

Studi Kepuasan Pengguna Jasa Angkutan Petikemas terhadap Pelayanan Kereta Api dan Kapal Logistik (Studi Kasus: Koridor Surabaya-Jakarta)

Rahayu Pradita^{1,*}, Hera Widyastuti^{1,*}

Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya¹

Koresponden*, Email: rahayupradita36@gmail.com, hera.widyastuti@yahoo.co.uk

Info Artikel		Abstract
Diajukan	11 Agustus 2020	<i>The freight train becomes an alternative mode of freight transport, especially containers. The container train can transport large loads in one way so it is more efficient. The trip can be reached by train faster due to the unconstrained congestion. The total number of carrier train users from Surabaya to be the most famous performance of the container train itself. This research aims to determine the performance and satisfaction of the service users, knowing the characteristics of the service users delivery goods, the mode selection factor between the ship and the container train, and recommend improvement of service advice on shipping goods with containers. Data collection In this study used a survey method with a questionnaire based on revealed preference with analysis with binary logistic regression, Customer Satisfaction Index (CSI). The results of the analysis showed that the factors influencing the delivery mode of goods between containers and marine vessels are the origin of goods and the purpose of goods. The results of customer satisfaction analysis of Kalimas Station and container Terminal of Surabaya are 0.794 and 0.8.</i>
Diperbaiki	20 Agustus 2020	
Disetujui	20 Agustus 2020	

Keywords: container service train, performace, IPA, CSI.

Abstrak
Kereta api petikemas menjadi alternatif moda angkutan barang khususnya petikemas, moda ini dapat mengangkut muatan yang besar dalam sekali jalan sehingga lebih efisien. Perjalanan bisa ditempuh dengan kereta api lebih cepat karena tidak terkendala kemacetan. Minimnya jumlah angkut pengguna kereta api petikemas asal Surabaya menjadi tak maksimalnya kinerja dari kereta api petikemas itu sendiri. Penelitian ini bertujuan mengetahui kinerja dan kepuasan pengguna jasa, mengetahui karakteristik pengguna jasa pengiriman barang, faktor pemilihan moda antara kapal dan kereta api petikemas, dan merekomendasikan perbaikan saran pelayanan pada pengiriman barang dengan petikemas. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan kuisisioner yang berbasis revealed preference dengan analisa dengan regresi logistik biner, *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil analisa menunjukkan faktor yang mempengaruhi pemiihan moda pengiriman barang antara kereta api petikemas dan kapal laut adalah asal barang dan tujuan barang. Hasil analisa kepuasan pelanggan Stasiun Kalimas dan Terminal Petikemas Surabaya adalah 0,794 dan 0,8 dimana hasil keduanya masuk dalam katagori “puas”.

Kata kunci: pelayanan kereta api petikemas, kepuasan, IPA, CSI

1. Pendahuluan

Jasa pengiriman barang di Indonesia, yang bertugas untuk mendistribusikan barang antar daerah, tidak hanya didominasi oleh moda kereta angkutan barang. Beberapa moda lain juga digunakan dalam kegiatan pendistribusian barang, antara lain truk, kapal, dan pesawat. Setiap moda tersebut memiliki keunggulan dan kekurangan, sehingga antar moda tersebut akan saling melengkapi. Transportasi merupakan proses kegiatan memindahkan barang dan penumpang dengan membutuhkan jasa angkut untuk mendistribusikannya ke masyarakat[1]. Sejak tahun 2009 PT. KAI mulai membangkitkan kembali moda angkutan barang berbasis rel, dimulai dari angkutan petikemas di pulau Jawa sekitar 500 Teus per minggu dan angkutan batubara sekitar 8-9 juta ton. Setelah empat tahun sejak awal beroperasinya kereta api angkutan barang ini sudah memiliki

pelanggan di Divre 3 Sumatera Selatan dengan angkutan total batubara 13-14 juta ton dan petikemas sekitar 3000 teu. Pencapaian angkutan barang dengan kereta api pada tahun 2012 mengalami peningkatan 14,16% yaitu sebesar 22.079.119 ton dibandingkan 2011. Dari total volume angkutan barang diketahui 62,73% batubara, dan sisanya meliputi angkutan petikemas, bahan bakar minyak (BBM), semen, curah dan perkebunan, general cargo, dan lain-lain[2].

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Keuangan-Direktorat Jenderal Anggaran (databoks, 2019), Jawa Timur adalah Provinsi dengan penyumbang ekonomi tertinggi kedua setelah DKI Jakarta, sebesar Rp2189,78 triliun di tahun 2018[3]. Sekitar 80% pergerakan transportasi di pulau Jawa masih didominasi oleh transportasi jalan. Para pelaku usaha lebih memilih menggunakan truk daripada

kereta api karena alasan handling, jadwal, aksesibilitas. Komponen biaya angkutan merupakan unsur yang paling dominan dalam membentuk biaya logistik, yaitu sekitar 47,2% [4]. Perpindahan moda kereta api petikemas dengan menggunakan variabel waktu tempuh mencapai 86% dan dengan biaya 43,53% [5].

Berawal dari kurang maksimalnya *performance* dari capaian target penggunaan jasa pengiriman barang dengan moda kereta api, penulis termotivasi untuk meneliti besarnya tingkat kepuasan dan karakteristik pengguna jasa terhadap pelayanan dari kereta api petikemas berdasarkan data PT. Kereta Api Logistik Surabaya dengan rute Surabaya-Jakarta.

