



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 10939-10952

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Evaluasi Kinerja Pelayanan Terminal Tipe A Amplas dengan Metode IPA, CSI dan TSA

Febrian Tri Valentia¹, R. Caesario Boing², Anisa Tiara³, Haiqal Muzakki⁴

¹³⁴Mahasiswa Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

²Dosen Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

¹febrivalent28@gmail.com, ²caesario.boing@ptdisttd.ac.id, ³anisa0907_tiara@kemenhub.go.id,

⁴haiqalmuzakki1@gmail.com

Abstrak

Terminal Tipe A Amplas di Kota Medan merupakan simpul transportasi strategis yang melayani angkutan antar kota antar provinsi (AKAP), antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan perkotaan, dan pedesaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pelayanan terminal berdasarkan kondisi eksisting sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015, serta menganalisis tingkat kepuasan pengguna menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI). Data dikumpulkan melalui kuesioner terhadap 100 responden pada bulan Mei 2026 dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Hasil analisis kondisi eksisting menunjukkan beberapa fasilitas belum tersedia, seperti lajur pejalan kaki, informasi jadwal kendaraan, dan area jaringan internet. Analisis IPA mengidentifikasi tujuh atribut dalam Kuadran I sebagai prioritas utama perbaikan, meliputi lajur pejalan kaki, informasi fasilitas kesehatan, jadwal kedatangan dan keberangkatan, serta letak jalur pemberangkatan dan kedatangan. Hasil CSI menunjukkan nilai sebesar 69%, yang berada pada kategori puas. Analisis Trip Segment Analysis (TSA) menunjukkan bahwa peningkatan fasilitas terminal berhasil mengurangi segment disutility perjalanan arah naik bus sebesar 44,8% (dari 3,73 menit menjadi 2,06 menit) dan arah turun bus sebesar 18,3% (dari 1,97 menit menjadi 1,61 menit), yang mengindikasikan peningkatan kenyamanan dan efisiensi aksesibilitas penumpang secara signifikan. Sebagai tindak lanjut, penelitian ini merekomendasikan usulan desain peningkatan fasilitas pada atribut-atribut prioritas guna mewujudkan pelayanan terminal yang lebih optimal, aman, dan nyaman bagi seluruh pengguna jasa. Sebagai tindak lanjut, penelitian ini merekomendasikan usulan desain peningkatan fasilitas pada atribut-atribut prioritas guna mewujudkan pelayanan terminal yang lebih optimal, aman, dan nyaman bagi seluruh pengguna jasa.

Kata Kunci: Terminal Tipe A, Evaluasi Kinerja Pelayanan, Importance Performance Analysis (IPA), Customer Satisfaction Index (CSI), Standar Pelayanan Minimal, Trip Segment Analysis (TSA)

1. Latar Belakang

Terminal penumpang tipe A merupakan simpul transportasi jalan yang berfungsi sebagai tempat pelayanan umum, tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoperasian lalu lintas angkutan antar kota antar provinsi (AKAP), antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan perkotaan, dan angkutan pedesaan[1]. Terminal Amplas di Kota Medan merupakan salah satu terminal tipe A yang memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas masyarakat Sumatera Utara dan sekitarnya.

Kualitas pelayanan terminal menjadi salah satu faktor penentu kepuasan pengguna jasa transportasi[2]. Seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat, tuntutan akan pelayanan terminal yang nyaman, aman, dan efisien semakin meningkat. Evaluasi kinerja pelayanan perlu dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi kesenjangan antara harapan pengguna dan kualitas layanan yang diberikan, serta untuk memastikan kesesuaian dengan standar pelayanan minimal yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Standar Pelayanan Minimal (SPM) terminal penumpang telah diatur melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Peraturan ini menetapkan indikator-indikator pelayanan yang wajib dipenuhi oleh pengelola terminal, mencakup aspek keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan[3].

Terminal Tipe A merupakan simpul transportasi jalan yang berfungsi sebagai tempat pelayanan umum, tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan pengoperasian lalu lintas angkutan antar kota antar provinsi (AKAP), antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan perkotaan, dan angkutan pedesaan[4]. Terminal Amplas di Kota Medan yang terletak di kecamatan Medan Amplas merupakan salah satu terminal tipe A yang memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas masyarakat Sumatera Utara dan sekitarnya[5].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Terminal Tipe A Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2026. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif.

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa di Terminal Tipe A Amplas. Berdasarkan data bulan April 2026, jumlah pengguna jasa tercatat sebanyak 19.437 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%[6], sehingga perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{19.437}{1+19.437(0,1)^2}$$

$$n = \frac{19.437}{195,37} = 99,50 \approx 100$$

Sehingga, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 responden.

2.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu: (1) Data primer, diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna jasa terminal serta observasi langsung kondisi lapangan. Data primer mencakup penilaian responden terhadap tingkat kepentingan dan tingkat kinerja masing-masing atribut pelayanan terminal. (2) Data sekunder digunakan untuk mendukung analisis kondisi eksisting terminal yang diperoleh dari instansi pengelola terminal berupa data fasilitas yang tersedia di terminal serta data demand (jumlah naik turun penumpang) pada periode pengamatan.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Observasi, yaitu melakukan pengamatan secara langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi eksisting fasilitas dan pelayanan Terminal Tipe A Amplas[7].
- 2) Kuesioner, yaitu pengumpulan data melalui penyebaran daftar pertanyaan kepada responden guna memperoleh penilaian terhadap kinerja dan tingkat kepentingan pelayanan terminal[8].

