



Tersedia Secara Online di
<http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmateks/index>

JURMATEKS

<http://dx.doi.org/10.30737/jurmateks>

Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya Dengan Metode *Customer Satisfaction Index dan Importance Performance Analysis*

N. I. Mukhoyaroh^{1*}, P. E. Agustyawan²

^{1,2}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan

Email : ^{1*}nurindah@unisla.ac.id, ²primaeko@unisla.ac.id

ARTICLE INFO

Article history :

Artikel masuk : 12 – 01 – 2022
Artikel revisi : 17 – 05 – 2022
Artikel diterima : 27 – 06 – 2022

Keywords :

Customer Satisfaction Index,
Covid-19 Pandemic, Importance
Performance Analysis,
Transportation Services.

Style IEEE dalam mensitasi artikel ini:

[7]
P. Paul, S. Giri, P. Mitra, and M. M. Haque, "Analysing the Customer Satisfaction Index of E-banking Using Kano (1984) Model Framework," *Glob. Bus. Rev.*, p. 09721509221093892, Apr. 2022, doi: 10.1177/09721509221093892.

ABSTRACT

Public transportation has a great potential in the transmission of Covid-19. For this reason, it is necessary to have good transportation services that can provide comfort and safety to users. Due to poor transportation services can cause users uncomfortable and unsafe. For this reason, it is necessary to assess the performance of transportation services. The purpose of this study is to assess the level of user satisfaction with public transportation services in the greater Surabaya area and to map sectors that need improvement. The research was conducted by giving questionnaires to users of public transportation in the Greater Surabaya area. From these data, instrument test was conducted. Furthermore, IPA analysis is carried out to obtain a mapping of the sectors that need to be improved. CSI analysis is also carried out to assess the level of user satisfaction with existing services. The results of this study obtained a value of 0.786 based on CSI analysis, which means that Surabaya land transportation users during the Covid-19 pandemic are satisfied. However, based on the results of the IPA analysis, it is necessary to increase the cleanliness of the transportation sector, lighting, and the application of PPE. Meanwhile, in the first aid kit sector, the availability of hand sanitizer and transportation stops is considered to have low importance, so that the authorities can focus on sectors that have high importance. The results of this study can be used as a reference in improving the quality of land transportation services.

1. Pendahuluan

Pada 31 Januari 2020 publik sedang dihadapi oleh wabah virus mematikan dinamakan Covid-19 yang ditemukan pertama kali di Wuhan pada tanggal 31 Desember 2019. Covid-19 telah mengakibatkan angka kematian (*mortality*) yang tinggi [1][2]. Salah satu cara untuk menghambat laju penularan Covid-19 adalah *social distancing* atau pembatasan sosial. Dengan adanya wabah virus ini juga telah menggiring opini masyarakat bahwa menggunakan

transportasi umum darat tidak menutup kemungkinan akan terjadi kontak antar manusia dan bisa menyebabkan terjadinya penularan virus [3][4].

Kota Surabaya juga sebagai salah satu Ibu Kota provinsi Jawa Timur tercatat sebagai daerah beresiko tinggi penularan virus corona. Padatnya aktivitas masyarakat di Surabaya berbanding lurus dengan tingginya penggunaan sarana transportasi darat baik transportasi pribadi maupun transportasi umum. Hal itu dibutuhkan untuk menunjang kegiatan sehari-hari masyarakat di Kota Surabaya [5]. Namun sejak diberlakukan peraturan pemerintah dengan adanya pembatasan sosial, seluruh kegiatan masyarakat di luar rumah hingga kegiatan operasional transportasi umum Kota Surabaya dibatasi dengan menerapkan *Social Distancing*

Moda transportasi terutama angkutan penumpang memang memiliki potensi untuk menjadi sektor penularan Covid-19. Untuk mengatur tatanan transportasi pada masa pandemi, Menteri Perhubungan mengeluarkan peraturan Pengendalian Transportasi Dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Covid-19 dengan menerapkan kebijakan protokol kesehatan dalam menggunakan sarana transportasi.

Pelayanan transportasi yang baik dapat berdampak pada beberapa aspek. Pengguna akan mendapatkan kepuasan, kenyamanan dan keamanan saat menggunakan transportasi. Kelengkapan sarana dan prasarana serta sistem regulasi transportasi umum menjadi tolak ukur apakah kualitas pelayanan sudah baik. Pasalnya kualitas pelayanan yang buruk menyebabkan pengguna tidak nyaman saat menggunakan transportasi umum [6]. Sehingga perlunya adanya pengujian tingkat kepuasan layanan transportasi. Penilaian tingkat kepuasan layanan transportasi umum ini dapat dilakukan menggunakan analisa *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA).

