

ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS INTEGRASI ANTARMODA DI STASIUN MALANG KOTALAMA

Baidhia Zahra Madini¹, Rianto Rili Prihatmanto², Annas Rifai³
Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi
Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
Email: baidhimadini@gmail.com

Diterima Juli 2024, Direvisi Juli 2024, Disetujui Juli 2024, Diterbitkan Juli 2024

ABSTRACT

As the number of passenger flows increases, additional facilities are needed to support the function of Malang Kotalama Station to serve its users. The problems currently occurring at Malang Kotalama Station include its location near the flyover, making it difficult to get in and out of the station. Apart from that, places for drop off/pick up passengers are carried out at any point, thereby increasing the buildup at the station entrance and making it disorganized. As well as the lack of optimal integration services such as facilities and infrastructure supporting intermodal integration and information guidance. Therefore, an evaluation is needed to find out to what extent this station is functioning well. This research uses Customer Satisfaction Index (CSI) analysis to determine passenger satisfaction based on the degree of importance and level of performance of service attributes, Importance Performance Analysis (IPA) to find out information related to the level of importance of a service provided so that it becomes a priority in improving a service, and Capital Interaction Matrix (MIM) to measure the level of interaction between modes and determine whether an alternative can create an acceptable level of interaction. In the CSI analysis, a passenger satisfaction level of 63.89% was obtained in the "Quite Satisfied" category. Then an IPA analysis was carried out and quadrant I was obtained with high priority, namely the availability of information on train departure schedules and instructions regarding places and other modes, convenience, safety and comfort of train users in changing modes, arrangement of meeting points between modes, and availability of shelters or other mode stops. Based on the MIM analysis of existing conditions, the result was -153.333, which means the intermodal interaction value is in the Bad category. Then, improvements were made to intermodal integration facilities by adding shelters for motorbike passengers (online transportation) and stop signs as stopping points for city transportation so as to increase the intermodal integration performance value to -100 (Good category).

Keywords: *Integration Facilities, Sheltersm Breaking Points, Service Quailty.*

ABSTRAK

Seiring dengan pertambahan jumlah arus penumpang, diperlukan peningkatan fasilitas untuk meningkatkan fungsi Stasiun Malang Kotalama dalam melayani penumpangnya. Permasalahan yang terjadi saat ini di Stasiun Malang Kotalama antara lain, letaknya yang berada didekat *flyover* menyebabkan sulitnya akses keluar masuk menuju stasiun tersebut. Selain itu, tempat untuk *drop off/pick up* penumpang dilakukan di sembarang titik sehingga menambah penumpukan di pintu masuk stasiun dan menjadi tidak teratur. Serta belum maksimalnya pelayanan pada integrasi seperti sarana dan prasarana pendukung integrasi antarmoda dan petunjuk informasi. Oleh karena itu diperlukan sebuah evaluasi untuk mengetahui sejauh mana stasiun ini berfungsi dengan baik. Penelitian ini menggunakan analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui kepuasan penumpang berdasarkan derajat kepentingan dan tingkat kinerja atribut pelayanan, *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui informasi terkait tingkat kepentingan terhadap suatu pelayanan yang diberikan sehingga menjadi prioritas dalam meningkatkan suatu

pelayanan, dan *Modal Interaction Matrix* (MIM) untuk mengukur tingkat interaksi antarmoda dan menentukan apakah suatu alternatif dapat menciptakan tingkat interaksi yang diterima. Pada analisis CSI diperoleh tingkat kepuasan penumpang sebesar 63,89% dengan kategori “Cukup Puas”. Lalu dilakukan analisis IPA dan didapat kuadran I dengan prioritas tinggi yaitu ketersediaan informasi jadwal keberangkatan KA serta petunjuk mengenai tempat dan moda lainnya, kemudahan, keamanan, dan kenyamanan pengguna KA dalam berganti moda, tertatanya titik temu antar moda, dan ketersediaan *shelter* atau halte moda lainnya. Berdasarkan analisis MIM kondisi eksisting diperoleh hasil sebesar -153,333 yang artinya nilai interaksi antarmoda dalam kategori Buruk. Lalu dilakukan peningkatan fasilitas integrasi antarmoda melalui penambahan *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) dan rambu stop sebagai titik henti angkutan kota sehingga dapat meningkatkan nilai kinerja integrasi antarmoda menjadi -100 (kategori Baik).