2.4. Teknik Analisis Data

1) Analisis Kondisi Eksisting Terminal

Analisis kondisi eksisting terminal dilakukan dengan mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Analisis ini dilakukan dengan mengevaluasi kesesuaian fasilitas dan pelayanan terminal berdasarkan aspek keselamatan, keamanan, kehandalan atau keteraturan, kenyamanan, kemudahan atau keterjangkauan, serta kesetaraan.

2) *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kinerja masing-masing atribut pelayanan. Nilai rata-rata kepentingan ($\bar{y}$) dan kinerja ($\bar{x}$) setiap atribut dihitung dan dipetakan ke dalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran. Kuadran I menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun tingkat kinerjanya masih rendah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa atribut tersebut menjadi prioritas utama yang memerlukan perhatian dan perbaikan segera. Kuadran II menggambarkan atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang sama-sama tinggi, sehingga kinerja pada atribut tersebut perlu dipertahankan. Selanjutnya, Kuadran III menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang relatif rendah, sehingga atribut tersebut termasuk dalam prioritas rendah. Sementara itu, Kuadran IV menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan rendah tetapi memiliki tingkat kinerja yang tinggi, sehingga atribut tersebut dinilai berlebihan



Gambar 1. Diagram Kartesius

Selain itu, rumus yang digunakan pada metode *Importance Performance Analysis* (IPA) ini adalah sebagai berikut:

$$Tki = Xi/Yi \times 100\%$$

Keterangan:

Tki = Tingkat kesesuaian responden

Xi = Skor penilaian kinerja perusahaan

Yi = Skor penilaian kepentingan konsumen

Selanjutnya, sumbu (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Dalam menyederhanakan rumus, maka untuk setiap factor yang mempengaruhi kepuasan konsumen adalah dengan rumus [9]:

$$\bar{X} = \sum Xi/n \quad (2)$$

$$\bar{Y} = \sum Yi/n$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = skor rata – rata tingkat pelaksanaan / kepuasan

$\bar{Y}$ = skor rata – rata tingkat kepentingan

n = jumlah responden

Diagram kartesius merupakan bagan yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh 2 buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (X, Y). X merupakan rata-rata dari $\bar{X}$ atau kepuasan konsumen seluruh atribut. Dan Y adalah rata-rata dari $\bar{Y}$ yang mempengaruhi kepuasan konsumen. Nilai dari pembatas masing-masing kuadran didapatkan dari rumus berikut:

$$\bar{X} = \sum \bar{X}i/K \quad (3)$$

$$\bar{Y} = \sum \bar{Y}i/K$$

Keterangan:

K = banyaknya atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen.

3) Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk menghitung tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan berdasarkan pembobotan antara tingkat kepentingan dan kinerja[10]. Langkah perhitungan CSI adalah sebagai

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

berikut a) Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS) untuk mengetahui rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pada setiap atribut berdasarkan penilaian responden. b) Menghitung *Weight Factor* (WF) sebagai bobot persentase setiap atribut berdasarkan perbandingan nilai MIS masing-masing atribut terhadap total nilai MIS seluruh atribut. c) Menghitung *Weighted Score* (WS) dengan mengalikan nilai *Weight Factor* (WF) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS) pada setiap atribut. d) Menjumlahkan seluruh nilai *Weighted Score* (WS) dan menghitung *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengetahui tingkat kepuasan responden secara keseluruhan. e) Menentukan kategori tingkat kepuasan berdasarkan nilai CSI yang diperoleh untuk menginterpretasikan tingkat kepuasan responden terhadap atribut yang diteliti.

Tabel 1. Kriteria Nilai CSI

No	Nilai Indeks (%)	Kriteria CSI
1	0.00-34.99	Tidak Puas
2	35.00-50.99	Kurang Puas
3	51.00-65.99	Cukup Puas
4	66.00-80.99	Puas
5	81.00-100.00	Sangat Puas

Untuk memperoleh nilai indeks CSI unit pelayanan digunakan rumus sebagai berikut:

$$CSI = \frac{\text{Total dari Nilai Persepsi Per Unsur}}{\text{Total Unsur Yang Terisi}} \times \text{Nilai Penimbang} \quad (4)$$

Sumber: Permenpan No 14 Tahun 2017

Dan untuk memudahkan interpretasi terhadap penilai CSI yaitu antara 25-100 maka hasil penilaian tersebut di atas dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus sebagai berikut:

$$CSI \text{ Unit Pelayanan} \times 25 \quad (5)$$

4) Trip Segment Analysis (TSA)

Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi kenyamanan yang dapat diperoleh saat melakukan perjalanan dari fasilitas transportasi terdekat. Tujuannya untuk membandingkan ketidaknyamanan segmen dan biaya yang dirasakan oleh pengguna layanan dengan moda yang berbeda yang digunakan. Fasilitas antar moda memiliki banyak tujuan, seperti mengurangi kesulitan dalam melakukan transfer antar moda yang dipilih dan memfasilitasi akses ke moda yang dipilih. Tingkat pencapaian tujuan ini untuk setiap alternatif dapat dinilai dengan membandingkan tingkat ketidaknyamanan dalam perjalanan di dalam fasilitas tersebut. Alternatif dianggap baik adalah yang dapat mengurangi tingkat ketidaknyamanan untuk sebagian besar atau semua perjalanan. Hal yang dilakukan pertama kali adalah membagi segmen yang akan dianalisis pada setiap fasilitas yang ada pada terminal dengan mempertimbangkan kendaraan yang digunakan oleh penumpang.