Indeks kepuasan Konsumen atau *Customer satisfaction index* adalah analisis kuantitatif berupa persentase pengguna yang senang dalam suatu survei kepuasan pengguna. *Customer Satisfaction Index* digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap hasil kinerja pelayanan dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut jasa tersebut [7]. Sedangkan *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk memetakan hubungan antara kepentingan dengan kinerja dari masing-masing atribut yang ditawarkan dan kesenjangan antara kinerja dengan harapan dari atribut-atribut tersebut [8][9]. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian terkait kinerja transportasi yang ada di wilayah tertentu selama pandemi [10]. Hasil yang didapatkan dari identifikasi kualitas pelayanan trans jakarta pada masa new normal pandemi Covid-19 adalah kualitas pelayanan bus Transjakarta pada masa New Normal diharapkan mampu menjadi pertimbangan bagi PT Transjakarta dalam

meningkatkan pelayanannya di masa mendatang. Peran pelayanan yang penting menjadikan perlu adanya penilaian transportasi sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan transportasi umum pada wilayah Surabaya raya serta memetakan sektor yang perlu diperbaiki. Data pada penelitian didapatkan dari kuesioner yang diberikan kepada pengguna transportasi umum pada wilayah Surabaya raya serta dilakukan pengujian instrument meliputi uji validitas dan reliabilitas. Untuk mengetahui penilaian layanan transportasi digunakan analisa *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Dari penelitian ini akan didapatkan tingkat kepuasan layanan transportasi serta pemetaan sektor yang perlu diperbaiki dan tidak perlu diperbaiki. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat.

2. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan cara pengambilan data berupa survey dan kuesioner. Lokasi pengambilan data terletak pada Surabaya raya meliputi Sidoarjo, Gresik dan Surabaya. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebar kuesioner dengan sasaran adalah pengguna transportasi umum. Sedangkan survey dilakukan untuk mendapatkan jumlah populasi dengan menghitung jumlah masyarakat pengguna angkutan umum pada lokasi penelitian. Dari hasil kuesioner yang didapatkan selanjutnya dilakukan analisa deskriptif untuk mendapatkan karakteristik pengguna transportasi umum, kemudian dilakukan pengujian instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui instrument yang digunakan apakah valid dan reliabel [11]. Selanjutnya untuk mendapatkan pemetaan antara tingkat kinerja dan harapan dari pengguna terhadap layanan transportasi umum, maka dilakukan analisa IPA. Dari analisa IPA ini akan didapatkan sebuah hasil sektor apa saja yang perlu diperbaiki. Selain itu dilakukan juga analisa CSI untuk mendapatkan nilai tingkat kepuasan pengguna transportasi umum pada lokasi penelitian [12].

2.1 Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung di lokasi penelitian, dimana data primer yang diambil berupa pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi/survei lapangan dan kuesioner. Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah populasi dan hasil jawaban dari kuesioner.

2.1.1 Survey

Survey dilakukan untuk mendapatkan jumlah populasi. Penentuan populasi dilakukan dengan menghitung jumlah masyarakat pengguna angkutan umum ataupun yang pernah menggunakan angkutan umum pada 2 minggu terakhir selama masa penelitian. Pada pengamatan jumlah populasi ini mengambil pada jam sibuk atau jam puncak yaitu pada pukul 06.30 – 07.30, 11.30 – 13.30, dan pukul 16.30 – 18.30.

2.1.2 Kuesioner

Formulir kuesioner disampaikan secara langsung kepada responden yang melakukan perjalanan menggunakan transportasi umum maupun responden yang pernah menggunakan transportasi umum, selanjutnya responden dipersilahkan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Penggunaan kuesioner ini sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya. Survei kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik masyarakat pengguna angkutan umum dan penilaian terhadap fasilitas angkutan umum yang tersedia saat ini. Dalam pembuatan kuesioner digunakan skala likert 4 tingkat sebagai berikut:

- Sangat Baik (Skor 4)
- Baik (Skor 3)
- Tidak Baik (Skor 2)
- Sangat Tidak Baik (Skor 1)

Skala likert di atas digunakan untuk mengukur variabel pada kuesioer dengan variabel sebagai berikut:

- | | |
|--|--|
| 1. Kebersihan Transportasi umum | 11. Handsanitizer |
| 2. Penyesuaian Tarif Transportasi | 12. Aturan Tempat Duduk |
| 3. Kenyamanan Tempat Duduk | 13. Plastik Untuk Penumpang Yang Mabuk Darat |
| 4. Sikap Penyedia Jasa (Sopir/kernet) | 14. Cek Suhu Badan |
| 5. Kondisi Sirkulasi Udara di Dalam Transportasi | 15. Himbauan Untuk Selalu Menggunakan Masker |
| 6. Penerangan | 16. Jadwal Keberangkatan Transportasi |
| 7. Alat Navigasi | 17. Halte Transportasi |
| 8. Alat Pemadam | 18. Lama Waktu Tunggu |
| 9. Alat P3K | 19. Kondisi Moda Transportasi |
| 10. APD (Alat Pelindung Diri) | |

2.2 Populasi dan Sampel

Pengambilan populasi diambil dari banyaknya masyarakat yang menggunakan angkutan umum selama 2 minggu pada saat survey pengambilan data penelitian. Pengambilan data terletak di Sidoarjo, Surabaya, dan Gresik. Dari pengambilan data tersebut, maka

Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya Dengan Metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*.