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi yang dapat meningkatkan kinerja dari pengiriman barang petikemas baik dengan kapal laut dan kereta api petikemas, sehingga hal tersebut mampu menjadi *upgrade* informasi bagi instansi–instansi terkait.

2. Metode

Secara keseluruhan, penelitian ini menggunakan sampel responden yang menggunakan pengiriman barang petikemas dengan moda kapal laut dan kereta api. Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada responden. Data sekunder diperoleh dari Dari hasil kuisioner diperoleh data deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan

menyebarkan kuisioner secara online dengan menyiapkan instrumen penelitian berisi pertanyaan tertulis dan alternatif jawaban yang telah disiapkan.

2.1. Pengumpulan Data

Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada responden. Data sekunder diperoleh dari Dari hasil kuisioner diperoleh data deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuisioner secara online dengan menyiapkan instrumen penelitian berisi pertanyaan tertulis dan alternatif jawaban yang telah disiapkan.

2.2. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil survey kuisioner berbasis *revealed preference* dianalisis dengan menganalisa tingkat kepuasan dalam bidang jasa diantaranya dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Costumer Satisfaction Index (CSI)*. Adapun atribut kepuasan dan harapan pada

Tabel 1 dan jawaban masing-masing atribut pada

Tabel 2.

Tabel 1. Atribut Pertanyaan Pelayanan Kinerja dan Harapan Pelanggan Jasa

No.	Sub Indikator	Kode penilaian
a) Penampilan Fisik (<i>Tangible</i>)		
1	Kebersihan dan kerapihan gedung/kantor beserta Karyawannya	Tan1
2	Kebersihan (lokasi parkir, lokasi bongkar muat, dll) dan interior (ruang tunggu) di kantor	Tan2
3	Kelengkapan, kesiapan peralatan/ container handling Stasiun Kalimas (Gantry crane, RTG, forklift,dll)	Tan3
4	Akses jalan menuju terminal dan di dalam terminal yang baik	Tan4
b) Tanggap (<i>Responsiveness</i>)		
1	Kemampuan petugas untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan atau masalah yang timbul dari pengguna jasa	Res1
2	Kemampuaan petugas memberikan informasi jelas dan mudah dimengerti tentang prosedur pelayanan kepada pelanggan	Res2
3	kemampuan merespon dengan cepat saat kondisi darurat dalam terminal	Res3
4	Menunjukkan sikap siap melayani serta membantu pengguna jasa	Res4
c) Keandalan (<i>Reability</i>)		
1	Pelayanan operator bongkar-muat petikemas yang cepat dan tepat waktu (pelayanan impor dan ekspor)	Rea1
2	Pelayanan yang cepat, tepat, dan ramah serta selalu siap menolong dari pihak petugas terminal	Rea2
3	Kecepatan pemrosesan dokumen pengiriman maupun pengambilan petikemas dari pihak petugas terminal	Rea3
4	Kepadatan lalu lintas arah keluar dan masuk terminal	Rea4
d) Kepastian (<i>Assurance</i>)		
1	Pengetahuan dan kecakapan petugas melaksanakan pekerjaannya	Ass1
2	Ketrampilan para petugas administrasi maupun petugas lapangan	Ass2
3	Ketepatan waktu berangkat dan kedatangan kereta	Ass3
4	ketersedian asuransi atau jaminan keamanan	Ass4
5	Adanya tanda bukti retribusi masuk terminal	Ass5
e) Empati (<i>Empathy</i>)		
1	Melayani dan mengutamakan kebutuhan pengguna jasa	Emp1
2	Menyediakan Kebutuhan pelayanan keluhan pengguna jasa	Emp2
3	Pelayanan yang ramah kepada pengguna jasa	Emp3

Tabel 2. Bobot Penilaian Jawaban

Nilai	Jawaban	
	Kinerja	Harapan
1	Tidak Baik	Tidak Penting
2	Kurang Baik	Kurang Penting
3	Cukup Baik	Cukup Penting
4	Baik	Penting
5	Sangat Baik	Sangat Penting

2.2.1. *Importance Performance Analysis (IPA)*

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan parameter kepuasan pengguna jasa terhadap atribut pelayanan agar dapat meningkatkan kualitas suatu jasa [6]. Metode ini juga digunakan untuk mengetahui prioritas harapan yang pelanggan jasa butuhkan.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan dan harapan dari pelayanan kereta api petikemas dengan metode *Importance Performance Analysis (IPA)* dimana dalam pengerjaan metode ini ada dua tahap yaitu mencari harga kesesuaian dan Grafik kartesius.

a) Harga kesesuaian

Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Digunakan Untuk mengetahui apakah kinerja stasiun atau pelabuhan sudah sesuai dengan kepentingan para penggunanya dan untuk mengetahui tingkat kepuasan para pengguna dianalisis antara kepentingan dan pelayanan riil yang diwakilkan oleh huruf Y dan X, dimana X merupakan tingkat kinerja yang memberikan kepuasan pengguna jasa, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan pengguna jasa. Adapun rumus yang digunakan adalah:

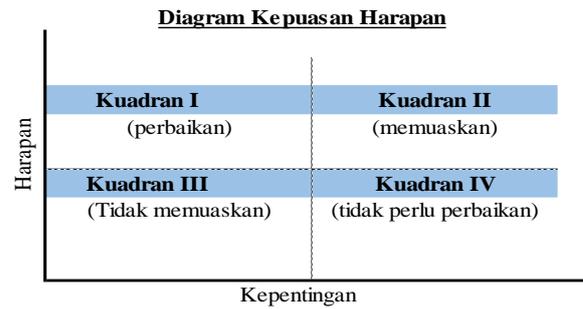
$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad \dots\dots(1)$$

Dimana :

- Tki = Tingkat kesesuaian responden.
- Xi = Skor penilaian kinerja kereta api petikemas
- Yi = Skor penilaian kepentingan pengguna kereta api petikemas

b) Grafik Kartesius

Pada Gambar 1 sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan.