Tabel 2. Nilai Bobot Hambatan pada Analisis *Trip Segment*

No	Komponen Waktu	Bobot
1	Mengendarai	1.00
2	Berjalan kaki	1.25
3	Berjalan membawa beban	3.00
4	Menunggu tak produktif	2.00
5	Menunggu produktif	1.00
6	Waktu antre	3.00
7	Menggunakan angkutan umum (duduk)	1.00

8 Menggunakan angkutan umum (berdiri) 3.00

Setelah menentukan bobot maka selanjutnya adalah menghitung segment disutility dengan rumus sebagai berikut:

Segment Disutility = total segment disutility moda yang dipilih (waktu x bobot) + hambatan (6)

Setelah ditentukan maka langkah selanjutnya ialah menghitung segmen perjalanan dari segmen fasilitas yang telah terbagi.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Karakteristik Responden

Survei dilakukan terhadap 100 responden pengguna jasa Terminal Tipe A Amplas pada bulan Mei 2026. Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (58%) dan perempuan (42%). Kelompok usia terbanyak adalah 21-30 tahun (35%), diikuti 31-40 tahun (28%), di atas 40 tahun (22%), dan di bawah 20 tahun (15%). Dari segi tujuan kunjungan, 72% responden merupakan penumpang angkutan umum, 18% pengemudi/awak kendaraan, dan 10% lainnya (pedagang, penjemput).

3.2. Hasil Analisis Kondisi Eksisting Terminal

Analisis kondisi eksisting Terminal Tipe A Amplas dilakukan dengan membandingkan kondisi fasilitas dan pelayanan terminal di lapangan terhadap standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Hasil perbandingan kondisi eksisting terminal terhadap standar pelayanan tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Kondisi Eksisting Terminal

No	Aspek	Indikator	Tersedia	Tidak Tersedia	Keterangan
1		Lajur pejalan kaki		V	Pejalan kaki masih satu jalur dengan lalu lintas kendaraan bermotor
2		Fasilitas keselamatan jalan	V		
3		Jalur evakuasi	V		
4		Alat pemadam kebakaran	V		
5	Keselamatan	Pos, fasilitas dan petugas kesehatan	V		Tidak terdapat alat-alat pendukung pemeriksaan kesehatan
6		Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum	V		
7		Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum	V		
8		Informasi fasilitas keselamatan	V		
9		Informasi fasilitas kesehatan		V	Tidak Ada
10		Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor	V		
11		Fasilitas keamanan	V		
12	Keamanan	Media pengaduan gangguan keamanan	V		
13		Petugas keamanan	V		
14		Jadwal kedatangan dan keberangkatan		V	Tidak Ada
15		Jadwal kendaraan umum dalam trayek dan kendaraan umum tidak dalam taryek		V	Tidak Ada
16	Kehandalan/Keteraturan	Loket penjualan tiket	V		
17		Kantor penyelenggara terminal dan sistem informasi manajemen terminal	V		
18		Petugas operasional terminal	V		
19		Ruang tunggu	V		
20		Toilet	V		
21		Fasilitas peribadatan	V		
22		Ruang terbuka hijau	V		
23		Rumah makan	V		
24	Kenyamanan	Fasilitas istirahat awak kendaraan	V		
25		Area merokok	V		
26		Drainase	V		
27		Area dengan jaringan internet		V	Tidak Ada
28		Ruang baca		V	Tidak Ada
29		Lampu penerangan	V		

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

30		Letak jalur pemberangkatan	V		Masih bergabung dengan jalur kedatangan
31		Letak jalur kedatangan	V		Masih bergabung dengan jalur keberangkatan
32		Informasi pelayanan	V		
33		Informasi angkutan lanjutan	V	V	Tidak Ada
34	Kemudahan/Keterjangkauan	Informasi gangguan perjalanan	V		
35		Tempat penitipan barang	V		
36		Fasilitas pengisian baterai	V		
37		Tempat naik/turun penumpang dengan tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus	V		
38		Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi	V		
39	Kesetaraan	Fasilitas penyandang cacat	V		
40		Ruang ibu menyusui	V		

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis kondisi eksisting Terminal Tipe A Amplas menunjukkan bahwa sebagian besar indikator pelayanan telah tersedia pada aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan. Namun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang belum tersedia, seperti lajur pejalan kaki yang masih menyatu dengan jalur kendaraan bermotor, informasi jadwal kedatangan dan keberangkatan, jadwal kendaraan umum dalam trayek dan tidak dalam trayek, informasi fasilitas kesehatan, serta area jaringan internet dan ruang baca. Selain itu, pada pos kesehatan masih belum tersedia alat-alat pendukung pemeriksaan kesehatan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masih diperlukan peningkatan pada beberapa aspek pelayanan untuk memenuhi Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan[11].

3.3. Hasil Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian layak digunakan sebagai alat pengumpulan data[12]. Pengujian instrumen dalam penelitian ini meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kemampuan instrumen dalam mengukur variabel penelitian secara tepat, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen dalam pengukuran.

3.3.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan nilai *r*-tabel sebesar 0,195 ($n=100$, $\alpha=5\%$). Item dinyatakan valid apabila *r*-hitung > *r*-tabel, hasil pengujian disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

