



Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Berdasarkan Kinerja dan Fasilitas Pelayanan Stasiun Kereta Api Ngawi

Ahmad Ependi¹, Safrudin Kurniawan²

Manajemen Transportasi Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun, Jalan Tirta Raya Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia

DOI: 10.31004/jutin.v6i3.17480

✉ Corresponding author:
ependi@ppi.ac.id

Article Info	Abstrak
<p><i>Kata kunci:</i> <i>Kepuasan Penumpang;</i> <i>Kinerja;</i> <i>Fasilitas;</i> <i>Pelayanan;</i> <i>Stasiun Kereta Api</i></p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan penumpang berdasarkan kinerja dan fasilitas pelayanan Stasiun Kereta Api Ngawi. Kepuasan penumpang merupakan indikator penting dalam mengevaluasi kualitas pelayanan transportasi kereta api dan memahami kebutuhan penumpang. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Sampel diambil dari penumpang yang menggunakan jasa kereta api di Stasiun Ngawi. Kuesioner tersebut berfokus pada aspek standar pelayanan minimum angkutan orang dengan kereta api pada Peraturan Menteri Nomor 63 Tahun 2019. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> dan <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> untuk mengidentifikasi variabel-variabel utama yang berkontribusi terhadap tingkat kepuasan penumpang. Hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan pengunjung Stasiun Ngawi terhadap Standar Pelayanan Minimum adalah sangat puas dengan rata-rata persentase 91,80%.</p>
<p><i>Keywords:</i> <i>Consumer;</i> <i>Passenger Satisfaction;</i> <i>Performance;</i> <i>Facilities;</i> <i>Services;</i> <i>Railway Station</i></p>	<p>Abstract</p> <p>This study aims to analyse the level of passenger satisfaction based on the performance and service facilities of Ngawi Railway Station. Passenger satisfaction is an important indicator in evaluating the quality of rail transportation services and understanding passenger needs. This study used a survey method with a questionnaire as a data collection tool. The sample was taken from passengers who use train services at Ngawi Station. The questionnaire focused on the minimum service standards for the transportation of people by train in Ministerial Regulation Number 63 of 2019. The collected data were analysed using the Customer Satisfaction Index (CSI) and Importance Performance Analysis (IPA) methods to identify the main variables contributing to passenger satisfaction. This study's results indicate that visitors' satisfaction level with Ngawi Station with the Minimum Service Standards is very satisfactory, with an average percentage of 91.80%.</p>

1. INTRODUCTION

Received 30 July 2023; Received in revised form 30 July 2023 year; Accepted 31 July 2023

Available online 7 August 2023 / © 2023 The Authors. Published by Jurnal Teknik Industri Terintegrasi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. This is an open access article under the CC BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

Kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api (Undang-Undang nomor 23 tahun 2007 Tentang Perkeretaapian, 2007). Di era saat ini kereta api merupakan moda transportasi yang paling diminati oleh masyarakat, hal itu karena moda transportasi perkeretaapian dianggap moda paling aman, nyaman, mudah dijangkau, dan selalu mengutamakan keselamatan. Selain faktor diatas yang paling utama dari kereta api adalah memberikan pelayanan yang maksimal bagi penumpang sehingga menarik minat penumpang dalam memilih moda kereta api.

Dalam upaya memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat maka pihak penyedia jasa transportasi, khususnya kereta api menyediakan fasilitas-fasilitas yang ada di stasiun sesuai dengan standart pelayanan minimum yang ada. Standart pelayanan yang diterapkan harus disesuaikan dengan dengan peraturan yang telah di terbitkan oleh pemerintah yaitu PM 63 Tahun 2019 Tentang Standart Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api. Penerbitan peraturan pemerintah (PM 63 tahun 2019) bertujuan untuk semakin meningkatkan kualitas pelayanan sehingga tercapai sebuah kepuasan yang maksimum oleh penumpang.

Standart Pelayanan Minimum (SPM) merupakan ukuran pelayanan yang harus dipenuhi oleh penyedia layanan dalam memberikan pelayanan kepada pengguna jasa yang harus dilengkapi dengan tolok ukur yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban penyedia layanan kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan terukur. Untuk mencapai tujuan pelayanan tersebut maka di perlukan peningkatan fasilitas pelayanan yang ada di stasiun.