Gambar 1. Diagram Kartesius Kepuasan Harapan Pelanggan

Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen dapat diketahui dengan rumus:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n} \quad \dots\dots(2)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n} \quad \dots\dots(3)$$

Dimana :

- Xi = Skor rata-rata setiap peubah i pada tingkat kinerja
- Yi = Skor rata-rata setiap peubah i pada tingkat kepentingan.
- $\sum Xi$ = Total skor setiap peubah i pada tingkat pelaksanaan responden
- $\sum Yi$ = Total skor setiap peubah i pada tingkat kepentingan dari seluruh responden
- n = Total Responden

2.2.2. *Customer Satisfaction Index(CSI)*

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan tahapan penilaian kepuasan pelayanan yang dihasilkan dari metode *Importance Performance Analysis (IPA)*[7]. Adapun tahapan perhitungan *Customer Satisfaction Index (CSI)* berikut :

a) *Weighting Factors (WF)*

$$WF = \frac{\text{Median Score Level of importance}}{\text{Total Median Score Level of importance}} \quad \dots\dots(4)$$

b) *Weighted Score (WS)*

$$WS = WF \times \text{Median score level of performance} \quad \dots\dots(5)$$

c) *Weighted Median Total (WMT)*

$$WMT = WS \text{ tot} \quad \dots\dots(6)$$

d) *Customer Satisfaction Index (CSI)*

$$CSI = \frac{WMT}{\text{highest Score Level of importance}} \quad \dots\dots(7)$$

Tabel 3. Parameter *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Rentang nilai	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Puas
0,66 – 0,80	Puas
0,51 – 0,65	Kurang Puas
0,35 – 0,50	Tidak Puas

3. Hasil dan Pembahasan

Pada analisa kepuasan pengguna jasa pengiriman petikemas dengan moda kapal dan kereta dibagi menjadi beberapa analisa, diantaranya analisa deskriptif karekteristik responden, analisa tingkat kinerja dan harapan, analisa kepuasan pelanggan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Al-Abri (2014) adalah mengetahui kepuasan dari suatu pelayanan jasa dapat mengidentifikasi pelayanan yang masih belum maksimal sehingga hal tersebut dapat meningkatkan kinerja suatu pelayanan[8].

3.1. Analisa Deskriptif Karakteristik Responden

Berikut ini adalah hasil dari 33 responden (11 responden kereta api petikemas dan 22 responden kapal laut) yang telah menjawab kuisisioner secara umum pada pengguna kereta api 91% mengeksplor yang melakukan pengiriman dari Jawa Timur 91%, dengan tujuan 82% ke Jakarta; dengan waktu perjalanan kurang dari 24 jam, jenis barang yang digunakan 22% adalah sembako dan bahan pangan serta alat elektronik, yang menghabiskan biaya pengiriman 73% sebesar Rp 2.500.000-Rp 5.000.000; dan pada pengguna kapal 82% mengeksplor yang melakukan pengiriman dari Jawa Timur sebesar 77% dengan tujuan luar pulau Jawa sebesar 64%.

3.2. Teknik Analisis Data

Pada angket ini memuat beberapa indikator *tangible* (penampilan fisik), *responsiveness* (tanggap), *reability* (keandalan), *assurance* (jaminan), *emphaty* (empati). Kelima indikator ini memiliki pengkodean guna mempermudah analisa, adapun kode tersebut adalah *tangible* menjadi Tan, *responsiveness* menjadi Res, *reability* menjadi Rea, *assurance* menjadi Ass, dan *emphaty* menjadi Emp.

Menurut Hu(2011) pada lembar angket, metode menjawab menggunakan skala likert dengan lima level yang mewakili nilai kinerja dan harapan [9].

3.2.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui ketetapan parameter pada atribut pertanyaan yang digunakan dalam mengkorelasi skor jawaban setiap jawaban. Berikut ini adalah hasil pengujian validitas pada indikator kinerja dan harapan :

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Indikator Kerja

Sub Indikator	rhitung	sig	rtabel ($\alpha=5\%$; DF=31)	Kriteria
Tan1	0,45	0,01	0,34	VALID
Tan2	0,38	0,03		VALID
Tan3	0,27	0,13		Tidak Valid
Tan4	0,37	0,03		VALID
Res1	0,12	0,51		Tidak Valid

Res2	0,39	0,03	VALID
Res3	0,15	0,41	Tidak Valid
Res4	-0,01	0,98	Tidak Valid
Rea1	-0,15	0,42	Tidak Valid
Rea2	0,50	0,00	VALID
Rea3	0,22	0,22	Tidak Valid
Rea4	0,34	0,05	VALID
Ass1	0,19	0,29	Tidak Valid
Ass2	0,00	1,00	Tidak Valid
Ass3	0,42	0,02	VALID
Ass4	0,00	0,99	Tidak Valid
Ass5	0,45	0,01	VALID
Emp1	0,42	0,02	VALID
Emp2	0,25	0,15	Tidak Valid
Emp3	0,03	0,86	Tidak Valid