Kata Kunci: Fasilitas Integrasi, *Shelter*, Titik Henti, Kualitas Pelayanan.

PENDAHULUAN

Stasiun Malang Kotalama adalah stasiun kereta api kelas I yang terletak di Ciptomulyo, Sukun, Malang. Sebagai upaya dalam meningkatkan pelayanan terhadap penumpang kereta api di Stasiun Malang Kotalama, diperlukan adanya sarana dan prasarana pendukung tambahan bagi penumpang yang akan meneruskan perjalanan dengan moda yang lain. Melayani penumpang dengan integrasi yang baik antarmoda merupakan salah satu fasilitas dari penyedia jasa kereta api. Integrasi antarmoda sendiri merupakan penggunaan dua moda atau lebih dalam suatu perjalanan, moda yang berbeda bersifat komplementer antara satu dengan yang lain dengan masing-masing moda menjalankan moda dari perjalanan tersebut sehingga menampilkan keunggulan teknis dan keunggulan ekonomi yang setiap perjalanan menggunakan transportasi jalan sebagai pengumpan dan penghubung.

Seiring dengan perkembangan zaman, seiring pula dengan pertambahan jumlah arus penumpang Stasiun Malang Kotalama, diperlukan fasilitas tambahan untuk menunjang fungsi Stasiun Malang Kotalama untuk melayani penggunanya. Berdasarkan hasil pengamatan, permasalahan yang terjadi saat ini di Stasiun Malang Kotalama antara lain, letak stasiun tersebut secara geografis tidak terlalu terlihat dari jalan raya. Letaknya yang berada didekat *flyover* menyebabkan sulit terlihatnya akses keluar dan masuk menuju stasiun tersebut. Hal ini berlaku baik bagi kendaraan maupun pejalan kaki. Selain dari aspek akses, tempat untuk *drop off/pick up* penumpang dilakukan di sembarang titik sehingga menambah penumpukan di pintu masuk stasiun dan menjadi tidak teratur. Serta belum memberikan pelayanan pada integrasi yang maksimal seperti sarana dan prasarana pendukung integrasi antarmoda belum sepenuhnya memadai, *time headway* yang tidak teratur, minimnya petunjuk informasi dan jadwal keberangkatan yang sering tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan sebuah evaluasi untuk mengetahui sejauh mana stasiun ini berfungsi dengan baik.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Stasiun Malang Kotalama pada wilayah kerja Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Surabaya. Penelitian ini dilakukan selama empat bulan di wilayah Balai Teknik Perkeretaapian Kelas I Surabaya yang berlangsung dari tanggal 26 Maret hingga 31 Mei 2024.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan metode atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi, dalam penelitian ini terdapat 3 metode pengumpulan data, yaitu studi kepustakaan dimana pengumpulan data dilakukan melalui studi terhadap literatur dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Kemudian adalah pengumpulan data primer dan sekunder. Adapun metode yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan langsung dan survei ke lapangan sehingga didapatkan data primer berupa data kepuasan penumpang, jarak antar fasilitas yang dikaji, dan data waktu berjalan kaki antar fasilitas yang dikaji. Kemudian untuk data sekunder didapatkan yaitu data jumlah penumpang Stasiun Malang Kotalama, data moda transportasi yang melewati Stasiun Malang Kotalama, dan data layout Stasiun Malang Kotalama.

C. Analisis Data

Analisis yang digunakan menggunakan Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI), Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA), dan Analisis *Modal Interaction Matrix* (MIM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Hasil analisis tingkat kepuasan penumpang Stasiun Malang Kotalama menggunakan metode CSI dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Hasil Analisis CSI

Faktor	Pernyataan	Penilaian Kepentingan (Y)	Penilaian Kepuasan (X)	Weight Factor	Weight Score
A1	Ketersediaan informasi berkaitan dengan jadwal keberangkatan KA dan moda transportasi lainnya di Stasiun	4,34	2,35	6,39	15,01
A2	Adanya konektivitas jadwal KA dengan moda transportasi lainnya	4,28	3,65	6,3	22,99
A3	Jarak tempuh stasiun menuju moda transportasi lainnya tidak jauh	4,27	3,74	6,28	23,5
A4	Kemudahan pengguna KA dalam berganti moda transportasi lainnya	4,36	2,41	6,42	15,46
A5	Kecepatan dan ketepatan pelayanan stasiun dalam memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna mengenai moda transportasi lainnya	4,26	3,6	6,27	22,57
A6	Kecepatan pelayanan stasiun dalam merespon keluhan dan permasalahan pengguna dalam perpindahan moda transportasi lainnya di kawasan stasiun	4	2,82	5,89	16,6
A7	Keamanan dan kenyamanan dalam berganti moda transportasi lainnya	4,33	2,46	6,37	15,68