Stasiun Kereta Api Ngawi sebagai salah satu stasiun yang strategis dalam sistem transportasi kereta api di Indonesia, berupaya untuk memberikan pelayanan terbaik kepada penumpangnya. Kinerja stasiun yang optimal dan fasilitas pelayanan yang memadai menjadi fokus utama dalam mencapai tujuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis tingkat kepuasan penumpang berdasarkan kinerja dan fasilitas pelayanan yang disediakan oleh Stasiun Kereta Api Ngawi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam mendukung upaya peningkatan kualitas pelayanan stasiun kereta api secara keseluruhan, serta menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan pengembangan sistem transportasi dan pengalaman penumpang.

2. METHODS

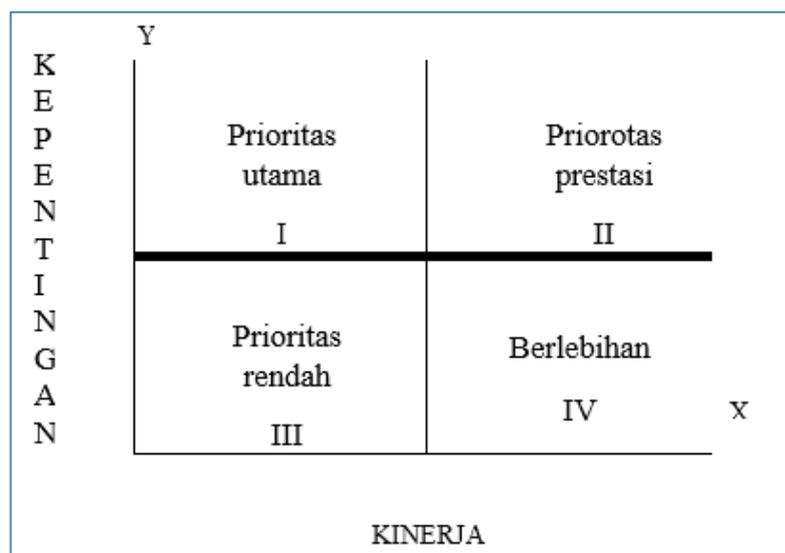
Teknik pengambilan sampel yang dipakai penulis adalah simple random sampling. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menyebar kuisioner dalam bentuk *google form* secara acak kepada calon penumpang kereta di stasiun Ngawi. Dalam pengambilan sampel ini diambil 100 orang calon penumpang kereta api yang datang di stasiun Ngawi dengan metode Solvin. Selanjutnya data diolah dengan SPSS dengan memperhatikan uji instrumental, validitas dan reabilitas. Data dianalisis menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA).

Pada penelitian ini untuk uji instrumen, jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 responden sebagai responden awal. Responden awal tersebut digunakan untuk uji validitas dan uji reliabilitas pada tiap atribut yang ditanyakan. Sebelum dilakukan uji validitas, diperlukan penentuan r table dengan rumus $df = n-2$ sehingga diperoleh hasil $30 - 2 = 28$. Untuk taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Sehingga r table pada uji validitasi ini adalah 0,361. Uji validitas yang digunakan oleh penulis untuk memperoleh kevalidan dari item pertanyaan yang akan digunakan sebagai bahan untuk melakukan penelitian adalah dengan menggunakan skala likert dengan rentan nilai 1 sampai 5. (1) Sangat Tidak puas (2) Tidak puas (3) Cukup puas (4) Puas (5) Sangat Puas. Uji reabilitas pada penelitian menggunakan metode reabilitas (*Cronbach Alpha*). Syarat instrumen dikatakan reliabel jika *cronbach alpha* > 0,7. sebagai tolok ukur > 0,9 reabilitas sempurna, 0,70–0,90 reabilitas tinggi, 0,50-0,70 reabilitas moderat dan < 0,50 reabilitas rendah. *Satisfaction Index* (CSI) dalam menentukan *Customer Satisfaction Index* (CSI) terdapat kriteria untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap fasilitas yang diberikan berdasarkan tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Customer Satisfaction Index (CSI)