Berdasarkan **Tabel 4** dapat diketahui bahwa beberapa sub indikator kinerja yang belum valid, seperti variabel Tan3, Res1, res3, dan lainnya. Sub indikator ini tidak valid dikarenakan rhitung < rtabel. Untuk sub indikator yang belum valid perlu dilakukan perbaikan angket. Untuk sub indikator yang valid berjumlah 9 sub indikator, dapat dilanjutkan uji reabilitas.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Indikator Harapan

Sub Indikator	rhitung	sig	rtabel ($\alpha=5\%$; DF=31)	Kriteria
Tan1	0,36	0,39		VALID
Tan2	0,51	0,00		VALID
Tan3	0,40	0,02		VALID
Tan4	0,33	0,06		Tidak Valid
Res1	0,10	0,59		Tidak Valid
Res2	0,39	0,03		VALID
Res3	0,41	0,02		VALID
Res4	0,38	0,03		VALID
Rea1	0,19	0,28		Tidak Valid
Rea2	0,36	0,04		VALID
Rea3	0,16	0,38		Tidak Valid
Rea4	0,21	0,25		Tidak Valid
Ass1	0,48	0,01		VALID
Ass2	0,36	0,04		VALID
Ass3	0,40	0,02		VALID
Ass4	0,40	0,02		VALID
Ass5	0,21	0,25		Tidak Valid
Emp1	0,41	0,02		VALID
Emp2	0,43	0,01		VALID
Emp3	0,35	0,05		VALID

Berdasarkan **Tabel 5** dapat diketahui bahwa beberapa sub indikator harapan yang belum valid, dikarenakan rhitung < rtabel. Untuk sub indikator yang belum valid perlu dilakukan perbaikan angket. Untuk sub indikator yang valid, dapat dilanjutkan uji reabilitas.

3.2.2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas dilakukan gabungan sub indikator angket untuk dapat dikatakan menjadi valid dengan mengetahui angka Cronbach Alpha. Menurut Sujarweni (2014) uji reliabel dinyatakan valid jika nilai Cronbach Alpha >0,6.

Tabel 6. Hasil Uji reabilitas Kinerja
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.550	9

Tabel 7. Hasil Uji reabilitas Harapan
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	14

Tabel 7 untuk harapan diketahui sub angket yang berjumlah 13 sub indikator dengan nilai Cronbach Alpha adalah $0,63 > 0,6$, yang artinya pertanyaan angket ini adalah reliabel atau konsisten.

Dari hasil reabilitas kepuasan dan harapan dengan Cronbach Alpha $0,6 > r_{tabel} 0,34$ dan $0,63 > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa angket reliabel.

3.3. Analisa Kinerja dan Harapan

Analisa kinerja dan harapan ini dibedakan menjadi 2 tempat yaitu Stasiun Kalimas dan Terminal Petikemas Surabaya dengan metode IPA.

3.3.1. Analisa Kinerja dan Harapan di Stasiun Kalimas

Berikut ini perhitungan nilai rata-rata tingkat kinerja dan harapan di Stasiun Kalimas, yang nantinya kinerja sebagai sumbu X dan harapan menjadi Y:

Tabel 8. Perhitungan Nilai Rata-rata Tingkat Kinerja dan Harapan Pengiriman Barang di Stasiun Kalimas

Sub Indikator	Kinerja	Harapan	Mean Kinerja	Mean Harapan
	Σ	Σ	X	Y
Tan1	46	45	4,18	4,09
Tan2	43	45	3,91	4,09
Tan3	45	50	4,09	4,55
Tan4	37	50	3,36	4,55
Res1	43	49	3,91	4,45
Res2	44	42	4,00	3,82

Dari **Tabel 6** untuk Kinerja diketahui sub angket yang berjumlah 9 sub indikator dengan nilai Cronbach Alpha adalah $0,6 = 0,6$, yang artinya pertanyaan angket ini adalah reliabel atau konsisten.

