapat diketahui bahwa pada kuadran I yang menunjukan atribut pelayanan penting, namun kinerjanya masih dianggap tidak memuaskan adalah fasilitas integrasi antarmoda berupa tempat pemberhentian angkot atau bisa dikatakan sebagai halte. Sehingga dapat direkomendasikan pembangunan halte guna menunjang kenyamanan penumpang. Setelah dilakukan pembangunan halte sebagai atribut pada kuadran I, dapat dilakukan pembangunan pada atribut kuadran III salah satunya yaitu kanopi pada pedestrian sebagai akses menuju halte.



**Gambar III.2** Usulan Desain Halte *Sumber : Analisis Pribadi, 2023* 



**Gambar III.3** Usulan Desain Kanopi *Sumber : Analisis Pribadi, 2023* 

Stasiun Cikarang termasuk ke dalam zona 1 menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 27/HK.105/DRJD/96 sebagai tempat pusat kegiatan sangat padat yang berlokasi di daerah perkotaan sehingga jarak tempat pemberhentian angkutan umum dapat diusulkan berjarak sejauh 200 sampai 300 meter dari stasiun. Sedangkan kanopi yang tersedia pada area pedestrian di Stasiun Cikarang saat ini memiliki panjang 100 meter sehingga dapat diusulkan rencana perpanjangan kanopi pedestrian sejauh 59 meter hingga mencapai titik simpul transportasi.



Gambar III.4 Titik Usulan Desain Kanopi

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Titik yang diusulkan sebagai lokasi halte pemberhentian berjarak sejauh 114 meter dari akses masuk stasiun dan sejauh 50 meter dari perempatan jalan sehingga berada di titik simpul transportasi Stasiun Cikarang.



Gambar III.5 Titik Usulan Desain Halte

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan, hasil komparasi fasilitas eksisting dengan Standar Pelayanan Minimum, fasilitas yang terdapat di Stasiun Cikarang sudah sesuai, namun belum ada fasilitas integrasi antarmoda bagi penumpang. Hasil analisis dengan metode CSI, tingkat pelayanan fasilitas integrasi

antarmoda di Stasiun Cikarang sudah termasuk ke dalam kategori "Cukup Puas" dengan nilai CSI sebesar 56% atau yang didesimalkan sebesar 0,56. Sedangkan dengan metode IPA dapat disimpulkan bahwa fasilitas di kuadran I yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun tingkat kinerjanya rendah karena belum terdapat tempat pemberhentian angkot (halte). Penumpang membutuhkan fasilitas integrasi

antarmoda berupa halte dan kanopi pedestrian yang desainnya telah diusulkan.

#### V. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, saran yang dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan penumpang terkait fasilitas integrasi antarmoda di Stasiun Cikarang, peningkatan fasilitas di Stasiun Cikarang untuk kenyamanan penumpang pada saat menuju angkutan umum. Fasilitas pelayanan penumpang di Stasiun Cikarang masih perlu ditingkatkan untuk masuk ke dalam kategori "Sangat Puas" pada kriteria CSI. Direkomendasikan untuk penambahan fasilitas integrasi antarmoda seperti desain yang diusulkan.

#### VI. DAFTAR PUSTAKA

- Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Jakarta: Republik Indonesia
- Fatimah, S. 2019. Pengantar Transportasi. Myria Publisher.
- Fitrianie, N. (2019). Studi Peningkatan Fasilitas Integrasi Moda Transportasi Di Sekitar Stasiun Bogor. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik Sipil ITDP. 2019.
- Pedoman Integrasi Antarmoda Tahun 2019. Jakarta Pusat: Institute for Transportation and Development Policiy (ITDP)
- Karim, H. A., Lis Lesmini, S. H., Sunarta, D. A., SH,M., Suparman, A., SI, S., ... & Bus, M. 2023.Manajemen Transportasi. Cendikia Mulia Mandiri.
- Mahatvanto, F. B. 2020. Kajian Pengembangan Integrasi Antarmoda Stasiun Madiun.
- Malik, A., Murtejo, T., & Alimuddin, A. (2022). Analisis Kebutuhan Fasilitas Integrasi Moda Krl Stasiun di Kawasan Kota Bogor. Jurnal Civronlit Unbar
- Miro, F. 2005. Pengantar Sistem Transportasi. Erlangga
- Rusmandani, P., & Setiawan, R. S. (2020). Evaluasi Fasilitas Halte Dan Penentuan Kebutuhan Halte Di Kota Tegal. Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)
- Yermadona, H. (2019). Evaluasi Fasilitas dan Jarak Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU) Trans Padang. Rang Teknik Journal.