Nilai Indeks %	Kriteria <i>Customer Satisfaction Index</i>
81,00-100,00	Sangat puas
66,00-80-,99	Puas
51,00-65-99	Cukup puas
35,00-50,99	Kurang puas
0.00-34,99	Tidak puas

Importance *Performance Analysis* (IPA) adalah alat analisis yang digunakan untuk mengukur hubungan antara persepsi pelanggan dengan prioritas peningkatan kualitas pada produk atau jasa. Dalam proses analisis menggunakan metode ini melalui lima tahapan yaitu: (1) Menghitung tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja (2) Mengkonversi tingkat persepsi dan tingkat harapan menjadi tingkat kepentingan (3) Melibatkan perhitungan rata-rata setiap atribut yang dipersepsikan oleh konsumen (4) Rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kinerja (X) sebagai limit dari diagram kartesius (5) Mendeskripsikan setiap indikator dalam diagram kartesius yang ditunjukkan pada gambar 1.

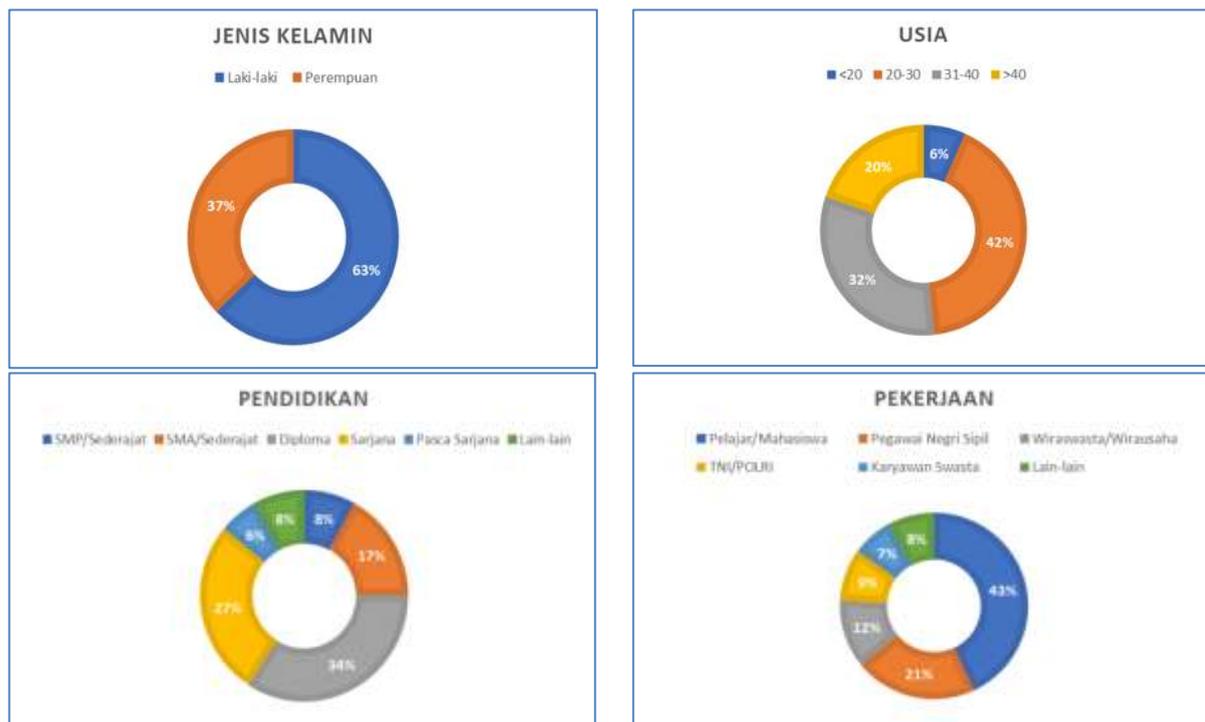


Gambar 1. Diagram kartesius metode IPA

3. RESULT AND DISCUSSION

Karakteristik Responden Pada Penelitian

Berdasarkan hasil analisa karakteristik penumpang yang berhubungan dengan jenis kelamin pengguna jasa, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 63%, sedangkan untuk jenis kelamin perempuan sebesar 37%. Umur pengguna jasa, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada interval 20-30 tahun dengan persentase 42%. Pendidikan pengguna jasa, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berpendidikan diploma, yaitu sebesar 34%. Pekerjaan pengguna jasa, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai Pelajar/Mahasiswa yaitu sebesar 43%.