No	Indikator	R-Tabel	Kinerja		Kepentingan	
			R-Hitung	Ket	R-Hitung	Ket
1	Lajur pejalan kaki	0,195	0,696	valid	0,734	valid
2	Fasilitas keselamatan jalan	0,195	0,781	valid	0,896	valid
3	Jalur evakuasi	0,195	0,947	valid	0,927	valid
4	Alat pemadam kebakaran	0,195	0,967	valid	0,936	valid
5	Pos, fasilitas dan petugas kesehatan	0,195	0,603	valid	0,840	valid
6	Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum	0,195	0,947	valid	0,936	valid
7	Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum	0,195	0,947	valid	0,756	valid
8	Informasi fasilitas keselamatan	0,195	0,949	valid	0,938	valid
9	Informasi fasilitas kesehatan	0,195	0,750	valid	0,794	valid
10	Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor	0,195	0,966	valid	0,809	valid
11	Fasilitas keamanan	0,195	0,942	valid	0,907	valid
12	Media pengaduan gangguan keamanan	0,195	0,932	valid	0,921	valid
13	Petugas keamanan	0,195	0,877	valid	0,857	valid
14	Jadwal kedatangan dan keberangkatan	0,195	0,696	valid	0,734	valid
15	Jadwal kendaraan umum dalam trayek dan kendaraan umum tidak dalam taryek	0,195	0,632	valid	0,794	valid
16	Loket penjualan tiket	0,195	0,816	valid	0,804	valid
17	Kantor penyelenggara terminal dan sistem informasi manajemen terminal	0,195	0,760	valid	0,734	valid
18	Petugas operasional terminal	0,195	0,825	valid	0,896	valid
19	Ruang tunggu	0,195	0,947	valid	0,936	valid
20	Toilet	0,195	0,942	valid	0,907	valid

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

21	Fasilitas peribadatan	0,195	0,877	valid	0,857	valid
22	Ruang terbuka hijau	0,195	0,947	valid	0,927	valid
23	Rumah makan	0,195	0,967	valid	0,936	valid
24	Fasilitas istirahat awak kendaraan	0,195	0,816	valid	0,804	valid
25	Area merokok	0,195	0,949	valid	0,938	valid
26	Drainase	0,195	0,932	valid	0,921	valid
27	Area dengan jaringan internet	0,195	0,696	valid	0,643	valid
28	Ruang baca	0,195	0,696	valid	0,643	valid
29	Lampu penerangan	0,195	0,947	valid	0,927	valid
30	Letak jalur pemberangkatan	0,195	0,681	valid	0,840	valid
31	Letak jalur kedatangan	0,195	0,634	valid	0,794	valid
32	Informasi pelayanan	0,195	0,760	valid	0,734	valid
33	Informasi angkutan lanjutan	0,195	0,750	valid	0,596	valid
34	Informasi gangguan perjalanan	0,195	0,966	valid	0,809	valid
35	Tempat penitipan barang	0,195	0,967	valid	0,936	valid
36	Fasilitas pengisian baterai	0,195	0,825	valid	0,896	valid
37	Tempat naik/turun penumpang dengan tingggi platform sama dengan tinggi lantai bus	0,195	0,947	valid	0,936	valid
38	Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi	0,195	0,942	valid	0,907	valid
39	Fasilitas penyandang cacat	0,195	0,957	valid	0,793	valid
40	Ruang ibu menyusui	0,195	0,967	valid	0,823	valid

Berdasarkan Tabel 3, seluruh item pernyataan pada variabel tingkat kepentingan dan tingkat kinerja menghasilkan nilai *r*-hitung yang lebih besar dari *r*-tabel (0,195). Dengan demikian, seluruh item kuesioner dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan batas minimal 0,60. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Atribut	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Tingkat Kinerja	40	0,986	Reliabel
Tingkat Kepentingan	40	0,986	Reliabel

Berdasarkan Tabel 4, nilai *Cronbach's Alpha* pada seluruh variabel menunjukkan angka di atas 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan konsisten untuk digunakan dalam pengukuran.

3.4. Hasil *Importance Performance Analysis* (IPA)

Analisis IPA dilakukan untuk memetakan posisi setiap atribut pelayanan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja [13]. Hasil perhitungan rata-rata kinerja dan kepentingan seluruh atribut disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 6. Hasil *Importance Performance Analysis*

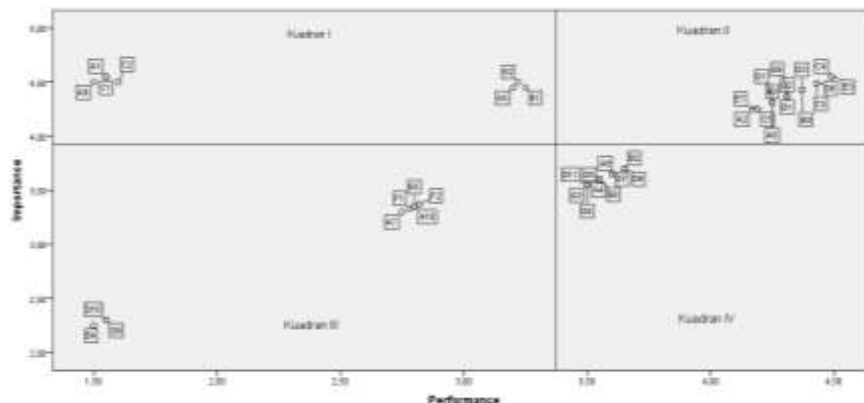
No	Indikator	Atribut	Tingkat Kinerja (X)	Tingkat Kepentingan (Y)
1	Lajur pejalan kaki	A1	1,55	4,55
2	Fasilitas keselamatan jalan	A2	4,17	4,25
3	Jalur evakuasi	A3	3,50	3,55
4	Alat pemadam kebakaran	A4	3,55	3,60
5	Pos, fasilitas dan petugas kesehatan	A5	3,20	4,45
6	Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum	A6	4,25	4,31
7	Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum	A7	2,75	3,30
8	Informasi fasilitas keselamatan	A8	3,60	3,65
9	Informasi fasilitas kesehatan	A9	1,50	4,50
10	Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor	A10	2,80	3,35
11	Fasilitas keamanan	B1	4,31	4,37
12	Media pengaduan gangguan keamanan	B2	3,65	3,70
13	Petugas keamanan	B3	4,37	4,43
14	Jadwal kedatangan dan keberangkatan	C1	1,55	4,55
15	Jadwal kendaraan umum dalam trayek dan kendaraan umum tidak dalam taryek	C2	1,60	4,50
16	Loket penjualan tiket	C3	4,43	4,49