<http://dx.doi.org/10.30737/jurmateks>

didapatkan jumlah populasi yang selanjutnya dianalisa menggunakan tabel Krejcie N Morgan [13] dan didapatkan seperti pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel

No	Lokasi Studi	Populasi (N)	Jumlah Sampel Tabel Krejcie N Morgan
1	Sidoarjo	400	196
2	Surabaya	550	226
3	Gresik	320	175
Jumlah Rata-rata Sampel			199

Sumber: Data Hasil Penelitian

Berdasarkan **Tabel 1**, ditentukan jumlah sampel menurut tabel Krejcie N Morgan pada lokasi sidoarjo sebanyak 196, pada Surabaya sebanyak 226, dan Gresik sebanyak 175. Selanjutnya dari data tersebut dirata-rata dan didapatkan jumlah sebanyak 199 sampel. Dikarenakan jumlah minimal dari sampel adalah 199, maka pada penelitian ini digunakan 200 sampel.

2.3 Uji Instrumen

Uji instrument dilakukan untuk melihat apakah kuesioner yang digunakan ini layak atau tidak digunakan sebagai instrument pada penelitian ini. Dalam pengujian instrumen ini dilakukan dua analisa yaitu uji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan *software* IBM SPSS [14]. Dalam uji coba kuesioner digunakan sampel sebanyak 30.

2.3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner yang digunakan [15][16]. Langkah yang dilakukan pada uji validitas adalah dengan memasukkan hasil kuesioner dari 30 responden kedalam SPSS. Selanjutnya dilakukan analisa validitas dan akan didapatkan nilai R Hitung. Pertanyaan dinyatakan valid apabila $R \text{ Hitung} > R \text{ Tabel}$ dan jika $R \text{ Hitung} < R \text{ Tabel}$ maka dinyatakan tidak valid. R Tabel didapatkan dari tabel R dengan signifikansi 5% dan jumlah sampel sebanyak 30. Pada R Tabel didapatkan nilai R Tabel sebesar 0,349.

2.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat apakah kuesioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuesioner tersebut secara berulang. Pengujian reliabilitas ini dilakukan menggunakan SPSS dengan uji statistic Cronbach Alpha. Dari pengujian tersebut akan didapatkan nilai Cronbach Alpha. Cronbach Alpha ini memiliki nilai terendah 0,60. Maka apabila didapatkan nilai Cronbach Alpha lebih dari 0,60 pengujian dapat dikatakan reliabel.

Namun jika didapatkan kurang dari 0,60 tersebut, maka hasil pengujiannya adalah tidak reliabel [17].

2.4 Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*

Metode *Importance Performance Analysis* bertujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa. Data yang dipergunakan adalah data yang diperoleh dari survei menggunakan kuesioner. Dalam kuesioner, pengguna diminta memberikan penilaian persepsional terhadap kinerja suatu pelayanan yang mana telah dikelompokkan ke dalam beberapa indikator penilaian. Dalam metode *Importance Performance Analysis* ini akan didapatkan sebuah pemetaan dari variabel yang ada pada kuesioner [18][19]. Pemetaan tersebut meliputi sektor yang perlu perbaikan dan sektor yang tidak perlu perbaikan yang akan digolongkan menjadi 4 kelompok (prioritas utama, pertahankan prestasi, prioritas rendah, dan berlebihan) [20][21]. Dalam pelaksanaan metode IPA, hasil dari kuesioner dari responden dikumpulkan dan dijadikan dalam satu data yang selanjutnya dihitung menggunakan rumus berikut ini.

$$T_{ki} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

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

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

$$\bar{X} = \frac{\sum Xt}{K}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yt}{K}$$

Keterangan:

T_{ki} = Tingkat kesesuaian responden

\bar{X} = Skor rata-rata tingkat kepuasan/kinerja

X = *Importance* pelaksanaan kinerja pelayanan jasa

\bar{Y} = Skor rata-rata tingkat kepentingan

Y = Skor penilaian kepentingan pengguna jasa

n = Jumlah responden

k = banyaknya pertanyaan/item = 16.

Dari analisa di atas akan didapatkan sebuah titik x,y yang dapat digambar menggunakan diagram kartesius. Selanjutnya dibuat 1 garis pada sumbu x yang sejajar dengan sumbu y yang terletak pada nilai rata rata dari variabel x. Hal tersebut juga dilakukan pada sumbu y. Sehingga akan didapatkan 4 kuadran bagian yang akan didefinisikan sebagai prioritas utama, pertahankan prestasi, prioritas rendah, dan berlebihan [22]. Dari diagram kartesius tersebut akan didapatkan penglompokan variabel berdasarkan definisi yang telah diberikan.