Gambar 2. Karakteristik Penumpang

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Berdasarkan hasil uji validitas dari hasil output spss item pengukuran kinerja dan harapan, maka didapatkan hasil nilai rhitung > rtabel (0,361) maka seluruh item pengukuran kinerja dan harapan dinyatakan valid sehingga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Pengujian validitas untuk variabel pada item harapan dan kinerja dapat disajikan tabel 2.

Tabel 1 Hasil uji validitas

Pernyataan	r Tabel	Keterangan
Keselamatan	0,361	Valid
Keamanan	0,361	Valid
Kehandalan	0,361	Valid
Kenyamanan	0,361	Valid
Kemudahan	0,361	Valid
Kesetaraan	0,361	Valid

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas kinerja dan harapan

Case Processing Summary					
		Kinerja		Harapan	
		N	%	N	%
Cases	Valid	30	100.0	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0	0	.0
		30	100.0	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Dapat dilihat bahwa output tersebut memberikan informasi mengenai jumlah responden (N) dalam penelitian ini adalah 30 responden. Dan dikarenakan jawaban setiap responden terisi semua, maka jumlah valid dari N=30 responden adalah 100%.

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas item kinerja dan harapan

Reliability Statistics			
Kinerja		Harapan	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's	N of Items
,860	40	,672	40

Dapat diketahui bahwa terdapat 40 atribut pernyataan dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0.917. dan dikarenakan nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60, maka keseluruhan item atau atribut pernyataan tersebut dikatakan konsisten. Dari kolom *Cronbach's Alfa if Item Deleted* dapat diketahui bahwa dari keseluruhan item atau atribut pernyataan kuesioner > 0.60 sehingga disimpulkan bahwa ke 40 atribut pernyataan dalam penelitian ini reliable (konsisten) sehingga kuesioner dapat digunakan untuk melaksanakan penelitian.

1.3 Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan suatu indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa yang diukur. Hasil perhitungan dari nilai *Customer Satisfaction Index* (CSI) di stasiun Ngawi dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Customer Satisfaction Index (CSI)

Atribut	Mean Importance Score (MIS)	Mean Satisfaction Score (MSS)	Weight Factors	Weight Score
I.1	4,73	4,62	0,030	0,136
I.2	2,98	4,59	0,019	0,085
I.3	3,52	4,53	0,022	0,100
I.4	3,78	4,51	0,024	0,106
I.5	3,89	4,54	0,024	0,110
I.6	4,33	4,61	0,027	0,125
I.7	4,18	4,56	0,026	0,119
I.8	4,1	4,57	0,026	0,117
I.9	4,3	4,55	0,027	0,122
I.10	4,02	4,63	0,025	0,116
II.1	4,17	4,56	0,026	0,119

Atribut	Mean Importance Score (MIS)	Mean Satisfaction Score (MSS)	Weight Factors	Weight Score
II.2	4,24	4,49	0,026	0,119
II.3	4,11	4,46	0,026	0,114
II.4	3,59	4,58	0,022	0,103
III.1	4,13	4,62	0,026	0,119
III.2	4,05	4,54	0,025	0,115
III.3	4,05	4,56	0,025	0,115
III.4	2,51	4,61	0,016	0,072
III.5	4,24	4,5	0,026	0,119
IV.1	4,39	4,53	0,027	0,124
IV.2	4,36	4,5	0,027	0,122
IV.3	4,17	4,75	0,026	0,124
IV.4	4,25	4,73	0,027	0,125
IV.5	3,43	4,8	0,021	0,103
IV.6	4,01	4,79	0,025	0,120
IV.7	4,14	4,83	0,026	0,125
IV.8	4,27	4,7	0,027	0,125
IV.9	4,22	4,58	0,026	0,121
V.1	4,19	4,52	0,026	0,118
V.2	4,43	4,54	0,028	0,126
V.3	4,32	4,56	0,027	0,123
V.4	4,18	4,62	0,026	0,121
V.5	4,05	4,59	0,025	0,116
V.6	4,13	4,55	0,026	0,117
V.7	4,17	4,58	0,026	0,119
VI.1	4,07	4,52	0,025	0,115
VI.2	4,14	4,54	0,026	0,117
VI.3	2,43	4,56	0,015	0,069
VI.4	3,98	4,62	0,025	0,115
VI.5	4	4,59	0,025	0,115
Total	160,25	183,63		4,59