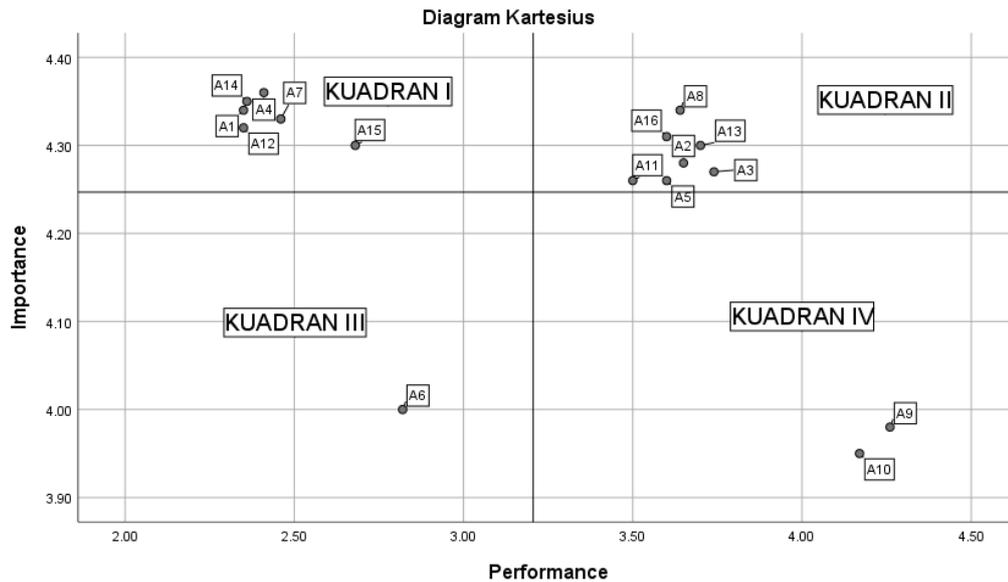
Faktor	Pernyataan	Penilaian Kepentingan (Y)	Penilaian Kepuasan (X)	Weight Factor	Weight Score
A8	Jadwal perjalanan KA tepat waktu sehingga terjadi konektivitas jadwal KA dengan moda transportasi lainnya	4,34	3,64	6,39	23,25
A9	Keramahan dan kesopanan petugas stasiun dalam memberikan informasi terkait perpindahan moda transportasi lainnya kepada pengguna	3,98	4,26	5,86	24,95
A10	Kemampuan petugas stasiun dalam memberikan informasi terkait perpindahan moda transportasi lainnya kepada pengguna dengan tepat	3,95	4,17	5,81	24,24
A11	Ketersediaan fasilitas parkir yang memadai	4,26	3,5	6,27	21,94
A12	Tertatanya titik temu antar moda di stasiun	4,32	2,35	6,36	14,94
A13	Akses keluar masuk yang memadai	4,3	3,7	6,33	23,41
A14	Ketersediaan <i>shelter</i> atau halte moda transportasi lainnya	4,35	2,36	6,4	15,11
A15	Ketersediaan petunjuk mengenai tempat dan moda transportasi lainnya dalam stasiun	4,3	2,68	6,33	16,96
A16	Tersedianya jalur pejalan kaki untuk perpindahan moda transportasi lainnya.	4,31	3,6	6,34	22,83
Rata-Rata		4,25	3,21		
Total Kualitas Pelayanan		67,95			
<i>Weight Total</i>					319,45
<i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>					63,89%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan **Tabel 1** dapat diketahui bahwa CSI Stasiun Malang Kotalama sebesar 63,89% atau 0,6389 dimana nilai tersebut termasuk kedalam kategori “Cukup Puas”. Hal tersebut berarti masih ada beberapa responden yang merasa kurang puas pada fasilitas yang diberikan, sehingga perlu dilakukan peningkatan guna memprioritaskan kenyamanan penumpang.

B. Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA)

Untuk mengetahui seberapa jelas penempatan dari 16 atribut kualitas yang telah dianalisa tersebut, maka 16 atribut akan dikelompokkan menjadi empat kuadran seperti hasil dari pemetaan diagram kartesius yang dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 1. Diagram *Importance Performance Analysis* (IPA)

C. Analisis *Modal Interaction Matrix* (MIM)

Tabel 2. Jarak dan Waktu Sirkulasi Sebelum Rekomendasi

INTERAKSI	TRANSPORTASI ONLINE		ANGKOT		PARKIR		LOKET		RUANG TUNGGU	
	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)
TRANSPORTASI ONLINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANGKOT	15,16	11,48	-	-	-	-	-	-	-	-
PARKIR	46,32	35,09	50,27	38,08	-	-	-	-	-	-
LOKET	52,53	39,80	62,55	47,39	41,63	31,54	-	-	-	-
RUANG TUNGGU	54,44	41,24	64,37	48,77	44,06	33,38	14,43	10,93	-	-
PERON	99,84	75,64	70,64	53,52	54,54	41,32	17,6	13,33	18,23	13,81

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan **Tabel 2** dapat diketahui bahwa jarak perpindahan terpanjang dengan waktu terlama adalah dari peron ke transportasi *online* sepanjang 99,84 m selama 75,64 detik.

Tabel 3. Analisis MIM Kondisi Eksisting

TRANSPORTASI ONLINE											
ANGKOT	7	8									
PARKIR	5	7	5	7							
LOKET	5	6	4	6	5	6					
RUANG TUNGGU	5	6	4	6	5	7	7	8			
PERON	3	6	4	6	5	6	7	8	7	8	
		-3		-2		-1		-1		-1	
		-8		-8		-4		-2		-1	-23
MATRIX JARAK FASILITAS		TRANSPORTASI ONLINE		ANGKOT		PARKIR		LOKET		RUANG TUNGGU	TOTAL

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan **Tabel 3** dapat diketahui bahwa Stasiun Malang Kotalama memiliki nilai interaksi antar moda dalam kategori buruk. Berdasarkan hasil analisis tersebut selanjutnya dilakukan usulan peningkatan fasilitas integrasi antar moda, setelah itu baru dilakukan analisis MIM setelah adanya usulan peningkatan tersebut.

Pembahasan

A. Penambahan Fasilitas Shelter untuk Penumpang Sepeda Motor (Ojek online)

Dengan memanfaatkan sebagian lahan parkir yang tersedia untuk dibuat *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) adalah salah satu solusi untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi penumpang yang ingin melanjutkan perjalanan dengan menggunakan layanan transportasi *online*.



Gambar 2. Rencana Lahan di Area Parkir untuk *Shelter*

Lahan parkir yang bisa dijadikan sebagai titik untuk shelter penumpang sepeda motor (ojek *online*) yaitu di samping pintu keluar stasiun. Lokasi yang strategis seperti ini membuat *shelter* lebih mudah dijangkau oleh penumpang yang baru saja tiba atau akan meninggalkan stasiun dan proses naik turun penumpang pun menjadi lebih tertib. Ini juga memudahkan pengemudi untuk menjangkau penumpang dengan lebih efisien.

B. Penambahan Titik Henti Angkutan Kota

Pembuatan rambu stop sebelum pintu masuk stasiun Malang Kotalama untuk angkutan kota berhenti menaikkan dan menurunkan penumpang adalah langkah lain untuk mencegah penumpukan dan menciptakan keteraturan di area stasiun. Rambu stop adalah tanda yang menunjukkan titik di mana kendaraan harus berhenti sepenuhnya sebelum melanjutkan perjalanan. Ini sangat penting untuk keselamatan di jalan raya, karena memungkinkan kendaraan lain atau pejalan kaki untuk melewati atau berjalan di lintasan yang bersangkutan dengan aman.