2.5 Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Customer satisfaction index (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa. Untuk melakukan analisa CSI, maka dilakukan perhitungan dengan langkah sebagai berikut [23][24]:

- a. Menentukan rata-rata skor kepentingan, *Mean Importance Score (MIS)*. MIS diperoleh dari rata-rata skor tingkat kepentingan/harapan konsumen jasa.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Dimana :

n : jumlah responden

Y_i : nilai kepentingan indikator ke-i

- b. Menentukan faktor tertimbang, *Weight Factor (WF)*. Bobot ini merupakan persentase nilai MIS per indikator terhadap total MIS seluruh indikator.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\%$$

Dimana :

P : indikator kepentingan ke-p

MIS: *mean importance score*.

- c. Menentukan skor tertimbang, *Weight Score (WS)*. WS merupakan hasil kali antara WF dengan rata-rata tingkat kinerja (MPS).

$$WS_i = Wf_i \times MPS$$

Dimana :

MPS : *mean performance score*.

- d. Menentukan *Customer Satisfaction (CSI)*

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^n WS_i}{HS} \times 100\%$$

Dimana :

p : adalah indikator kepentingan ke-p

HS : *Highest Scala* (Skala maksimum yang digunakan)

Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas sampai dengan sangat puas seperti dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kriteria nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)*

No	Nilai CSI	Kriteria CSI
1	>0,81	Sangat Puas
2	0,66-0,81	Puas
3	0,51-0,065	Cukup Puas
4	0,35-0,50	Kurang Puas
5	<0,35	Tidak Puas

Sumber : A. R. A. Nalendra1, *Jurnal Ecodemica* (2020) [25]

Nilai maksimum CSI adalah 1. Nilai CSI 0,50 atau lebih rendah menandakan kinerja pelayanan yang kurang baik. Nilai CSI 0,76 atau lebih tinggi mengindikasikan pengguna merasa puas terhadap kinerja pelayanan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui proporsi karakteristik responden yang pernah menggunakan moda transportasi umum dimasa pandemi pada wilayah Surabaya Raya. Dalam penelitian ini, untuk analisis deskriptif dikelompokkan ke dalam beberapa variabel. Variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut ini :

Tabel 3. Hasil Analisa Deskriptif Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Kumulatif (%)
1	Laki – Laki	92	46	46
2	Perempuan	108	54	100
	Total	200	100	

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan hasil analisa deskriptif untuk kelompok jenis kelamin didominasi oleh kelompok jenis kelamin perempuan sebanyak 108 atau 54% dari total 200 responden, sedangkan laki-laki sebanyak 92 atau 46% dari total 200 responden.

Tabel 4. Hasil Analisa Deskriptif Berdasarkan Usia Responden

No	Usia	Jumlah (Orang)	Presentase (%)	Kumulatif (%)
1	16 – 20	18	9	9.0
2	21 – 25	93	46.5	55.5
3	26 – 30	58	29	84.5
4	31 – 35	8	4	88.5
5	36 – 40	5	2.5	91.0
6	41 – 45	5	2.5	93.5
7	46 – 50	9	4.5	98.0
8	51 – 55	3	1.5	99.5
9	56 – 60	1	0.5	100.0
	Total	200	100	

Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan hasil analisa deskriptif untuk kelompok Usia Responden didominasi oleh kelompok jenis usia 21-25 atau 47 % dari total 200 responden.

Dari 200 data responden dalam penelitian ini kemudian dilakukan analisis menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) dan *Costumes Satisfaction Index* (CSI).

3.2 Hasil Uji Instrumen

Dalam pengujian instrumen ini dilakukan dua analisa yaitu uji validitas dan reliabilitas. Uji instrument dilakukan untuk melihat apakah kuesioner yang digunakan ini layak atau tidak digunakan sebagai instrument pada penelitian ini.

3.2.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner yang digunakan. Hasil uji validitas kuesioner kepuasan dan harapan dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepuasan dan Harapan Pelayanan Trasportasi Umum

No	Sub Indikator	R Tabel	Kepuasan		Harapan	
			Besaran R	Keterangan	Besaran R	Keterangan
1	Kebersihan Transportasi Umum	0,349	0,393	Valid	0,569	Valid
2	Penyesuaian Tarif Transportasi	0,349	0,533	Valid	0,519	Valid
3	Kenyamanan Tempat Duduk	0,349	0,357	Valid	0,414	Valid
4	Sikap Penyedia Jasa	0,349	0,625	Valid	0,809	Valid
5	Kondisi Sirkulasi Udara Dalam Transportasi	0,349	0,582	Valid	0,731	Valid
6	Penerangan	0,349	0,467	Valid	0,385	Valid
7	Alat Navigasi	0,349	0,591	Valid	0,729	Valid
8	Alat Pemadam	0,349	0,574	Valid	0,275	Tidak Valid
9	Alat P3K	0,349	0,542	Valid	0,424	Valid
10	Alat Pelindung Diri (APD)	0,349	0,448	Valid	0,742	Valid
11	Handsanitizer	0,349	0,370	Valid	0,831	Valid
12	Aturan Tempat Duduk	0,349	0,635	Valid	0,774	Valid
13	Plastik Untuk Penumpang Yang Mabuk Darat	0,349	0,688	Valid	0,554	Valid
14	Cek Suhu Badan	0,349	0,613	Valid	0,579	Valid
15	Himbauan Untuk Selalu Menggunakan Masker	0,349	0,511	Valid	0,610	Valid
16	Jadwal Keberangkatan Transportasi	0,349	0,511	Valid	0,544	Valid
17	Halte Transportasi	0,349	0,561	Valid	0,544	Valid
18	Lama Waktu Tunggu	0,349	0,416	Valid	0,560	Valid
19	Kondisi Moda Transportasi	0,349	0,490	Valid	0,876	Valid