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p wsi}{4} \times 100\% = 4,59/5 \times 100\% = 91,80\%$$

Pada hasil perhitungan CSI didapatkan hasil kepuasan penumpang terhadap pelayanan stasiun sebesar 91,80%, yang berarti penumpang di Stasiun Ngawi Sangat Puas dengan kinerja pelayanan di stasiun Ngawi. Hasil ini dapat dilihat berdasarkan kriteria kepuasan konsumen dengan skala $75\% < CSI \leq 100\%$ sangat puas yang ada pada table 1. Dimana fasilitas yang disediakan oleh stasiun Ngawi sudah sesuai dengan standar pelayanan minimum pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api. Meskipun begitu terdapat beberapa fasilitas yang tidak dimiliki oleh Stasiun Ngawi seperti Tombol alarm kondisi darurat, Ketersediaan fasilitas kesehatan, Petugas Medis, dan Tandu. Ketersediaan terkait informasi dengan display dan/atau Running Text, yang berisi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi. Kemudian fasilitas Jalur pedestrian dengan Guiding Block untuk penumpang

dengan kebutuhan khusus. Berdasarkan perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh rata-rata nilai tingkat kepuasan pengunjung Stasiun Ngawi adalah 91,80% hal ini menunjukkan bahwa penumpang sangat puas, kemudian nilai tertinggi kepuasan penumpang Stasiun Ngawi adalah pada indikator Ketersediaan fasilitas keselamatan (APAR, No. Telepon Darurat, Tombol Konsisi Darurat). Hal ini sesuai dengan kelengkapan terkait ketersediaan fasilitas keselamatan yang sudah tersedia pada Stasiun Ngawi.

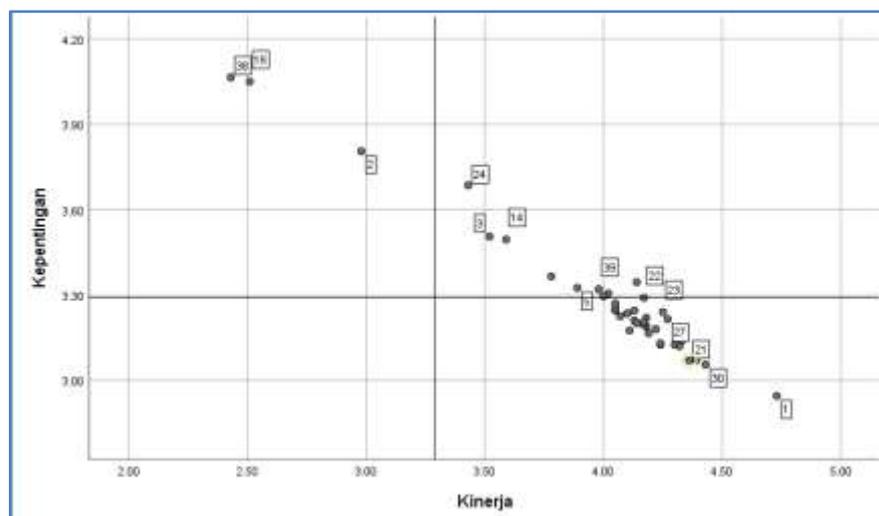
Importance Performance Analysis (IPA)

Dari hasil perhitungan Importance Performance Analysis (IPA) dapat dilihat pada tabel 1. Dari hasil perhitungan tingkat kesesuaian tersebut didapatkan nilai 87,27% yang menunjukkan bahwa hanya tingkat kinerja Stasiun KA Ngawi yang sesuai dengan harapan penumpang. Namun masih terdapat 12,73% yang belum sesuai dengan dengan harapan sehingga perlu adanya pembenahan. Setelah mengetahui tingkat kesesuaian antara kinerja dan harapan, langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata kinerja dan rata-rata harapan pada setiap atribut. Berikut perhitungan rata-rata persepsi dan harapan pada atribut 1. Kinerja r a t a - r a t a dan harapan pada atribut 1 sebesar 4,73 (rata-rata kinerja) dan 4,62 (rata-rata harapan).

