

Pengukuran Kepuasan Pelanggan Terhadap Kondisi Bancik Kereta Api Memanfaatkan Metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*

Citra Dwi Kusumawardani¹, Maya Revanola Zianida².

^{1,2}Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kadiri, Kediri

e-mail: ¹citrakusuma@uniska-kediri.ac.id, ²mayarevanola@uniska-kediri.ac.id,

ARTICLE INFO

Article history:

Submitted:
July 16, 2024

Accepted:
July 18, 2024

Published:
August 05, 2024

ABSTRACT

Railroad are a mode of public transportation that is currently in great demand by Indonesian people. 34% stated that the stairs for accessing up and down carriages were not comfortable to use, in addition, 32.1% of respondents stated that the stairs for accessing up and down carriages were inadequate in terms of number and physical condition. Based on the phenomenon that occurred in the field, research was carried out to determine the level of customer satisfaction with the condition of the bancik at the station by utilizing the *Customer Satisfaction Index* and *Importance Performance Analysis* methods. The results obtained were that the CSI value was 61.545%, including very poor and the Cartesian diagram mapping was included in quadrant III, which means customers consider all attributes to be less important.

Keywords:

Bancik, customer satisfaction index, importance performance analysis

Kata Kunci:

Bancik, customer satisfaction index, importance performance analysis

ABSTRAK

Kereta api merupakan salah satu moda transportasi umum yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. 34% menyatakan bahwa tangga untuk akses naik turun gerbong tidak nyaman digunakan, selain itu terdapat 32,1% responden menyatakan bahwa tangga untuk akses naik turun gerbong tidak memadai dari segi jumlah dan kondisi fisik. Berdasarkan fenomena yang terjadi di lapangan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kondisi bancik yang ada di stasiun dengan memanfaatkan metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*. Diperoleh hasil bahwa nilai CSI adalah 61,545% termasuk pada *very poor* serta pemetaan diagram kartesius termasuk pada kuadran III yang mana berarti pelanggan menganggap semua atribut kurang penting.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Author,
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kadiri
Jalan Sersan Suharmadji No. 38, Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia.
Email: citrakusuma@uniska-kediri.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kereta api merupakan salah satu moda transportasi umum yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat Indonesia[1]. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hasil survei pada mudik lebaran 2024 yang menunjukkan, kereta api merupakan angkutan mudik lebaran paling banyak dipilih warga, yaitu sebanyak 39,32 juta orang (20,3%). Pada penelitian ini, berfokus pada kereta api lokal yaitu KA Rapih Dhoho. Berdasarkan data perjalanan menggunakan KA Rapih Dhoho trayek Surabaya-Tulungagung yang pada trayeknya melewati sebanyak 19 stasiun diketahui terdapat 13 stasiun yang memiliki peron pendek atau tidak dapat mencakup semua gerbong kereta. Sedangkan untuk 6 stasiun lainnya, peron yang tersedia adalah peron panjang yang dapat mencakup semua gerbong kereta api. Peron adalah halaman di stasiun kereta api, tempat penumpang menunggu atau tempat untuk turun dari kereta.

Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 106 responden yang merupakan penumpang kereta api, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden yaitu 52% merupakan pengguna kereta api lokal dan 54 di antaranya merupakan penumpang yang sering menggunakan angkutan umum kereta api. Dari 106 responden terdapat 34 orang atau 34% menyatakan bahwa tangga untuk akses naik turun gerbong tidak nyaman digunakan, selain itu terdapat 32,1% responden menyatakan bahwa tangga untuk akses naik turun gerbong tidak memadai dari segi jumlah dan kondisi fisik[2].