Sumber: Hasil Penelitian

Dari hasil pengujian validitas kepuasan dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang diajukan kepada pengguna transportasi umum semuanya dinyatakan valid. Sedangkan hasil pengujian validitas harapan dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang diajukan kepada pengguna transportasi umum semuanya dinyatakan valid kecuali pada alat pemadam.

3.2.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat apakah kuesioner memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuesioner tersebut secara berulang. Hasil *output case processing*

summary pada pengujian reliabilitas sebanyak 30 sampel adalah 100% yang berarti jawaban dari responden telah tersisi semua dan tidak ada yang kosong. Hasil pengujian reliabilitas untuk kepuasan dan harapan dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Hasil *Reliability Statistics* Kepuasan dan Harapan.

Reliability Statistics		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
,875	19	,910	19

(a)

(b)

Sumber: Hasil Analisa SPSS

Tabel 6 (a) menunjukkan hasil *reliability statistics* untuk kepuasan dan **Tabel 6 (b)** menunjukkan hasil *reliability statistics* untuk harapan. Dari tabel di atas didapatkan nilai Cronbach Alpha masing masing $0,875 > 0,60$ dan $0,910 > 0,60$. maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan angket untuk variabel kepuasan dan harapan adalah reliabel atau konsisten.

3.2 Hasil Importance Performance Analysis (IPA)

Berdasarkan kuesioner penilaian (persepsi) pengguna moda terhadap kinerja dan harapan (kepentingan) terhadap transportasi umum darat wilayah Surabaya Raya, diperoleh hasil *Importance Performance Analysis* seperti dalam **Tabel 7**.

Tabel 7. Hasil Analisa *Importance Performace Analysis* Penilaian Tingkat Kinerja dan Harapan

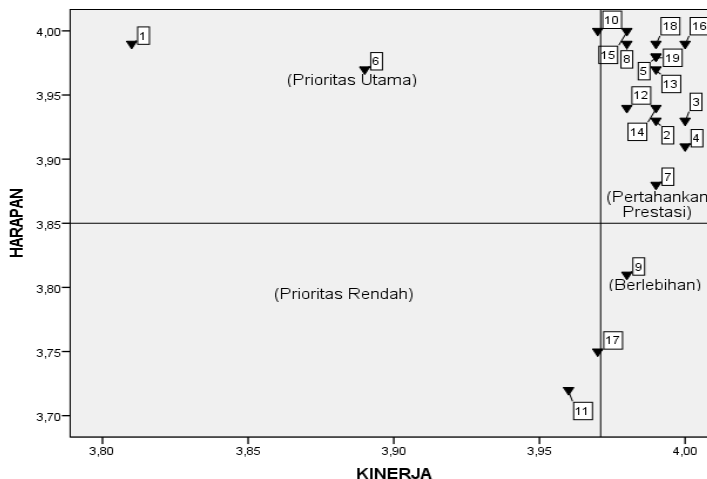
No	Indikator	Kode	Nilai Tingkat Kinerja (X)	Nilai Tingkat Harapan (Y)	Tingkat Kesenjangan (X) - (Y)
1	Kebersihan Transportasi Umum	KH1	3,81	3,99	-0,18
2	Penyesuaian Tarif Transportasi	KH2	3,94	3,93	0,01
3	Kenyamanan Tempat Duduk	KH3	3,95	3,93	0,02
4	Sikap Penyedia Jasa (sopir/kernet) Kondisi Sirkulasi Udara di Dalam	KH4	3,96	3,91	0,04
5	Transportasi	KH5	3,94	3,96	-0,02
6	Penerangan	KH6	3,88	3,97	-0,09
7	Alat Navigasi	KH7	3,94	3,88	0,06
8	Alat pemadam	KH8	3,91	3,99	-0,07
9	Alat P3K	KH9	3,78	3,81	-0,03
10	APD (Alat Pelindung Diri)	KH10	3,91	4,00	-0,09
11	Handsantizer	KH11	3,90	3,72	0,18
12	Aturan Tempat Duduk	KH12	3,95	3,94	0,00
13	Plastik Untuk Penumpang Yang Mabuk Darat	KH13	3,89	3,97	-0,08
14	Cek Suhu Badan Himbauan Untuk Selalu Menggunakan	KH14	3,89	3,94	-0,04
15	Masker	KH15	3,98	4,00	-0,02
16	Jadwal Keberangkatan Transportasi?	KH16	3,87	3,99	-0,12
17	Halte Transportasi	KH17	3,97	3,75	0,22
18	Lama Waktu Tunggu	KH18	3,99	3,99	0,01
19	Kondisi Moda Transportasi	KH19	3,99	3,98	0,00
	Rata-Rata		3,92	3,93	-0,01