Gambar 3. Rencana Penempatan Rambu Stop untuk Angkutan Kota

Untuk sirkulasi kedatangan penumpang, penumpang yang memiliki tujuan akhir Stasiun Malang Kotalama akan turun dan langsung menuju pintu keluar stasiun. Penumpang yang hendak menggunakan sepeda motor dan mobil dapat langsung keluar melalui pintu keluar dan langsung menuju parkir motor maupun parkir mobil. Penumpang yang akan menggunakan ojek konvensional dan becak, dapat langsung keluar dan menuju sebelah kiri tepi jalan di depan Stasiun Malang Kotalama yang jaraknya berdekatan setelah melalui *gate* parkir. Untuk penumpang yang hendak menggunakan transportasi *online* karena sudah terdapat *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) di dalam area stasiun sehingga dapat menuju pintu keluar dan langsung terlihat *shelter* di sebelah kirinya. Sedangkan untuk penumpang yang hendak menggunakan angkutan kota dapat langsung

keluar sampai ke *gate* parkir dan menuju titik henti angkutan kota yang terdapat rambu stop didepannya.

Sedangkan untuk sirkulasi keberangkatan penumpang, penumpang yang menggunakan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil dapat langsung menuju area parkir. Penumpang yang menggunakan transportasi *online* dan angkutan kota dapat langsung menuju titik henti masing-masing dan langsung menuju pintu masuk stasiun. Dan penumpang yang menggunakan ojek konvensional dan becak dapat berhenti dan menurunkan penumpang di luar stasiun atau di tepi jalan Stasiun Malang Kotalama. Setelah menuju pintu masuk, selanjutnya penumpang bisa ke loket jika ingin melakukan transaksi tiket, lalu dapat menuju ruang tunggu untuk menunggu kereta datang yang nantinya akan diarahkan ke peron untuk menaiki kereta tersebut.

C. Peningkatan Integrasi Informasi

Fasilitas yang diusulkan untuk ditambahkan di Stasiun Malang Kotalama adalah pemberian informasi mengenai jadwal keberangkatan KA serta lokasi dan petunjuk moda angkutan lanjutan di Stasiun Malang Kotalama, untuk meningkatkan keterhubungan antarmoda dan memudahkan perjalanan penumpang. Informasi tersebut dapat berupa papan informasi dan *digital signage*. Penggunaan dari fasilitas di atas dapat memastikan bahwa informasi mengenai jadwal keberangkatan KA serta lokasi dan moda angkutan lanjutan di Stasiun Malang Kotalama tersedia secara jelas dan mudah diakses oleh penumpang. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterhubungan antarmoda, tetapi juga memperbaiki pengalaman perjalanan penumpang di stasiun tersebut.

D. Analisis MIM Setelah Rekomendasi

Tabel 4. Jarak dan Waktu Sirkulasi Setelah Rekomendasi

INTERAKSI	TRANSPORTASI ONLINE		ANGKOT		PARKIR		LOKET		RUANG TUNGGU	
	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)	Jarak (m)	Waktu (s)
TRANSPORTASI ONLINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANGKOT	47,62	36,08	-	-	-	-	-	-	-	-
PARKIR	11,71	8,87	47,19	35,75	-	-	-	-	-	-
LOKET	38,02	28,80	57,21	43,34	41,63	31,54	-	-	-	-
RUANG TUNGGU	39	29,55	58,15	44,05	44,06	33,38	14,43	10,93	-	-
PERON	36,92	27,97	68,33	51,77	54,54	41,32	17,6	13,33	18,23	13,81

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan **Tabel 4** dapat diketahui bahwa terdapat perubahan jarak perpindahan dari moda transportasi *online* dan angkot ke masing-masing fasilitas. Karena titik *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) ditempatkan di dekat pintu keluar sehingga memudahkan dan mempercepat akses penumpang yang ingin melanjutkan perjalanan dengan moda transportasi *online*. Sedangkan untuk angkot setelah diberi rambu stop sebagai titik henti, terdapat sedikit perubahan jarak meenjadi lebih pendek.

3. Peningkatan fasilitas integrasi antarmoda melalui penambahan *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) di dalam stasiun tepatnya di dekat pintu keluar dan penempatan rambu stop sebagai titik henti angkutan kota dapat meningkatkan nilai kinerja integrasi antarmoda menjadi -100 dengan kategori Baik.

SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan dalam upaya peningkatan fasilitas integrasi antarmoda yang dibutuhkan di Stasiun Malang Kotalama, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk PT KAI agar memperbaiki dan meningkatkan fasilitas integrasi antarmoda di Stasiun Malang Kotalama dengan prioritas tinggi yaitu penambahan informasi terkait jadwal keberangkatan KA serta petunjuk mengenai tempat dan moda transportasi lainnya di stasiun, melakukan penataan titik temu antarmoda berupa penyediaan *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) dan titik henti angkutan umum agar penumpang merasa mudah, aman, dan nyaman dalam berganti moda sehingga dapat meningkatkan nilai kategori *Costumer Satisfation Index* (CSI).
2. Untuk PT KAI bersama Pemerintah Kota Malang dan perusahaan transportasi online diperlukan adanya penataan titik temu antar moda dengan penyesuaian jenis, tata letak, dan jarak antar komponen sistem integrasi stasiun berupa penambahan *shelter* untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) dan titik henti angkutan umum di Stasiun Malang Kotalama untuk meningkatkan nilai interaksi antara moda dengan fasilitas yang ada di stasiun.
3. Untuk PT KAI perlu dilakukan peningkatan fasilitas integrasi antarmoda di Stasiun Malang Kotalama melalui penambahan fasilitas integrasi fisik seperti kebutuhan *shelter*/titik henti untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) maupun angkutan umum dan integrasi informasi berupa pemberian petunjuk mengenai tempat dan moda lanjutan di stasiun melalui papan informasi atau *digital signage*.

Untuk peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lebih lanjut terkait anggaran, jadwal, ataupun prosedur dalam peningkatan fasilitas integrasi seperti penyediaan shelter untuk penumpang sepeda motor (ojek *online*) di stasiun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan penelitian ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis untuk memberikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi – tingginya kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
2. Bapak Uriansah Pratama, M.M. selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Perkeretaapian;

3. Bapak Rianto Rili Prihamantyo, S.T., M.Sc., dan Bapak Annas Rifai, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Kertas Kerja Wajib;
4. Kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu memberi dukungan dan doa kepada saya;
5. Rekan-rekan Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD angkatan XLIII.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2007. *UU No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian*.
- _____. 2019. *PM No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Abubakar, Iskandar dkk. (1996). *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Akustia, W. (2013). Evaluasi Penyediaan Fasilitas Alih Moda Dari Stasiun Menuju Halte. *Warta Penelitian Perhubungan*, 25(1), 25.
- Fawwaz, F., & Rakhmatulloh, A. R. (2021). Analisis Pelayanan Integrasi Antarmoda Berdasarkan Persepsi Pengguna Di Krl Stasiun Sudirman. *Jurnal Pengembangan Kota*, 9(1), 111–123.
- Horowitz, A. J., & Thompson, N. A. (1994). Evaluation of Intermodal Passenger Transfer Facilities. *Transportation Research Record*, September, 216.
- Krygsman, S. (2016). *Activity and Travel Mode Choice (s)*, in *Multimodal Public Transport Systems*. February.
- Lestari, S., & Romadhona, P. J. (2010). Analisis Kebutuhan Fasilitas Integrasi Antarmoda Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Di Stasiljn Tugu Yogyakarta. *Warta Penelitian Perhubungan*, 22(6), 657–673.
- Malik, A., Murtejo, T., & Alimuddin, A. (2022). Analisis Kebutuhan Fasilitas Integrasi Moda Krl Stasiun di Kawasan Kota Bogor. *Jurnal Civronlit Unbari*, 7(1), 15.
- Montana, A. D., & Yenita. (2023). Analisis Tingkat Pelayanan Integrasi Antarmoda Berdasarkan Persepsi Pengguna Krl Di Stasiun Manggarai. *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional*, 5(1), 8–20.
- Sarosa, W. (2019). Panduan Praktis Penyediaan dan Pengelolaan Shelter Ojek Online. 1-94.
- Setijowarno, D. (2000). *Kebijakan Transportasi: Kenyataan dan Harapan*. Semarang: Unika
- Siti Nur Fadlilah A. (2019). Penentuan Area Pick Up Point Ojek Online untuk Mengurangi Kemacetan Lalu Lintas di Sekitar Stasiun Kereta Api Jabodetabek. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 21(2), 145–154.
- Susanti, A., Aryani Soemitro, R. A., & Suprayitno, H. (2018). Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Bagi Penumpang di Stasiun Kereta Api Berdasarkan Analisis Pergerakan Penumpang. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 2(1), 23–34.
- Spek, S. C. Van der. (2001). *The development of architectural design theory specifically directed at intermodal transfer building for multimodal passenger transportation*, PhD Thesis, Delft University, The Netherlands.