Gambar 1. Kondisi tangga saat ini

Bentuk dan ukuran tangga/bancik yang saat ini tersedia di tiap stasiun berukuran besar dan berat. Gambar 1 dapat dilihat bentuk dan kondisi tangga yang terdapat di stasiun Tulungagung. Dengan kondisi tangga tersebut proses pemindahan dan penempatan tangga memerlukan waktu yang lebih lama. Pada Gambar 2 dapat dilihat fenomena penumpang yang harus menuruni gerbong kereta tanpa alat bantu dengan kondisi peron yang pendek. Penumpang harus melompat untuk menuruni gerbong tersebut[3]. Hal ini cukup berbahaya mengingat ketinggian lantai gerbong kurang lebih 1meter sehingga dapat menyebabkan dislokasi pada kaki penumpang.



Gambar 2. Penumpang menuruni gerbong kereta tanpa alat bantu

Berdasarkan fenomena yang terjadi di lapangan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kondisi bancik yang ada di stasiun. Penelitian ini memanfaatkan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk menentukan indeks kepuasan pelanggan dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat harapan dari keseluruhan atribut yang diukur. Dengan nilai indeks yang diperoleh dengan metode CSI, maka peneliti dapat menginterpretasikan tingkat kepuasan pelanggan kereta api. Selain itu, penggunaan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) melalui pemetaan diagram kartesius diharapkan mampu menentukan atribut yang menjadi prioritas untuk diperbaiki kondisi bancik yang saat ini tersedia di stasiun-stasiun.

2. METODE PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung, studi literatur dan pengambilan kuesioner kepada penumpang kereta api. Penulis melakukan studi literatur yang mana hasil dari studi ini dijadikan sebagai acuan atau pustaka dalam penelitian serta sebagai dasar dalam pembuatan atribut-atribut dalam kuesioner yang akan dibagikan kepada pengguna kereta api[4].

Sampel dalam penelitian minimal adalah 30 sampel[5], maka dari itu pada penelitian ini penyebaran kuesioner dilakukan pada 50 penumpang kereta api dengan mempertimbangkan teknik *convenience sampling*. Survei dilakukan untuk mengetahui pendapat serta kebutuhan terkait dengan fasilitas tangga/bancik kereta api. Atribut yang ada pada kuesioner dirancang dengan bahasa pelanggan.

Atribut yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 14 atribut yang terbagi dalam 4 (empat) dimensi yaitu *performance, features, reliability, aesthetic*. Penyebaran kuesioner dilakukan sebanyak 2 tahap yaitu kuesioner tahap awal dan kuesioner tahap akhir (kuesioner penelitian) menggunakan *Google Form* dengan menyebar *link* ke media sosial. Kedua tahap kuesioner harus diuji validitas dan reliabilitasnya hingga valid dan reliabel sehingga kuesioner dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data dan lanjut ke langkah berikutnya. Langkah berikutnya yaitu menentukan skor kepuasan pelanggan berdasarkan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) selanjutnya pemetaan atribut pelayanan pada diagram kartesius berdasarkan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Selanjutnya adalah analisa hasil berupa analisa tingkat kepuasan pelanggan dan analisa prioritas perbaikan.

2.1. Customer Satisfaction Index

Metode *Customer Satisfaction Index* digunakan untuk mencari nilai indeks tingkat kepuasan konsumen berdasarkan atribut yang digunakan, dimana hasil dari pengukuran nilai CSI dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Perhitungan nilai CSI dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai pada kolom harapan (I) sehingga didapatkan nilai total harapan (Y)[6]. Selanjutnya mencari nilai skor (S) yang merupakan hasil perkalian antara nilai harapan (I) dengan nilai kepuasan (P). Nilai (S) tersebut kemudian ditotalkan dan diperoleh (T). Contoh yang menggambarkan maksud dari perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 1. Contoh Rekapitulasi Perhitungan

Customer Satisfaction Index

Atribut	Harapan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S) = I x P
1			
2			
....			
n			
	(Y)		(T)

Setelah didapatkan nilai total harapan (I) dan nilai skor total (T) maka perhitungan nilai CSI dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$CSI = \frac{T}{5 \times Y} \times 100\%$$

Keterangan:

- T = Nilai total skor I x P
- 5 = Nilai maksimum pada skala pengukuran
- Y = Nilai total dari kolom harapan