Sumber : Hasil Penelitian (2021)

Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya Dengan Metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*.

<http://dx.doi.org/10.30737/jurmateks>

Berdasarkan **Tabel 7**, dapat dilihat bahwa rata-rata penilaian pengguna moda transportasi umum darat pada tingkat kinerja diperoleh 3,92. Sedangkan nilai tingkat harapan memperoleh rata rata sebesar 3,93. Berdasarkan indikator – indikator pada tabel di atas, maka dapat dibuat diagram kartesius seperti pada **Gambar 1**.



Sumber : Hasil Penelitian (2021)

Gambar 1. Analisis Kuadran

Berdasarkan Gambar 3 tentang analisis kuadran diatas dijelaskan bahwa penilaian kuadran dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

a) Kuadran A (Prioritas Utama)

Pertanyaan yang terletak pada kuadran A adalah variabel yang menurut responden memiliki tingkat kepentingan tinggi. Sehingga untuk kedepannya diharapkan kepada pihak yang berwenang untuk dapat lebih fokus pada variabel yang terletak pada kuadran ini. Variabel berupa pertanyaan yang terletak pada kuadran A, antara lain: Pertanyaan 1 (Kebersihan Transportasi), Pertanyaan 6 (Penerangan), dan Pertanyaan 10 (Penerapan APD).

b) Kuadran B (Pertahankan)

Pertanyaan yang terletak di kuadran B adalah variabel yang seimbang antara tingkat kepuasan dan kepentingan. Sehingga untuk kedepannya diharapkan kepada pihak yang berwenang untuk dapat mempertahankan agar tidak menurun. Variabel berupa pertanyaan yang terletak pada kuadran B, antara lain: Pertanyaan 5 (Kondisi Sirkulasi Udara), Pertanyaan 8 (Alat Pemadam), Pertanyaan 10 (Alat Pelindung Diri), Pertanyaan 12 (Aturan Tempat Duduk), Pertanyaan 13 (Plastik Untuk Penumpang Mabuk Darat), Pertanyaan 15 (Himbauan Untuk Menggunakan Masker), Pertanyaan 16 (Jadwal Keberangkatan Transportasi), Pertanyaan 18 (Lama Waktu Tunggu), dan Pertanyaan 19 (Kondisi Moda Transportasi).

c) Kuadran C (Prioritas Rendah)

Pertanyaan yang terletak di kuadran C adalah variabel yang menurut responden memiliki kepentingan rendah. Sehingga untuk kedepannya diharapkan dapat mengevaluasi kembali agar pihak yang berwenang lebih fokus pada variabel yang mempunyai tingkat kepentingan yang lebih tinggi. Variabel berupa pertanyaan yang terletak pada kuadran C, antara lain: Pertanyaan 11 (Ketersediaan Handsanitizer), dan Pertanyaan 17 (Ketersediaan Halte Transportasi).

d) Kuadran D (Berlebihan)

Pertanyaan yang terletak di kuadran D adalah variabel yang menurut responden dianggap kurang penting, tetapi pada kenyataannya kualitas pelayanannya sangat baik. Sehingga untuk kedepannya diharapkan kepada pihak yang berwenang untuk dapat lebih fokus pada variabel-variabel yang mempunyai tingkat kepentingan atau harapan yang lebih tinggi. Variabel berupa pertanyaan yang terletak pada kuadran D adalah Pertanyaan 9 (Alat P3K).