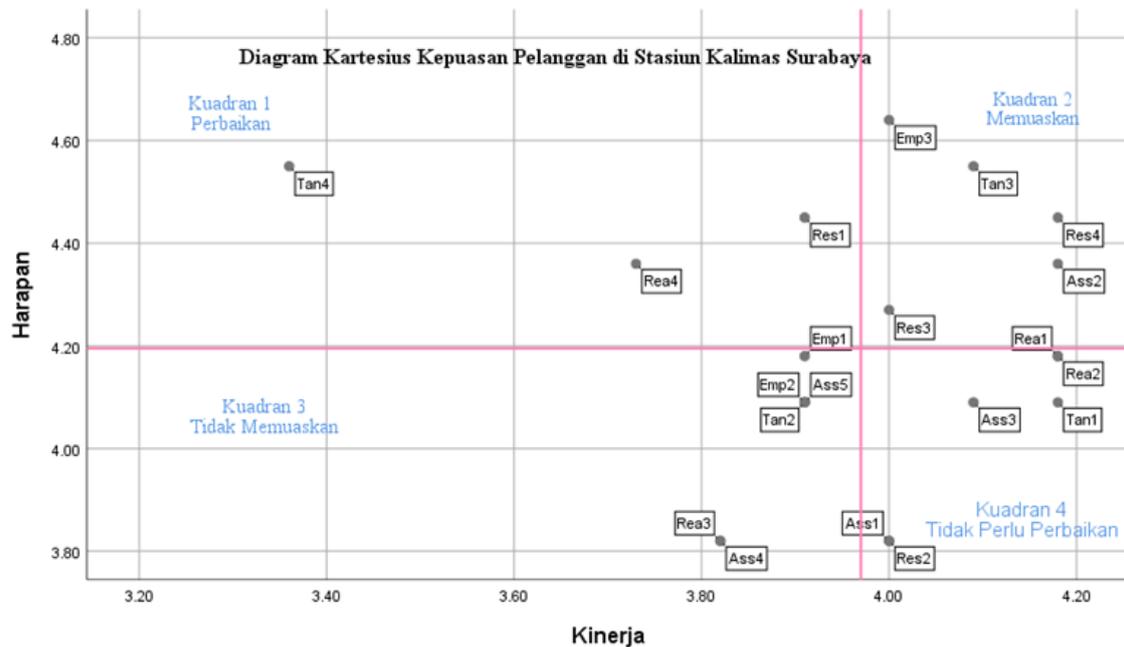
.639	14

Dari

Res3	44	47	4,00	4,27
Res4	46	49	4,18	4,45
Rea1	46	46	4,18	4,18
Rea2	46	46	4,18	4,18
Rea3	42	42	3,82	3,82
Rea4	41	48	3,73	4,36
Ass1	44	42	4,00	3,82
Ass2	46	48	4,18	4,36
Ass3	45	45	4,09	4,09
Ass4	42	42	3,82	3,82
Ass5	43	45	3,91	4,09
Emp1	43	46	3,91	4,18
Emp2	43	45	3,91	4,09
Emp3	44	51	4,00	4,64
rata-rata			3,97	4,20
Total			79,36	83,91

Pada **Tabel 8** kolom Kinerja dan harapan merupakan kumulatif dari jawaban seluruh seluruh responden pada masing-masing sub indikator pertanyaan. Setelah mendapatkan nilai rata-rata dari kinerja dan harapan, selanjutnya nilai tersebut digunakan sebagai garis linear sehingga membagi Grafik kartesius menjadi 4 kuadran. Nilai rata-rata tingkat kinerja merupakan sumbu X dan nilai rata-rata tingkat harapan merupakan sumbu Y. Nilai rata-rata Sumbu X dan Y ini merupakan koordinat posisi sub indikator pada kuadran.

Gambar 2 merupakan posisi masing-masing sub indikator kinerja dan harapan dalam Grafik kartesius.



Gambar 2. Grafik Kartesius Pelayanan Pengiriman Barang di Stasiun Kalimas Surabaya

Berdasarkan **Gambar 2** sub indikator pada kuadran tersebut memiliki makna yang berbeda. Adapun penjelasan mengenai kuadran-kuadran tersebut sebagai berikut:

a. Kuadran 1 Perbaikan (prioritas utama)

Kuadran 1 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja rendah namun harapan yang diinginkan tinggi. Sub indikator tersebut menjadi prioritas utama dan harus dilakukan sesuai harapan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 1 meliputi:

- 1) (Tan4) akses jalan menuju terminal dan di dalam terminal yang baik;
- 2) (Res1) Kemampuan petugas untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan atau masalah yang timbul dari pengguna jasa;
- 3) (Rea4) Kepadatan lalu lintas arah keluar dan masuk terminal.

b. Kuadran 2 Memuaskan (mempertahankan prestasi)

Kuadran 2 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja dan harapan yang sesuai dengan keinginan pengguna jasa (baik forwarder maupun pemilik barang tersebut). Sub indikator tersebut harus dipertahankan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 2 meliputi:

- 1) (Tan3) Kelengkapan, kesiapan peralatan/container handling Stasiun Kalimas (Gantry crane, RTG, forklift,dll);
- 2) (Res3) kemampuan merespon dengan cepat saat kondisi darurat dalam terminal;
- 3) (Res4) menunjukkan sikap siap melayani serta membantu pengguna jasa;

- 4) (Ass2) Ketrampilan para petugas administrasi maupun petugas lapangan

- 5) (Emp3) Pelayanan yang ramah kepada pengguna jasa.

c. Kuadran 3 Tidak memuaskan (prioritas rendah)

Kuadran 3 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja dan harapan yang rendah. Sub indikator ini tidak terlalu diprioritaskan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 3 meliputi:

- 1) (Tan2) Kebersihan (lokasi parkir, lokasi bongkar muat, dll) dan interior (ruang tunggu) di kantor;
- 2) (Rea3) Kecepatan pemrosesan dokumen pengiriman maupun pengambilan petikemas dari pihak petugas terminal;
- 3) (Ass4) ketersediaan asuransi atau jaminan keamanan;
- 4) (Ass5) Adanya tanda bukti retribusi masuk terminal;
- 5) (Emp1) Melayani dan mengutamakan kebutuhan pengguna jasa;
- 6) (Emp2) Pelayanan yang ramah kepada pengguna jasa.

d. Kuadran 4 Tidak perlu perbaikan berlebih

Kuadran 4 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja yang tinggi dan harapan yang tidak tinggi. Sub indikator ini adalah indikator yang berlebihan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 4 meliputi:

- 1) (Tan1) Kebersihan dan kerapian gedung/kantor beserta Karyawannya;
- 2) (Res2) Kemampuann petugas memberikan informasi jelas dan mudah dimengerti tentang prosedur pelayanan kepada pelanggan;

- 3) (Real) Pelayanan operator bongkar-muat petikemas yang cepat dan tepat waktu (pelayanan impor dan ekspor);
- 4) (Rea2) Pelayanan yang cepat, tepat, dan ramah serta selalu siap menolong dari pihak petugas terminal;
- 5) (Ass1) Pengetahuan dan kecakapan petugas melaksanakan pekerjaannya;
- 6) (Ass3) Ketepatan waktu berangkat dan kedatangan kereta.