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

17	Kantor penyelenggara terminal dan sistem informasi manajemen terminal	C4	4,49	4,55
18	Petugas operasional terminal	C5	4,19	4,25
19	Ruang tunggu	D1	4,25	4,31
20	Toilet	D2	4,31	4,37
21	Fasilitas peribadatan	D3	4,37	4,43
22	Ruang terbuka hijau	D4	3,50	3,55
23	Rumah makan	D5	3,55	3,60
24	Fasilitas istirahat awak kendaraan	D6	4,43	4,49
25	Area merokok	D7	3,60	3,65
26	Drainase	D8	3,65	3,70
27	Area dengan jaringan internet	D9	1,55	2,30
28	Ruang baca	D10	1,55	2,30
29	Lampu penerangan	D11	3,50	3,55
30	Letak jalur pemberangkatan	E1	3,25	4,45
31	Letak jalur kedatangan	E2	3,22	4,50
32	Informasi pelayanan	E3	4,49	4,55
33	Informasi angkutan lanjutan	E4	1,50	2,25
34	Informasi gangguan perjalanan	E5	2,80	3,35
35	Tempat penitipan barang	E6	3,55	3,60
36	Fasilitas pengisian baterai	E7	4,19	4,25
37	Tempat naik/turun penumpang dengan tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus	E8	4,25	4,31
38	Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi	E9	4,31	4,37
39	Fasilitas penyandang cacat	F1	2,78	3,33
40	Ruang ibu menyusui	F2	2,82	3,37
Rata-rata			3,37	3,92

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh nilai rata-rata kinerja keseluruhan ($\bar{x}$) dan rata-rata kepentingan keseluruhan ($\bar{y}$). Hasil ini kemudian digunakan untuk memetakan setiap atribut pelayanan ke dalam diagram kartesius *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil pemetaan seluruh atribut ke dalam empat kuadran disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Kartesius IPA

Berdasarkan hasil pemetaan pada Gambar 2, indikator pelayanan Terminal Tipe A Amplas terbagi ke dalam empat kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA)[14].

Kuadran I (Prioritas Utama) merupakan atribut yang dianggap penting oleh pengguna namun memiliki kinerja yang masih rendah, sehingga menjadi prioritas utama perbaikan, yaitu: A1 (lajur pejalan kaki), A5 (pos, fasilitas, dan petugas kesehatan), A9 (informasi fasilitas kesehatan), C1 (jadwal kedatangan dan keberangkatan), C2 (jadwal kendaraan umum dalam trayek dan tidak dalam trayek), E1 (letak jalur pemberangkatan), dan E2 (letak jalur kedatangan).

Kuadran II (Pertahankan Prestasi) memuat atribut yang dianggap penting dan memiliki kinerja yang sudah baik sehingga perlu dipertahankan, yaitu: A2 (fasilitas keselamatan jalan), A6 (pos, fasilitas, dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum), B1 (fasilitas keamanan), B3 (petugas keamanan), C3 (loket penjualan tiket), C4 (kantor penyelenggara terminal dan sistem informasi manajemen terminal), C5 (petugas operasional terminal), D1 (ruang tunggu), D2 (toilet), D3 (fasilitas peribadatan), D6 (fasilitas istirahat awak kendaraan), E3

(informasi pelayanan), E7 (fasilitas pengisian baterai), E8 (tempat naik/turun penumpang dengan tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus), dan E9 (tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi).

Kuadran III (Prioritas Rendah) berisi atribut dengan tingkat kepentingan dan kinerja yang relatif rendah, yaitu: A7 (fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum), A10 (informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor), D9 (area dengan jaringan internet), D10 (ruang baca), E4 (informasi angkutan lanjutan), E5 (informasi gangguan perjalanan), F1 (fasilitas penyandang cacat), dan F2 (ruang ibu menyusui).

Kuadran IV (Berlebihan) memuat atribut yang memiliki kinerja relatif tinggi namun tingkat kepentingannya lebih rendah dibandingkan atribut lainnya, yaitu: A3 (jalur evakuasi), A4 (alat pemadam kebakaran), A8 (informasi fasilitas keselamatan), B2 (media pengaduan gangguan keamanan), D4 (ruang terbuka hijau), D5 (rumah makan), D7 (area merokok), D8 (drainase), D11 (lampu penerangan), dan E6 (tempat penitipan barang).

3.5. Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Analisis CSI dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan. Hasil perhitungan MIS, MSS, Weight Factor, dan Weighted Score disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 7. Hasil Analisis *Customer Satisfaction Index*