Tabel Hasil Perhitungan Importance Performance Analysis (IPA)

Pengukuran	Nilai Perhitungan
Tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja	87,27
Tingkat persepsi dan tingkat harapan	4,73 (rata-rata kinerja) 4,62 (rata-rata harapan)
Perhitungan rata-rata setiap atribut yang dipersepsikan oleh konsumen	Gap -0,1 interpolasi Gap 2,95
Rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kinerja (X) sebagai limit dari diagram kartesius	X = 4 Y = 3,29

Dari pelaksanaan survei kuesioner terhadap 100 responden berdasarkan atribut yang terdapat pada kuesioner didapatkan nilai kinerja serta harapan dari setiap atribut kuesioner. Dimana *Gap* pada Atribut 1 dari rata-rata persepsi dan rata-rata harapan diperoleh nilai sebesar -0,1 dan nilai interpolasi *Gap* 2,95. Setelah dilakukan interpolasi *Gap* menjadi tingkat kepentingan, atribut prioritas diperbaiki dengan Importance Performance Analysis (IPA) dimana diperoleh sumbu x sebesar 4 dan sumbu y 3,29. Nilai sumbu X dan Y diperlukan untuk membuat garis yang membagi empat kuadran seperti yang terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram kartesius hasil pengujian Importance Performance

Berdasarkan diagram kartesius hasil pengujian *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan menggunakan SPSS.22 dapat diketahui bahwa terdapat indikator yang menjadi skala prioritas utama perusahaan untuk diperbaiki adalah; (2) (Ketersediaan fasilitas kesehatan, Petugas Medis, Tandu, dan Kursi Roda), (18) Ketersediaan informasi dengan display dan/atau Running Text, yang berisi informasi kedatangan Kereta api berikutnya serta gangguan perjalanan yang terjadi, serta (38) Adanya Jalur pedestrian dengan Guiding Block untuk penumpang dengan kebutuhan khusus. Dari analisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), juga dapat diketahui beberapa aspek yang sudah sesuai dengan kebutuhan atau yang diharapkan oleh penumpang antarlain; (3) Tersedianya lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux, (4) Celah (gap) antara tepi peron dengan badan kereta badan kereta tidak membahayakan anak di bawah umur serta penumpang yang menggunakan kursi roda, (5) Selisih Ketinggian lantai peron stasiun 20 cm dengan lantai kereta, (10) Adanya *Assembly Point* (Titik Kumpul), (14) Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux untuk area publik, (24) Tersedia lampu penerangan dengan intensitas cahaya minimal 200 lux 25 Suhu dalam ruangan maksimal 27 c. (26) Kondisi stasiun selalu bersih dan terkontrol selama jam operasional kereta api, (39) Tersedia loket dan/atau vending machine untuk penumpang dengan kebutuhan khusus, dan (40) Tersedia ruang khusus untuk ibu menyusui. Beberapa aspek yang telah sesuai dengan harapan pengguna dapat dipertahankan ataupun ditingkatkan agar lebih baik lagi. Selanjutnya, beberapa point diluar yang telah dijelaskan diatas termasuk indikator yang berlebihan. Untuk itu lebih baik apabila perusahaan dapat mengalokasikan sumber daya yang ada untuk memperbaiki ataupun melengkapi beberapa aspek yang termasuk dalam prioritas.

4. ACKNOWLEDGMENTS

Terimakasih disampaikan kepada taruna, dosen dan unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memberikan kontribusi dalam penelitian ini.