3.3 Hasil Analisis *Costumes Satisfaction Index* (CSI)

Untuk mengetahui nilai indeks kepuasan secara menyeluruh, maka dilakukan analisis menggunakan metode *Costumes Satisfaction Index* (CSI). Hasil analisis perhitungan dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Sub Indikator	Kinerja Σ	Harapan Σ	rata2 kinerja X	rata2 harapan Y	Weighted Factor (WF) %	Weighted Score (WS) (wf*X)
KH1	762	797	3,81	3,99	5,34	0,21
KH2	787	785	3,94	3,93	5,26	0,21
KH3	790	786	3,95	3,93	5,27	0,21
KH4	791	782	3,96	3,91	5,24	0,20
KH5	788	792	3,94	3,96	5,31	0,21
KH6	776	793	3,88	3,97	5,32	0,21
KH7	788	775	3,94	3,88	5,19	0,20
KH8	782	797	3,91	3,99	5,34	0,21
KH9	755	761	3,78	3,81	5,10	0,19
KH10	781	799	3,91	4,00	5,36	0,21
KH11	779	744	3,90	3,72	4,99	0,19
KH12	789	788	3,95	3,94	5,28	0,21
KH13	778	794	3,89	3,97	5,32	0,21
KH14	778	787	3,89	3,94	5,28	0,21
KH15	796	799	3,98	4,00	5,36	0,21
KH16	774	798	3,87	3,99	5,35	0,21
KH17	793	749	3,97	3,75	5,02	0,19
KH18	798	797	3,99	3,99	5,34	0,21
KH19	797	796	3,99	3,98	5,34	0,21
Total			74,41	74,595		3,93
Rata-rata			3,92	3,93		
Score Terbesar					5	

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya Dengan Metode *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis*.

<http://dx.doi.org/10.30737/jurmateks>

$$\text{Customer Satisfaction Index (CSI)} = \frac{3,93}{5} = 0,786$$

Setelah dilakukan analisa perhitungan nilai rata-rata kinerja dan harapan pengguna transportasi umum darat, didapatkan nilai CSI sebesar 0,786 yang termasuk dalam rentang 0,60 – 0,80 dan masuk dalam kategori “puas”.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan berdasarkan analisa dengan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) didapatkan nilai 0,786 yang berarti pengguna transportasi darat Surabaya selama pandemi Covid-19 sudah puas. Namun berdasarkan hasil *Importance Performance Analysis* (IPA), perlu adanya peningkatan pada sektor kebersihan transportasi, penerangan, dan penerapan APD. Sedangkan pada sektor alat P3K, ketersediaan handsanitizer dan halte transportasi dinilai mempunyai kepentingan yang rendah, sehingga pihak yang berwenang dapat memfokuskan pada sektor yang mempunyai kepentingan tinggi. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat.

5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Lamongan, khususnya kepada Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

- [1] V. Rebiazina and M. Haddadi, "COVID-19 Pandemic Impact on Customer Loyalty Factors in Russian E-Commerce Market," in *Digital Transformation and Global Society*, 2022, pp. 431–445.
- [2] T. Taufik and E. A. Ayuningtyas, "Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Bisnis Dan Eksistensi Platform Online," *J. Pengemb. Wiraswasta*, vol. 22, no. 1, pp. 21–32, 2020, doi: 10.33370/jpw.v22i01.389.
- [3] I. A. Dahlan, M. B. G. Putra, S. H. Supangkat, F. Hidayat, F. F. Lubis, and F. Hamami, "Real-time passenger social distance monitoring with video analytics using deep learning in railway station," *Indones. J. Electr. Eng. Comput. Sci.*, vol. 26, no. 2, pp. 773–784, 2022, doi: 10.11591/ijeecs.v26.i2.pp773-784.
- [4] R. Fernández Pozo, M. R. Wilby, J. J. Vinagre Díaz, and A. B. Rodríguez González, "Data-driven analysis of the impact of COVID-19 on Madrid's public transport during each phase of the pandemic," *Cities*, vol. 127, no. May, 2022, doi: 10.1016/j.cities.2022.103723.
- [5] R. A. Firmansyah and K. H. Putra, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Transportasi Umum 'Suroboyo Bus' Rute Halte Rajawali-Terminal Purabaya Dengan Metode Importance Performance Analysis (Ipa)," *Pros. Semin. Teknol. Perencanaan, Perancangan, Lingkung. dan Infrastruktur*, vol. 1, no. 1, pp. 1–6, 2019.
- [6] F. Firdaus, "Aplikasi Metode Importance Performance Analysis (Ipa) Dan Customer Satisfaction Index (Csi) Untuk Analisa Peningkatan Kualitas Pelayanan Berdasarkan Persepsi Pengguna Moda Transportasi Bus Akdp Dan Akap Pada Terminal Type B (Studi Kasus Pada Terminal Caruban – Kabupaten Madiun)," *Develop*, vol. 4, no. 1, pp. 63–84, 2020, doi: 10.25139/dev.v4i1.2277.
- [7] P. Paul, S. Giri, P. Mitra, and M. M. Haque, "Analysing the Customer Satisfaction Index of E-banking Using Kano (1984) Model Framework," *Glob. Bus. Rev.*, p. 09721509221093892, Apr. 2022, doi: 10.1177/09721509221093892.
- [8] X. Gan, L. Liu, and T. Wen, "Evaluation Of Policies On The Development Of Prefabricated Construction In China: An Importance-Performance Analysis," *J. Green Build.*, vol. 17, no. 1, pp. 149–168, Mar. 2022, doi: 10.3992/jgb.17.1.147.
- [9] A. A. . Wicaksono, E. L. Ray, F. Saberan, and A. Rapi, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Lulusan Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis Pada Alumni Politeknik APP Jakarta di Wilayah Jabodetabek," *Pros. Semin. Nas. Manaj. Ind. dan Rantai Pasok*, vol. 2, no. 1, pp. 191–198, 2021.
- [10] A. Gaus, M. Amir Sultan, I. Hamsir Ayub Wahab, A. Majid Abdullah, and N. Nu'man, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Pelayanan Moda Transportasi Speedboat Tidore-Sofifi," *J. Rekayasa Konstr. Mek. Sipil*, vol. 3, no. 2, pp. 89–96, 2020.
- [11] D. A. Risnu Indahsari, A. A. G. Kartika, and W. Herijanto, "Analisis Kinerja Bus Suroboyo Rute Barat-Timur terhadap Kepuasan Pelaku Transportasi," *J. Tek. ITS*, vol. 8, no. 2, pp. 20–25, 2020, doi: 10.12962/j23373539.v8i2.46491.
- [12] R. A. Primasworo, B. Oktaviastuti, and R. W. Madun, "Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang (Trayek Arjosari – Tidar / AT)," *Fondasi J. Tek. Sipil*, vol. 11, no. 1, p. 98, 2022, doi: 10.36055/fondasi.v0i0.10561.