No	Indikator	Atribut	MIS	MSS	WF	WS
1	Lajur pejalan kaki	A1	4,55	1,55	0,0290	0,0449
2	Fasilitas keselamatan jalan	A2	4,25	4,17	0,0271	0,1129
3	Jalur evakuasi	A3	3,55	3,50	0,0226	0,0792
4	Alat pemadam kebakaran	A4	3,60	3,55	0,0229	0,0814
5	Pos, fasilitas dan petugas kesehatan	A5	4,45	3,20	0,0284	0,0907
6	Pos, fasilitas dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum	A6	4,31	4,25	0,0275	0,1167
7	Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum	A7	3,30	2,75	0,0210	0,0578
8	Informasi fasilitas keselamatan	A8	3,65	3,60	0,0233	0,0837
9	Informasi fasilitas kesehatan	A9	4,50	1,50	0,0287	0,0430
10	Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor	A10	3,35	2,80	0,0213	0,0598
11	Fasilitas keamanan	B1	4,37	4,31	0,0278	0,1200
12	Media pengaduan gangguan keamanan	B2	3,70	3,65	0,0236	0,0861
13	Petugas keamanan	B3	4,43	4,37	0,0282	0,1234
14	Jadwal kedatangan dan keberangkatan	C1	4,55	1,55	0,0290	0,0449
15	Jadwal kendaraan umum dalam trayek dan kendaraan umum tidak dalam taryek	C2	4,50	1,60	0,0287	0,0459
16	Loket penjualan tiket	C3	4,49	4,43	0,0286	0,1267
17	Kantor penyelenggara terminal dan sistem informasi manajemen terminal	C4	4,55	4,49	0,0290	0,1302
18	Petugas operasional terminal	C5	4,25	4,19	0,0271	0,1135
19	Ruang tunggu	D1	4,31	4,25	0,0275	0,1167
20	Toilet	D2	4,37	4,31	0,0278	0,1200
21	Fasilitas peribadatan	D3	4,43	4,37	0,0282	0,1234
22	Ruang terbuka hijau	D4	3,55	3,50	0,0226	0,0792
23	Rumah makan	D5	3,60	3,55	0,0229	0,0814
24	Fasilitas istirahat awak kendaraan	D6	4,49	4,43	0,0286	0,1267
25	Area merokok	D7	3,65	3,60	0,0233	0,0837
26	Drainase	D8	3,70	3,65	0,0236	0,0861
27	Area dengan jaringan internet	D9	2,30	1,55	0,0147	0,0227
28	Ruang baca	D10	2,30	1,55	0,0147	0,0227
29	Lampu penerangan	D11	3,55	3,50	0,0226	0,0792
30	Letak jalur pemberangkatan	E1	4,45	3,25	0,0284	0,0922
31	Letak jalur kedatangan	E2	4,50	3,22	0,0287	0,0923
32	Informasi pelayanan	E3	4,55	4,49	0,0290	0,1302
33	Informasi angkutan lanjutan	E4	2,25	1,50	0,0143	0,0215
34	Informasi gangguan perjalanan	E5	3,35	2,80	0,0213	0,0598
35	Tempat penitipan barang	E6	3,60	3,55	0,0229	0,0814
36	Fasilitas pengisian baterai	E7	4,25	4,19	0,0271	0,1135
37	Tempat naik/turun penumpang dengan tinggi platform sama dengan tinggi lantai bus	E8	4,31	4,25	0,0275	0,1167
38	Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi	E9	4,37	4,31	0,0278	0,1200
39	Fasilitas penyandang cacat	F1	3,33	2,78	0,0212	0,0590
40	Ruang ibu menyusui	F2	3,37	2,82	0,0215	0,0606
Total			156,93	134,88	1,0000	3,4500
CSI			69%			

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh nilai CSI sebesar 69% yang berada pada rentang 60%–80%, sehingga tingkat kepuasan pengguna jasa Terminal Tipe A Amplas termasuk dalam kategori puas[15].

3.6. Trip Segment Analysis (TSA)

Dalam penelitian ini, analisis ini digunakan untuk mengetahui kondisi sebelum dan setelah dilakukannya usulan. Penggunaan analisis hanya dengan segment disutility dimana akan dibagi menjadi beberapa segment. Apakah setelah dilakukannya usulan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih efektif dan efisien

Tabel 8. Kondisi Eksisting Arah Naik Bus – Pintu Masuk terminal → Peron Bus

Arah Naik Bus — Kondisi Eksisting									
No	Segmen Perjalanan	Jarak (m)	Kecepatan (m/mnt)	Waktu (mnt)	Berjalan (Tidak Membawa Beban) Nilai = 1,25		Berjalan Membawa Beban Nilai = 3,00		
					Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	
1	Gerbang Masuk – Locket Tiket	73.68	50.00	1.47	1.25	1.842	3	4.4208	
2	Locket Tiket – Ruang Tunggu	13.75	6.88	2.00	1.25	2.5	3	6	
3	Ruang Tunggu – Peron Bus	13.04	50.00	0.26	1.25	0.326	3	0.7824	
TOTAL		100.47	106.88	3.73	1.25	4.668	3	11.2032	

Tabel 9. Kondisi Setelah Dilakukannya Usulan

Arah Naik Bus — Setelah Dilakukannya Usulan									
No	Segmen Perjalanan	Jarak (m)	Kecepatan (m/mnt)	Waktu (mnt)	Berjalan (Tidak Membawa Beban) Nilai = 1,25		Berjalan Membawa Beban Nilai = 3,00		
					Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	
1	Gerbang Masuk – Locket Tiket	73.68	50.00	1.47	1.25	1.84	3	4.42	
2	Locket Tiket – Ruang Tunggu	13.75	41.67	0.33	1.25	0.41	3	0.99	
3	Ruang Tunggu – Peron Bus	13.04	50.15	0.26	1.25	0.33	3	0.78	
TOTAL		100.47	141.82	2.06	1.25	2.58	3	6.19	

Tabel 10. Kondisi Eksisting Arah Turun Bus – Peron Bus → Gerbang Keluar Terminal

Arah Turun Bus — Kondisi Eksisting								
No	Segmen Perjalanan	Jarak (m)	Kecepatan (m/mnt)	Waktu (mnt)	Berjalan (Tidak Membawa Beban) Nilai = 1,25		Berjalan Membawa Beban Nilai = 3,00	
					Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)
1	Peron Bus – Pintu Keluar Terminal	39.75	44.17	0.90	1.25	1.13	3	2.7
2	Pintu Keluar – Gerbang Terminal	54.41	50.85	1.07	1.25	1.34	3	3.21
TOTAL		94.16	95.02	1.97	1.25	2.46	3	5.91