5. REFERENCES

- Aida, Ulfa Nur, Yuli Wibowo, and Bambang Herry Purnomo. 2019. "Analisis Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: Ikm Berkah Cinta Trenggalek)." *Agrointek* 13(2):91–99. doi: 10.21107/agrointek.v13i2.4890.
- Andayani, W. 2010. "Analisis Kualitas Pelayanan Dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada PT. Kereta Api (Persero) DAOP 8 Surabaya)." *Wacana Journal of Social and Humanity Studies* 13(1):29–43.
- Anggraini, Lulu Dian, Panji Deoranto, and Dhita Morita Ikasari. 2015. "Analisis Persepsi Konsumen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis Dan Customer Satisfaction Index, the Analysis of Consumer Perception, Used Importance Performance Analysis Method And." *Jurnal Industri* 4(2):74–81.
- Ary Putra Iswanto & Willy Artha Wirawan. (2020). Community Characteristics in the Use of the Madiun-Surabaya Railway and Bus Transportation Mode. Vol 4 No 1 (2020): *Jurnal Perkeretaapian Indonesia Volume 4 Nomer 1 Tahun 2020*. DOI: <https://doi.org/10.37367/jpi.v4i1.108>.
- Deliyani, Erisa, and Bono Prambudi. 2019. "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Coffee Shop Bandung." *Jurnal Ekonomi, Bisnis, & Manajemen* 9(2):124–31.
- Irfan, Ismail Sulaiman, and M. Odit Werdana. 2020. "Analisis Kepuasan Kunsumen Terhadap Kue Bayat Bengkulu." *Jurusan Teknologi Hasil Pertanian* 12(01):29–35.
- Oktaria, Dhina Setyo. 2020. "Analisis Kebijakan Standar Pelayanan Minimum Bagi Pengguna Kereta Api Mrt Jakarta." *Jurnal Komunikasi Universitas Garut* 6(November):4–5.
- Parasuraman, A., V. Zeithaml, and Leonard L. Berry. 2016. *The Behaviorial Consequenses of Service Quality*. New Jersey: Prentince Hall.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2019. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesai Nomor PM 63 Tahun 2019 Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api." *Jakarta* (3):13.
- Imron, N. A., Rachman, N. F., Wirawan, W. A., Aghastya, A., Perkeretaapian, T. E., Perkeretaapian, T. M., Perkeretaapian, J., Perkeretaapian, A., & Madiun, I. (2018). Penerapan Teknologi Automatic Level Crossing. 2(November), 133–140.
- Lubis, A. A. N., Iswanto, A. P., Riyanta, W., & Wirawan, W. A. (2020). Pengaruh Pemahaman Early Warning System Sebagai Variabel Intervening. 23–24.

- Pramiyati, Titin, Jayanta Jayanta, and Yulnelly Yulnelly. 2017. "Peran Data 83 Primer Pada Pembentukan Skema Konseptual Yang Faktual (Studi Kasus: Skema Konseptual Basisdata Simbumil)." *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer* 8(2):679. doi: 10.24176/simet.v8i2.1574.
- Rijali, Ahmad. 2019. "Analisis Data Kualitatif." *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah* 17(33):81. doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2374.
- Riyanto, Azhar Hermawan, and Bambang- Riyanto. 2016. "Analisis Peningkatan Pelayanan Stasiun Bogor Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Kereta Api Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)." *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 11(4):391. doi: 10.14710/pwk.v11i4.11549.
- Setiawan, A., and Saryono. 2015. *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setiawan, S. 2021. "Pengertian Transportasi." *Gurupendidikan.Com*.
- Sujarweni, Wiratna. 2015. "Metodologi Penelitian - Bisnis Dan Ekonomi." In *Metodologi Penelitian*.
- Tambunan, Efendy. 2020. "Analisis Kualitas Pelayanan Ka Commuter Line Rute Parungpanjang-Tanah Abang." 1(1):15–23.
- Tjiptono, Fandy. 2019. "Strategi Pemasaran Edisi 3." Yogyakarta: Andi.
- Zefri, and M. J. Muharani. 2019. "Analisis Kualitas Pelayanan KRL Commuter Line Di Stasiun Bekasi." *Jurnal Ilmiah Plano Krisna* 14(2):27–38.