3.3.2. Analisa Kinerja dan Harapan di Terminal Petikemas Surabaya

Berikut ini perhitungan nilai rata-rata tingkat kinerja dan harapan, yang nantinya kinerja sebagai sumbu X dan harapan menjadi Y:

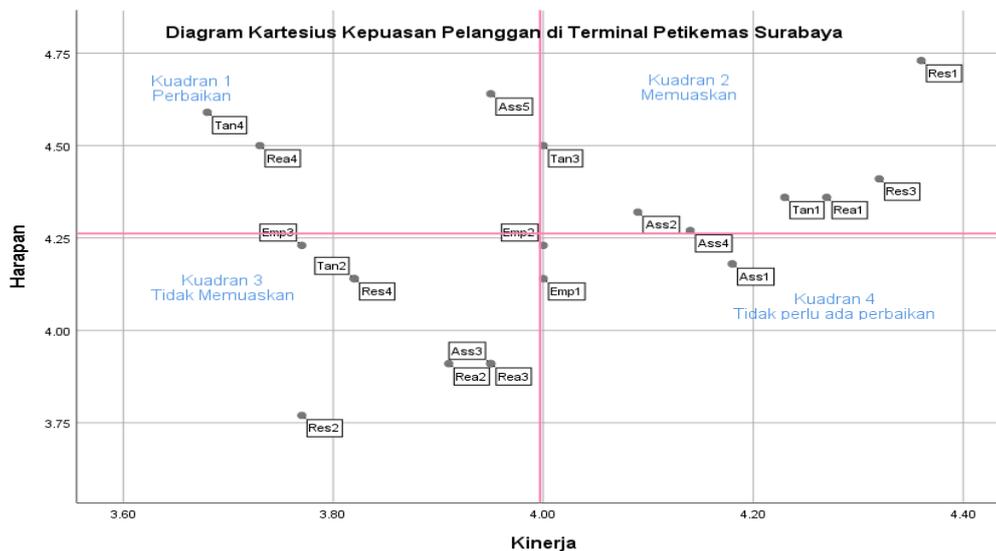
Tabel 9. Perhitungan Nilai Rata-rata Tingkat Kinerja dan Harapan Pengiriman Barang dengan Petikemas di Terminal Petikemas Surabaya

Sub Indikator	Kinerja	Harapan	Mean Kinerja	Mean Harapan
	Σ	Σ	X	Y
Tan1	93	96	4,23	4,36
Tan2	84	91	3,82	4,14
Tan3	88	99	4,00	4,50
Tan4	81	101	3,68	4,59
Res1	96	104	4,36	4,73
Res2	83	83	3,77	3,77
Res3	95	97	4,32	4,41

Res4	84	91	3,82	4,14
Rea1	94	96	4,27	4,36
Rea2	86	86	3,91	3,91
Rea3	87	86	3,95	3,91
Rea4	82	99	3,73	4,50
Ass1	92	92	4,18	4,18
Ass2	90	95	4,09	4,32
Ass3	87	86	3,95	3,91
Ass4	91	94	4,14	4,27
Ass5	87	102	3,95	4,64
Emp1	88	91	4,00	4,14
Emp2	88	93	4,00	4,23
Emp3	83	93	3,77	4,23
rata-rata			4,00	4,26
Total			79,95	85,23

Pada kolom Kinerja dan harapan merupakan kumulatif dari jawaban seluruh seluruh responden pada masing-masing sub indikator pertanyaan. Setelah mendapatkan nilai rata-rata dari kinerja dan harapan, selanjutnya nilai tersebut digunakan sebagai garis linear sehingga membagi Grafik kartesius menjadi 4 kuadran. Nilai rata-rata tingkat kinerja merupakan sumbu X dan nilai rata-rata tingkat harapan merupakan sumbu Y. Nilai rata-rata Sumbu X dan Y ini merupakan koordinat posisi sub indikator pada kuadran.

Gambar 3 merupakan posisi masing-masing sub indikator kinerja dan harapan dalam Grafik kartesius.



Gambar 3. Grafik Kartesius Pelayanan Pengiriman Barang di Terminal Petikemas Surabaya

Sub indikator pada kuadran tersebut memiliki makna yang berbeda. Adapun penjelasan mengenai kuadran-kuadran tersebut sebagai berikut:

- a. Kuadran 1 Perbaikan (prioritas utama)

Kuadran 1 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja rendah namun harapan yang diinginkan

tinggi. Sub indikator tersebut menjadi prioritas utama dan harus dilakukan sesuai harapan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 1 meliputi:

- 1) (Tan4) akses jalan menuju terminal dan di dalam terminal yang baik;

- 2) (Rea4) Kepadatan lalu lintas arah keluar dan masuk terminal;
- 3) (Ass5) Adanya tanda bukti retribusi masuk terminal.

b. Kuadran 2 Memuaskan (mempertahankan prestasi)

Kuadran 2 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja dan harapan yang sesuai dengan keinginan pengguna jasa (baik forwarder maupun pemilik barang tersebut). Sub indikator tersebut harus dipertahankan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 2 meliputi:

- 1) ((Tan1) Kebersihan dan kerapian gedung/kantor beserta Karyawannya;
- 2) (Tan3) Kelengkapan, kesiapan peralatan/ container handling Stasiun Kalimas (Gantry crane, RTG, forklift,dll);
- 3) (Res1) Kemampuan petugas untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan atau masalah yang timbul dari pengguna jasa;
- 4) (Res3) kemampuan merespon dengan cepat saat kondisi darurat dalam terminal;
- 5) (Rea1) Pelayanan operator bongkar-muat petikemas yang cepat dan tepat waktu (pelayanan impor dan ekspor);
- 6) (Ass2) Ketrampilan para petugas administrasi maupun petugas lapangan
- 7) (Ass4) ketersediaan asuransi atau jaminan keamanan.

c. Kuadran 3 Tidak memuaskan (prioritas rendah)

Kuadran 3 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja dan harapan yang rendah. Sub indikator ini tidak terlalu diprioritaskan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 3 meliputi:

- 1) (Tan2) Kebersihan (lokasi parkir, lokasi bongkar muat, dll) dan interior (ruang tunggu) di kantor;
- 2) (Res2) Kemampuan petugas memberikan informasi jelas dan mudah dimengerti tentang prosedur pelayanan kepada pelanggan;
- 3) (Res4) menunjukkan sikap siap melayani serta membantu pengguna jasa;
- 4) (Rea2) Pelayanan yang cepat, tepat, dan ramah serta selalu siap menolong dari pihak petugas terminal;
- 5) (Rea3) Kecepatan pemrosesan dokumen pengiriman maupun pengambilan petikemas dari pihak petugas terminal;
- 6) (Ass3) Ketepatan waktu berangkat dan kedatangan kereta;
- 7) (Emp3) Pelayanan yang ramah kepada pengguna jasa.

d. Kuadran 4 Tidak perlu perbaikan berlebih

Kuadran 4 menunjukkan sub indikator dinilai responden memiliki kinerja yang tinggi dan harapan yang tidak tinggi. Sub indikator ini adalah indikator yang berlebihan. Sub indikator yang termasuk dalam kuadran 4 meliputi:

- 1) (Ass1) Pengetahuan dan kecakapan petugas melaksanakan pekerjaannya;
- 2) (Emp1) Melayani dan mengutamakan kebutuhan pengguna jasa;
- 3) (Emp2) Pelayanan yang ramah kepada pengguna jasa.

3.4. Analisa Kepuasan Pelanggan

Untuk mengetahui hasil perhitungan nilai indeks kepuasan pelayanan pengiriman barang petikemas di Stasiun Kalimas dan Terminal Petikemas Surabaya, maka dilakukan pengukuran terhadap indeks kepuasan pelanggan yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran pengukuran kepuasan.

3.4.1. Analisa Kepuasan Pelanggan di Stasiun Kalimas

Pada **Tabel 10** dijelaskan nilai kepuasan pelanggan (CSI) di Stasiun Kalimas.

Tabel 10. Perhitungan Costumer Satisfaction Index (CSI) di Stasiun Kalimas

Sub Indikator	Mean Kinerja	Mean Harapan	Weighted Factor (WF)	Weighted Score (WS)
	X	Y	%	(wf*X)
Tan1	4,18	4,09	4,88	0,20
Tan2	3,91	4,09	4,88	0,19
Tan3	4,09	4,55	5,42	0,22
Tan4	3,36	4,55	5,42	0,18
Res1	3,91	4,45	5,31	0,21
Res2	4,00	3,82	4,55	0,18
Res3	4,00	4,27	5,09	0,20
Res4	4,18	4,45	5,31	0,22
Rea1	4,18	4,18	4,98	0,21
Rea2	4,18	4,18	4,98	0,21
Rea3	3,82	3,82	4,55	0,17
Rea4	3,73	4,36	5,20	0,19
Ass1	4,00	3,82	4,55	0,18
Ass2	4,18	4,36	5,20	0,22
Ass3	4,09	4,09	4,88	0,20
Ass4	3,82	3,82	4,55	0,17
Ass5	3,91	4,09	4,88	0,19
Emp1	3,91	4,18	4,98	0,19
Emp2	3,91	4,09	4,88	0,19
Emp3	4,00	4,64	5,53	0,22
rata-rata	3,97	4,20		3,97
Total	79,36	83,91		

Perhitungan CSI berdasarkan persamaan 7.

$$\text{Costumer Satisfaction Index (CSI)} = \frac{3,97}{5} = 0,794$$

Setelah dilakukan perhitungan nilai rata-rata kinerja dan harapan pengguna jasa pengiriman barang kereta api, didapatkan nilai CSI sebesar 0,794 yang termasuk dalam rentang 0,66-0,80 dan masuk dalam kategori "puas". Pengguna jasa pengiriman barang dengan petikemas puas

terhadap kinerja pelayanan yang diberikan Stasiun kereta api petikemas. Kinerja yang telah ada atau yang sudah baik dipertahankan namun juga membutuhkan beberapa perbaikan pelayanan sehingga kinerja kedepannya menjadi lebih baik, dan dapat meningkatkan *performance* layanan.

3.4.2. Analisa Kepuasan Pelanggan di Terminal Petikemas Surabaya

Pada **Tabel 11** dijelaskan nilai kepuasan pelanggan (CSI) di Terminal Petikemas Surabaya.