Tabel 11. Kondisi Setelah Dilakukannya Usulan

Arah Turun Bus — Setelah Dilakukannya Usulan								
No	Segmen Perjalanan	Jarak (m)	Kecepatan (m/mnt)	Waktu (mnt)	Berjalan (Tidak Membawa Beban) Nilai = 1,25		Berjalan Membawa Beban Nilai = 3,00	
					Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)	Nilai	Nilai Waktu (Nilai × Waktu)
1	Peron Bus – Pintu Keluar Terminal	22.70	52.79	0.43	1.25	0.54	3	1.29
2	Pintu Keluar – Gerbang Terminal	64.21	54.42	1.18	1.25	1.48	3	3.54
TOTAL		86.91	107.21	1.61	1.25	2,01	3	4.83

Secara umum, peningkatan fasilitas berhasil mengurangi total waktu perjalanan arah naik bus sebesar 44,8% (dari 3,73 menjadi 2,06 menit) dan arah turun bus sebesar 18,3% (dari 1,97 menjadi 1,61 menit). Penurunan terbesar pada arah naik bus disebabkan oleh perbaikan kondisi sirkulasi di segmen Loker Tiket – Ruang Tunggu yang sebelumnya menjadi titik hambatan (*bottleneck*) akibat kepadatan penumpang dan keterbatasan lebar jalur. Perbaikan ini secara langsung meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas penumpang di Terminal Tipe A Amplas.

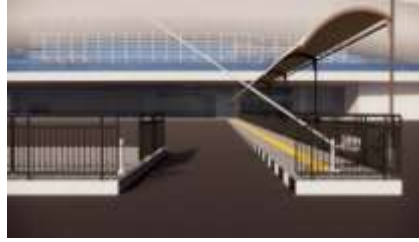
3.7. Usulan Desain Peningkatan Fasilitas

Usulan desain fasilitas prioritas Terminal Tipe A Amplas disusun sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan berdasarkan hasil evaluasi terhadap fasilitas yang masih memerlukan perbaikan. Usulan desain tersebut disajikan sebagai berikut.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

a. Lajur Pejalan Kaki



Gambar 3. Lajur Pejalan Kaki

b. Pos, fasilitas dan petugas kesehatan



Gambar 4. Pos, fasilitas dan petugas kesehatan

c. Informasi fasilitas kesehatan



Gambar 5. Informasi fasilitas kesehatan

d. Jadwal kedatangan dan keberangkatan



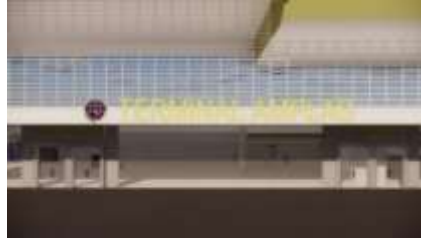
Gambar 6. Jadwal kedatangan dan keberangkatan

e. Jadwal kendaraan umum dalam trayek dan kendaraan umum tidak dalam trayek



Gambar 7. Jadwal kendaraan umum dalam dan tidak dalam trayek

f. Letak jalur pemberangkatan



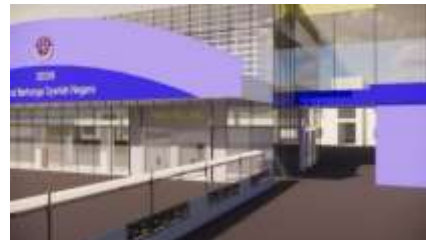
Gambar 8. Letak jalur pemberangkatan

g. Letak jalur kedatangan



Gambar 9. Letak jalur kedatangan

h. Jalur Pintu Keluar



Gambar 10. Jalur Pintu Keluar

Berdasarkan Gambar 3-9, usulan desain yang direkomendasikan meliputi lajur pejalan kaki, pos, fasilitas dan petugas kesehatan, informasi fasilitas kesehatan, jadwal kedatangan dan keberangkatan, jadwal kendaraan umum dalam dan tidak dalam trayek, serta letak jalur pemberangkatan dan kedatangan. Usulan desain ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan, keamanan, dan kenyamanan bagi pengguna jasa Terminal Tipe A Amplas serta mendukung terciptanya pelayanan terminal yang lebih optimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Terminal Tipe A Amplas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan evaluasi kondisi eksisting sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015, masih terdapat beberapa fasilitas yang belum memenuhi standar pelayanan, seperti lajur pejalan kaki, informasi fasilitas kesehatan, informasi jadwal kedatangan dan keberangkatan, informasi jadwal kendaraan dalam trayek dan tidak dalam trayek, serta pemisahan jalur kedatangan dan keberangkatan. Hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) menunjukkan terdapat tujuh atribut yang menjadi prioritas utama perbaikan (Kuadran I), yaitu lajur pejalan kaki, pos dan fasilitas kesehatan, informasi fasilitas kesehatan, jadwal kedatangan dan keberangkatan, jadwal kendaraan dalam trayek dan tidak dalam trayek, serta jalur kedatangan dan pemberangkatan. Hasil analisis Customer Satisfaction Index (CSI) menunjukkan nilai sebesar **69%**, yang termasuk dalam kategori **puas**. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna jasa secara umum merasa puas terhadap pelayanan Terminal Tipe A Amplas[16], namun masih diperlukan peningkatan pada beberapa fasilitas yang menjadi prioritas utama. Hasil analisis Trip Segment Analysis (TSA) menunjukkan bahwa peningkatan fasilitas terminal secara signifikan mengurangi nilai segment disutility perjalanan penumpang. Pada arah naik bus, total waktu perjalanan berkurang sebesar 44,8% dari 3,73 menit menjadi 2,06 menit, dengan penurunan terbesar terjadi pada segmen Loker Tiket – Ruang Tunggu akibat perbaikan sirkulasi yang sebelumnya menjadi titik hambatan (bottleneck). Pada arah turun bus, total waktu perjalanan berkurang sebesar 18,3% dari 1,97 menit menjadi 1,61 menit. Penurunan nilai segment disutility ini mengindikasikan adanya peningkatan kenyamanan dan efisiensi aksesibilitas penumpang di Terminal Tipe A Amplas setelah dilakukannya usulan perbaikan fasilitas. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan terminal, perlu