Setelah didapat nilai CSI, maka dapat ditentukan interpretasi/kriteria nilai CSI seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. *Customer Satisfaction Index Interpretation*

No	Angka Index	Interpretasi
1	$X \leq 64\%$	<i>Very Poor</i>
2	$64\% < X \leq 71\%$	<i>Poor</i>
3	$71\% < X \leq 77\%$	<i>Cause for concern</i>
4	$77\% < X \leq 80\%$	<i>Borderline</i>
5	$80\% < X \leq 84\%$	<i>Good</i>
6	$84\% < X \leq 87\%$	<i>Good</i>
7	$87\% < X$	<i>Excellent</i>

2.2 Importance Performance Analysis

Metode ini dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James dalam artikel “*Importance Performance Analysis*” pada tahun 1977, dimana responden diminta untuk menilai kinerja perusahaan (*performance*) dan tingkat harapan (*importance*)[7]. Perbandingan tersebut akan menentukan urutan serta memprioritaskan atribut yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Nilai rata-rata tingkat *performance* dan *importance* dari masing-masing atribut akan dibandingkan dengan nilai rata-rata totalnya. Nilai rata-rata *performance* dan *importance* setiap atribut dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan:

- \bar{X} = Skor rata-rata *performance*/kepuasan atribut ke-i
- \bar{Y} = Skor rata-rata *importance*/harapan atribut ke-i
- n = Jumlah responden

Nilai total rata-rata *performance* dan *importance* dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\bar{\bar{x}} = \frac{\sum \bar{x}}{k}$$

$$\bar{\bar{y}} = \frac{\sum \bar{y}}{k}$$

Keterangan:

- $\bar{\bar{x}}$ = Skor total rata-rata *performance*
- $\bar{\bar{y}}$ = Skor total rata-rata *importance*

k = Jumlah atribut

Nilai perhitungan tersebut kemudian akan diklasifikasikan menggunakan diagram kartesius yang membagi atribut ke dalam 4 bagian kuadran, dimana nilai rata-rata tiap atribut tersebut akan dipotong oleh dua buah sumbu (X dan Y). Sumbu (X) mewakili nilai total rata-rata atribut *performance* dan sumbu (Y) mewakili nilai total rata-rata atribut *importance*. Diagram kartesius dapat ditunjukkan pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Diagram Kartesius

Keterangan:

- Kuadran I = Skor atribut kepuasan ke-i < skor sumbu X dan skor atribut harapan ke-i > skor sumbu Y
- Kuadran II = Skor atribut kepuasan ke-i > skor sumbu X dan skor atribut harapan ke-i > skor sumbu Y
- Kuadran III = Skor atribut kepuasan ke-i < skor sumbu X dan skor atribut harapan ke-i < skor sumbu Y
- Kuadran IV = Skor atribut kepuasan ke-i > skor sumbu X dan skor atribut harapan ke-i < skor sumbu Y

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari persebaran kuesioner kepada 50 penumpang kereta api dengan total atribut adalah 14 diketahui bahwa semua atribut valid dan *reliable*. Hal ini diketahui dengan adanya pengujian validitas menggunakan persamaan *product home pearson* dengan hasil nilai koefisien sebesar 0,920. Nilai tersebut termasuk *reliable* karena lebih dari nilai acuan yaitu sebesar 0,6 (berdasarkan persamaan *alpha cornbach*). Proses pengolahan data pada penelitian ini terdiri dari perhitungan tingkat kepuasan dan harapan, selanjutnya akan diketahui tingkat kepuasan pelanggan dan pemetaan atribut pelayanan ke dalam diagram kartesius.

3.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Kepuasan dan Harapan

Pengujian validitas menggunakan persamaan *product moment pearson* dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden, sehingga r tabel yang diperoleh adalah sebesar 0,248 menghasilkan keseluruhan atribut valid (r hitung > r tabel) seperti yang terlihat pada tabel 3. Sedangkan untuk pengujian reliabilitas menggunakan persamaan *alpha cornbach* menghasilkan nilai koefisien sebesar 0,920 (*reliable*). Kuesioner dapat dikatakan reliabel jika nilai koefisien yang didapat lebih dari nilai acuan yaitu sebesar 0,60.