Tabel 11. Perhitungan Costumer Satisfaction Index (CSI) di Terminal Petikemas Surabaya

Sub Indikator	Mean Kinerja	Mean Harapan	Weighted Factor (WF)	Weighted Score (WS)
	X	Y	%	(wf*X)
Tan1	4,23	4,36	5,12	0,22
Tan2	3,82	4,14	4,85	0,19
Tan3	4,00	4,50	5,28	0,21
Tan4	3,68	4,59	5,39	0,20
Res1	4,36	4,73	5,55	0,24
Res2	3,77	3,77	4,43	0,17
Res3	4,32	4,41	5,17	0,22
Res4	3,82	4,14	4,85	0,19
Rea1	4,27	4,36	5,12	0,22
Rea2	3,91	3,91	4,59	0,18
Rea3	3,95	3,91	4,59	0,18
Rea4	3,73	4,50	5,28	0,20
Ass1	4,18	4,18	4,91	0,21
Ass2	4,09	4,32	5,07	0,21
Ass3	3,95	3,91	4,59	0,18
Ass4	4,14	4,27	5,01	0,21
Ass5	3,95	4,64	5,44	0,22
Emp1	4,00	4,14	4,85	0,19
Emp2	4,00	4,23	4,96	0,20
Emp3	3,77	4,23	4,96	0,19
rata-rata	4,00	4,26		4,00
Total	79,95	85,23		

Perhitungan CSI berdasarkan persamaan 7.

$$\text{Costumer Satisfaction Index (CSI)} = \frac{4,00}{5} = 0,8$$

Setelah dilakukan perhitungan nilai rata-rata kinerja dan harapan pengguna jasa pengiriman barang kapal laut, didapatkan nilai CSI sebesar 0,8 yang termasuk dalam rentang 0,66-0,80 dan masuk dalam kategori “puas”. Pengguna jasa pengiriman barang dengan petikemas puas terhadap kinerja pelayanan yang diberikan Terminal Petikemas Surabaya. Kinerja yang telah ada atau yang sudah baik dipertahankan namun juga membutuhkan beberapa perbaikan pelayanan sehingga kinerja kedepannya menjadi lebih baik, dan dapat meningkatkan *performance* layanan.

4. Simpulan

Dari hasil penelitian didapatkan nilai kepuasan pengguna jasa di Stasiun Kalimas dan Terminal Petikemas Surabaya masing-masing sebesar 0,794 dan 0,8 dalam kategori “puas”.

Adapun yang menjadi pertimbangan untuk pertimbangan yang diprioritaskan di Stasiun Kalimas adalah:

- 1) akses jalan menuju terminal dan di dalam terminal yang baik;
- 2) Kemampuan petugas untuk cepat tanggap dalam menghadapi keluhan atau masalah yang timbul dari pengguna jasa;
- 3) Kepadatan lalu lintas arah keluar dan masuk terminal.

Adapun yang menjadi pertimbangan untuk pertimbangan yang diprioritaskan di Terminal Petikemas Surabaya adalah:

- 1) Akses jalan menuju terminal dan di dalam terminal yang baik;
- 2) Kepadatan lalu lintas arah keluar dan masuk terminal;
- 3) Adanya tanda bukti retribusi masuk terminal.

Daftar Pustaka

- [1] M. Syamsudin, “Perlindungan Hukum Konsumen Penumpang Kapal Laut (Studi di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya),” *J. Huk.*, vol. 2, no. 1g(2), pp. 1–26, 2008.
- [2] P. K. A. LOGISTIK, *Menuju Keberlanjutan Melalui Kinerja Prima dan Efisien Laporan Tahunan 2017*. 2017.
- [3] V. B. Kusnandar, “Inilah PDRB 34 Provinsi di Indonesia pada 2018,” 2019. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/07/31/inilah-pdrb-34-provinsi-di-indonesia-pada-2018> (accessed Jan. 12, 2020).
- [4] M. Rifni and O. Prasetya, “Kereta Api Logistik,” pp. 405–419, 2016.
- [5] R. S. Irsadi *et al.*, “Probabilitas Perpindahan Moda Bagi Pengelola Jasa Emkl / Forwarder Dari Truk Petikemas Ke Kereta Api Petikemas Di Terminal Multipurpose Teluk Lamong Surabaya (Studi Kasus : Rute Surabaya – Jakarta),” p. 142501, 2017.
- [6] N. A. D. S. Silva, H. Sulistio, and S. Abusini, “Kajian Kinerja Pelayanan Terminal Angkutan Umum (Studi Kasus Terminal Becora Dili - Timor Leste),” *J. Media Tek. Sipil*, vol. 13, no. 1, p. 69, 2015, doi: 10.22219/jmts.v13i1.2546.
- [7] H. Widyastuti, A. Soimun, and A. Putri, “Satisfaction and Expectation Analysis of Surabaya-Porong Commuter Line Users,” vol. 186, no. Apte 2018, pp. 283–288, 2019, doi: 10.2991/apte-18.2019.51.
- [8] R. Al-Abri and A. Al-Balushi, “Patient satisfaction

- survey as a tool towards quality improvement,” *Oman Med. J.*, vol. 29, no. 1, pp. 3–7, 2014, doi: 10.5001/omj.2014.02.
- [9] K. C. Hu and M. C. Huang, “Effects of Service Quality, Innovation and Corporate Image on Customer’s Satisfaction and Loyalty of Air Cargo Terminal,” *Int. J. Oper. Res.*, vol. 8, no. 4, pp. 36–47, 2011.