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.10580>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

dilakukan perbaikan terhadap fasilitas-fasilitas yang menjadi prioritas berdasarkan hasil analisis IPA agar pelayanan terminal dapat memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) serta meningkatkan kenyamanan, keselamatan, dan kepuasan pengguna jasa. Secara keseluruhan, Terminal Tipe A Amplas telah mampu memberikan pelayanan yang cukup baik kepada pengguna jasa. Namun, untuk mewujudkan pelayanan terminal yang optimal sesuai Standar Pelayanan Minimal (SPM), diperlukan komitmen pengelola terminal dalam melakukan peningkatan fasilitas dan pelayanan secara berkelanjutan berdasarkan kebutuhan serta persepsi pengguna jasa.

Referensi

- [1] R. Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan,” 2009.
- [2] R. Adipradana, E. Suwasono, and R. D. M., “Analisis Kualitas Pelayanan Publik , Standar Pelayanan Terminal Dan Kinerja Petugas Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Di Terminal Tipe A Taman Kota Kediri,” vol. 13, pp. 479–490, 2024.
- [3] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 40, “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40 Tahun 2015 SPM Terminal Penumpang,” 2015. [Online]. Available: <https://jdih.dephub.go.id/peraturan/detail?data=1eBUspRtNoIduYkm1mrLN4JFpoWuBVmX4OfDqKql62A8ggjMOW7FwY4uXW8AcUugc4jtT5NR4MVS4TsoffMoAkb4aDmLNCOW5V8Qp6RKNu019J5mGmuEoi5Q4Main2bHpGAlsXgjSoQu0sJ2NI8iRVNrI>
- [4] A. S. Rahayu, “Evaluasi Kesesuaian Terminal Guntur Melati Kabupaten Garut Terhadap Peraturan Menteri No. 24 Tahun 2021,” *Pros. FTSP Ser.*, no. 24, pp. 1587–1596, 2023, [Online]. Available: <https://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/ftsp/article/view/2648%0Ahttps://eproceeding.itenas.ac.id/index.php/ftsp/article/download/2648/2040>
- [5] Raswin, “Pengaruh Pencemaran Udara di Daerah Terminal Amplas Bagi Kehidupan Masyarakat,” *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 21, pp. 64–69, 2015.
- [6] B. Artono, “Analisis Penerapan Formula Slovin Dalam Penelitian Ilmiah: Kelebihan, Kelemahan, dan Kesalahan Dalam Perspektif Statistik,” *J. Multidisiplin Sos. Hum.*, vol. 1, pp. 53–63, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.ananpublisher.com/index.php/jmsh>
- [7] Arikunto, “Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan (Outdoor Study) Pada Mata Kuliah Manajemen Operasional (Survey Pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Semester III Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Beserta Persada Bunda),” *PeKA J. Pendidik. Ekon. Akunt. FKIP UIR*, vol. 6, no. 2, p. hal 94, 2018.
- [8] M. Nafisatur, “Metode Pengumpulan Data Penelitian,” *Metod. Pengumpulan Data Penelit.*, vol. 3, no. 5, pp. 5423–5443, 2024.
- [9] M. Feng, J. Mangan, C. Wong, M. Xu, and C. Lalwani, “Investigating the different approaches to importance-performance analysis,” *Serv. Ind. J.*, vol. 34, no. 12, pp. 1021–1041, 2014, doi: 10.1080/02642069.2014.915949.
- [10] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik,” 2017, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2017.
- [11] N. Hidayati, H. D. Al-Ghalib, S. Sunarjono, and A. Magfirona, “Evaluasi Infrastruktur Terminal Bulupitu Purwokerto,” *Teras J. J. Tek. Sipil*, vol. 12, no. 1, pp. 69–80, 2022, doi: 10.29103/tj.v12i1.638.
- [12] H. P. Dr. Arif Rachman, Dr. Ir. Andi Ilham Samanlangi, *metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, no. January. 2024.
- [13] J. C. Keyt, U. Yavas, and G. Riecken, “Importance-Performance Analysis:,” *Int. J. Retail Distrib. Manag.*, vol. 22, no. 5, pp. 35–40, 1994, doi: 10.1108/09590559410067325.
- [14] J. A. Martilla and J. C. James, “Importance-performance analysis,” 1986.
- [15] M. Adhwa, W. B. Dermawan, and M. Isradi, “Analisis Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan dan Kinerja Operasional Terminal Bus Pondok Cabe dengan Metode IPA dan CSI,” *RIGGS J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, vol. 4, no. 3, pp. 3239–3248, 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i3.2461.
- [16] S. Apriliani, P. Ricardianto, S. Amonalisa, S. Handayani, and Y. Tatiana, “Kepuasan Pengguna Jasa Terminal Angkutan Umum di Bangka Selatan,” *J. Manaj. Transp. Logistik*, vol. 10, no. 1, p. 71, 2023, doi: 10.54324/j.mtl.v10i1.989.