- [13] N. I. Mukhoyyaroh, "Studi Karakteristik Pedestrian dan Pemilihan Fasilitas Penyeberangan Menggunakan Metode Revealed Preference (Studi Kasus Jl. Pemuda, Jl. Gubernur Suryo, dan Jl. Prof Dr Moestopo)," *J. Apl. Tek. Sipil*, vol. 18, no. 2, pp. 145–154, 2020.
- [14] M. Abdirad and K. Krishnan, "Examining the impact of E-supply chain on service quality and customer satisfaction: a case study," *Int. J. Qual. Serv. Sci.*, vol. 14, no. 2, pp. 274–290, Jan. 2022, doi: 10.1108/IJQSS-08-2020-0131.
- [15] K. A. Chandra and H. Widyastuti, "Analisis Kinerja Operasional Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jogja Trayek 8," *J. Tek. ITS*, vol. 9, no. 2, pp. 278–283, 2021, doi: 10.12962/j23373539.v9i2.58046.
- [16] H. K. Reza and S. H. Nugroho, "Relationship analysis of motivation and customer satisfaction on services quality aspect for online transportation," *Int. J. Sci. Technol. Res.*, vol. 9, no. 4, pp. 1101–1108, 2020.
- [17] G. R. Prima, "Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan di Kota Tasikmalaya," *Siklus J. Tek. Sipil*, vol. 6, no. 2, pp. 129–140, 2020, doi: 10.31849/siklus.v6i2.4809.
- [18] A. Leliana and H. Widyastuti, "Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Kinerja Pelayanan Di Stasiun Madiun," *Approach J. Teknol. Penerbangan*, vol. 2, no. 2, pp. 43–48, 2018.
- [19] F. R. Wilujeng and R. Kusumo, "Analisis Kepuasan Tenaga Kerja Outsourcing Terhadap Pelayanan Perusahaan Dengan Metode Importance- Performance Analysis (IPA)," *J. Ind. Eng. Manag. Syst.*, vol. 11, no. 2, pp. 64–69, 2018.
- [20] H. Widyastuti, A. Y. Nurhidayat, A. Soimun, C. Setyarini, N. El Hafizh, and A. Leliana, "Analysis of mode transportation performance and satisfaction level of Jenggala Commuter Line (Sidoarjo-Mojokerto)," *MATEC Web Conf.*, vol. 181, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201818103003.
- [21] J. Esmailpour, K. Aghabayk, M. Abrari Vajari, and C. De Gruyter, "Importance – Performance Analysis (IPA) of bus service attributes: A case study in a developing country," *Transp. Res. Part A Policy Pract.*, vol. 142, no. May, pp. 129–150, 2020, doi: 10.1016/j.tra.2020.10.020.
- [22] N. Nuraina, A. N. Hamidah, D. Despal, and E. Taufik, "The perception of the farmer on dairy cooperative feed mill logistics service using customer satisfaction index (CSI) and importance-performance analysis (IPA)," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 1001, no. 1, 2022, doi: 10.1088/1755-1315/1001/1/012025.
- [23] V. Veniranda and R. Surya, "Consumer Analysis of Commercial Plant-Based Jerky," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 998, no. 1, p. 012059, 2022, doi: 10.1088/1755-1315/998/1/012059.
- [24] R. K. Umam and N. P. Hariastuti, "Analisa Kepuasan Pelanggan Dengan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA)," in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 2018, pp. 339–344.
- [25] A. R. Aditya Nalendra, B. Givan, and I. Sari, "Persepsi Warga Jakarta Terhadap Pelayanan Publik Dengan Metode IPA Dan CSI," *J. Ecodemica J. Ekon. Manajemen, dan Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 294–306, 2020, doi: 10.31294/jeco.v4i2.8012.