Tabel 2. *Customer Satisfaction Index Interpretation*

Responden	Atribut													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	5	4	4	5	4	2	2	3	4	4	3	4	3	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
49	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R Hitung	0,607	0,818	0,728	0,672	0,817	0,798	0,808	0,722	0,830	0,801	0,799	0,807	0,321	0,309
R Tabel	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248
Kesimpulan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid
varian	0,575	0,507	0,641	0,627	0,483	0,608	0,530	0,586	0,483	0,608	0,555	0,405	0,620	0,478

3.2 Skor *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Pengukuran *customer satisfaction index* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepuasan pelanggan terhadap kondisi bancik yang saat ini ada di stasiun-stasiun. Input data yang digunakan adalah nilai rata-rata tingkat kepuasan dan tingkat harapan dari keseluruhan atribut. Skor (T) merupakan hasil perkalian nilai rata-rata harapan (I) dan nilai rata-rata kepuasan (P). Perhitungan *customer satisfaction index* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan *Customer Satisfaction Index*

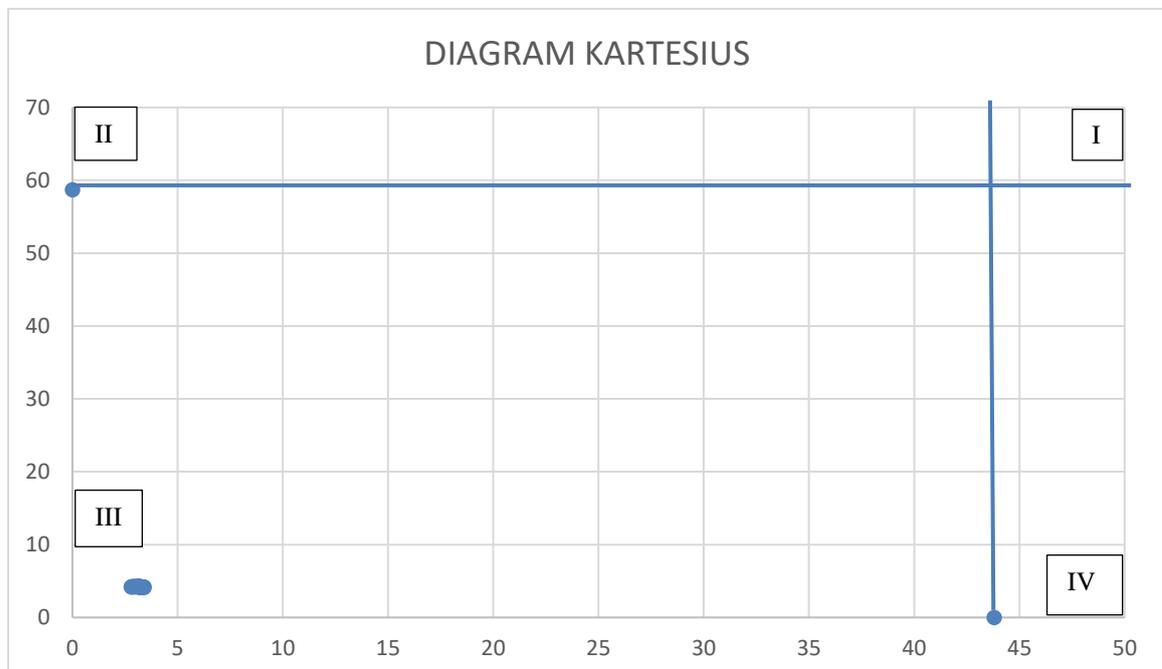
Atribut	Kepuasan (P)	Harapan (I)	Skor (T)= I X P
1	3,020	4,235	12,789
2	3,098	4,255	13,182
...
13	3,333	4,157	13,856
14	3,216	4,118	13,241
Total	43,804	46,863	144,208

Berdasarkan hasil pada tabel 3 maka skor *customer satisfaction index* penumpang kereta api terhadap kondisi bancik yang saat ini tersedia adalah sebagai berikut:

$$CSI = \frac{T}{5 \times Y} \times 100\%$$

$$CSI = \frac{144,208}{5 \times 46,863} \times 100\% = 61,545$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka interpretasi atau kriteria indeks kepuasan pelanggan termasuk pada kriteria *very poor* karena nilai CSI kurang dari 64% sesuai dengan tabel interpretasi hasil perhitungan CSI yang dapat dilihat pada tabel 2. Selanjutnya adalah pembuatan diagram kartesius yang mana dengan diagram tersebut, atribut dapat dibagi menjadi 4 kuadran. Data yang digunakan adalah nilai rata-rata setiap atribut tingkat kepuasan dan nilai rata-rata setiap atribut tingkat harapan. Sumbu X mewakili nilai total rata-rata tingkat kepuasan dan sumbu Y mewakili nilai total rata-rata tingkat harapan. Adapun pemetaan atribut ke dalam diagram kartesius berdasarkan metode *Importance Performance Analysis* dapat disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Persebaran Atribut pada Diagram Kartesius

Keseluruhan atribut termasuk pada area kuadran III, hal ini dapat diartikan bahwa semua atribut dianggap kurang penting karena pelanggan tidak puas dengan kondisi bancik yang saat ini tersedia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dan dihitung dengan metode *customer satisfaction index* didapatkan skor tingkat kepuasan pelanggan terhadap bancik adalah sebesar 61,545. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan terhadap bancik adalah sangat rendah (*very poor*).

Hasil pemetaan atribut dengan memanfaatkan metode *importance performance analysis* diperoleh hasil bahwa keseluruhan atribut termasuk dalam area kuadran III yang berarti pelanggan menganggap keseluruhan atribut kurang penting.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Susanti, R. A. Aryani Soemitro, and H. Suprayitno, "Identifikasi Kebutuhan Fasilitas Bagi Penumpang di Stasiun Kereta Api Berdasarkan Analisis Pergerakan Penumpang," *J. Manajemen Aset Infrastruktur Fasilitas*, vol. 2, no. 1, pp. 23–34, 2018, doi: 10.12962/j26151847.v2i1.3765.
- [2] A. A. Cahyaditha, Nazlina, and M. M. Tambunan, "Perbaikan Fasilitas Penumpang Kereta Api Pada Stasiun X Dengan Pendekatan Ergonomi Makro," *J. Tek. Ind. USU*, vol. 3, no. 1, pp. 22–29, 2013.
- [3] M. Khamdevi, "Pengaruh Setting Peron Terhadap Adaptabilitas Pengguna Krl Studi Kasus : Stasiun Kereta Api Kebayoran Pada Jam Sibuk," *J. Nalars*, 2015, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/nalars/article/view/174/155>.
- [4] N. Prabowo and F. Susanti, "ANALISIS KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PT. KERETA API INDONESIA (Studi Kasus Stasiun Pariaman)," *J. STIE KBP*, pp. 1–12, 2019, doi: 10.31219/osf.io/qskzf.
- [5] Sugiyono, "Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D," *Metod. Penelit. dan Pengemb. Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, 2015.
- [6] K. R. Bhole, *Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty: The Key to Greater Profitability*. 1996.
- [7] Wiwin Cahyanti Kumalasari and Rr. Dinar Soelistyowati, "The Role of Public Relations in Increasing Public Service Satisfaction in the Elimination of Dependent Rights (ROYA) and Increasing Rights (PH) at ATR/BPN Mall Bekasi Public Service Trade Center Bekasi City," *Formosa J. Sustain. Res.*, vol. 2, no. 9, 2023, doi: 10.55927/fjsr.v2i9.5450.