

KAJIAN KINERJA PELAYANAN TERMINAL KARGO DOMESTIK DI BANDAR UDARA JUANDA SURABAYA

Agus Prasetyo¹, Harnen Sulistio², Achmad Wicaksono²

¹Mahasiswa / Program Studi Magister / Jurusan Teknik Sipil / Fakultas Teknik
Universitas Brawijaya

²Dosen / Jurusan Teknik Sipil / Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Jl. MT. Haryono No. 167 Malang, 65145, Jawa Timur
Korespondensi : prasterra@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pelayanan di Terminal Kargo, membuat model hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelayanan Terminal Kargo, memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja pelayanan Terminal Kargo di Bandara Juanda Surabaya. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah *Importance-Performance Analysis* (IPA), *Quality Function Deployment* (QFD) dan Analisis Regresi Linier Berganda. Responden berasal dari Ekspedisi Muatan Pesawat Udara (EMPU) dan dari *Regulated Agent* (RA). Dari analisis IPA diketahui tingkat kinerja pelayanan yang masih perlu ditingkatkan adalah jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani, kompensasi kerusakan barang atau hilang, antrian pelayanan yang teratur, kemudahan dalam penelusuran kargo, area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan. Hasil analisis QFD menghasilkan prioritas penanganan yang harus dilakukan yaitu: penambahan SDM, pengaturan pergerakan karyawan, percepatan administrasi penggantian, pembuatan sistem antrian, pembuatan sistem penelusuran kargo, jaminan keamanan parkir. Berdasarkan analisis regresi linier berganda, diperoleh model yang mempengaruhi tingkat kinerja pelayanan Terminal Kargo Domestik, model tersebut adalah $Y = 35,51 + 2,45X_1 + 2,56X_3 + 3,9X_4 + 2,08X_5$ dimana X_1 adalah jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani, X_3 adalah antrian pelayanan yang teratur, X_4 adalah Kemudahan dalam penelusuran kargo dan X_5 adalah Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan. Dari hasil pemodelan tersebut maka didapatkan nilai kinerja pelayanan terminal kargo sebesar 65,21. Ini dapat diartikan bahwa pelanggan cukup puas dengan pelayanan Terminal Kargo Domestik Bandara Juanda Surabaya

Kata kunci: : tingkat kinerja pelayanan, kargo domestik, IPA, QFD, regresi linier berganda

1. PENDAHULUAN

Bandar Udara sebagai titik distribusi dari sistem jaringan transportasi berperan penting sejalan dengan peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat. Keberadaan Bandar Udara Juanda sangat diperlukan agar dapat memberikan pelayanan jasa angkutan yang sesuai dengan tuntutan masa kini dan masa yang akan datang khususnya untuk angkutan kargo udara. Peningkatan jumlah kargo di terminal domestik Bandara Juanda sangat berpotensi mengurangi tingkat pelayanan yang ada baik itu dari sisi keamanan dan keselamatan. Dapat dilihat pada **Gambar 1** pergerakan jumlah kargo

yang ditangani oleh terminal kargo domestik Bandara Juanda.



Gambar 1. Pergerakan kargo penerbangan domestik

Terminal Kargo Bandara Internasional Juanda Surabaya menggunakan "*Regulated Agent*" untuk menjaga keamanan dan peningkatan pelayanan jasa angkutan melalui lintas udara terhitung sejak tanggal 10 April 2013. Bandara Juanda merupakan bandara kedua setelah Bandara Soekarno Hatta yang sudah lebih dulu menerapkan *Regulated Agent* (RA). Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian untuk kualitas pelayanan terminal kargo domestik guna mengetahui apakah praktek di lapangan sudah sesuai dengan ketentuan keamanan dan keselamatan penerbangan terkait dengan perubahan pemeriksaan kargo dan pos yang akan diangkut oleh pesawat udara.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja pelayanan di Terminal Kargo Bandara Juanda saat ini berdasarkan persepsi pengguna jasa ?
2. Bagaimana hubungan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja pelayanan Terminal Kargo di Bandara Juanda Surabaya ?
3. Bagaimana rekomendasi yang diberikan untuk meningkatkan kinerja pelayanan Terminal Kargo untuk meningkatkan pelayanan ?

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan pada pelayanan Terminal Kargo Domestik (sebelah utara runway) dan *Regulated Agent* serta Ekspedisi Muatan Udara (EMPU) yang beroperasi di Bandara Juanda Surabaya.
2. Dimensi kualitas yang digunakan adalah kehandalan, daya tanggap, jaminan kepastian, empati dan bukti fisik/berwujud.
3. Analisis yang digunakan adalah Importance Performance Analysis (IPA) dan Quality Function Deployment (QFD)

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui faktor apa saja yang

mempengaruhi pelayanan di Terminal Kargo Domestik Bandara Juanda Surabaya.

2. Membuat model hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelayanan Terminal Kargo di Bandara Juanda Surabaya.
3. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja pelayanan Terminal Kargo di Bandara Juanda Surabaya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelayanan

Menurut Parasuraman et.al. (1988) menemukan 5 (lima) dimensi pokok pelayanan yaitu:

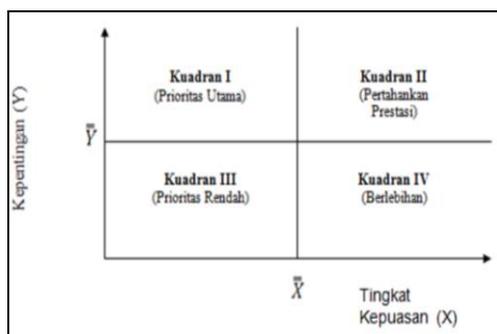
1. Bukti langsung (*tangible*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan atau peralatan dan performa pegawai,
2. Keandalan (*reliability*), yakni kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan,
3. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan unruk membantu pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap,
4. Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para karyawan, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan,
5. Empati (*emphaty*), meliputi kepedulian atau perhatian, kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik dan memahami kebutuhan para pelanggan.

2.2 Kualitas

Menurut Deming (1982) menyatakan kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen. Kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya. Suatu produk berkualitas apabila dapat memberi kepuasan sepenuhnya kepada konsumen yaitu sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen atas suatu produk.

2.3 Analisis Importance Performance Analysis (IPA)

Metode IPA dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James (1977) di artikel mereka dalam Journal Of Marketing. Analisis IPA digunakan untuk mengelompokkan atribut pelayanan menjadi kuadran-kuadran sehingga diperoleh keterangan dimana tingkat kinerja pelayanan rendah sedangkan tingkat kepentingan terhadap pelayanan tersebut tinggi, tingkat kinerja pelayanan dan tingkat kepentingan terhadap pelayanan tersebut sama-sama tinggi, tingkat kinerja pelayanan dan tingkat kepentingan terhadap pelayanan tersebut sama-sama rendah, dan tingkat kinerja pelayanan tinggi tetapi tingkat kepentingan terhadap pelayanan tersebut rendah.



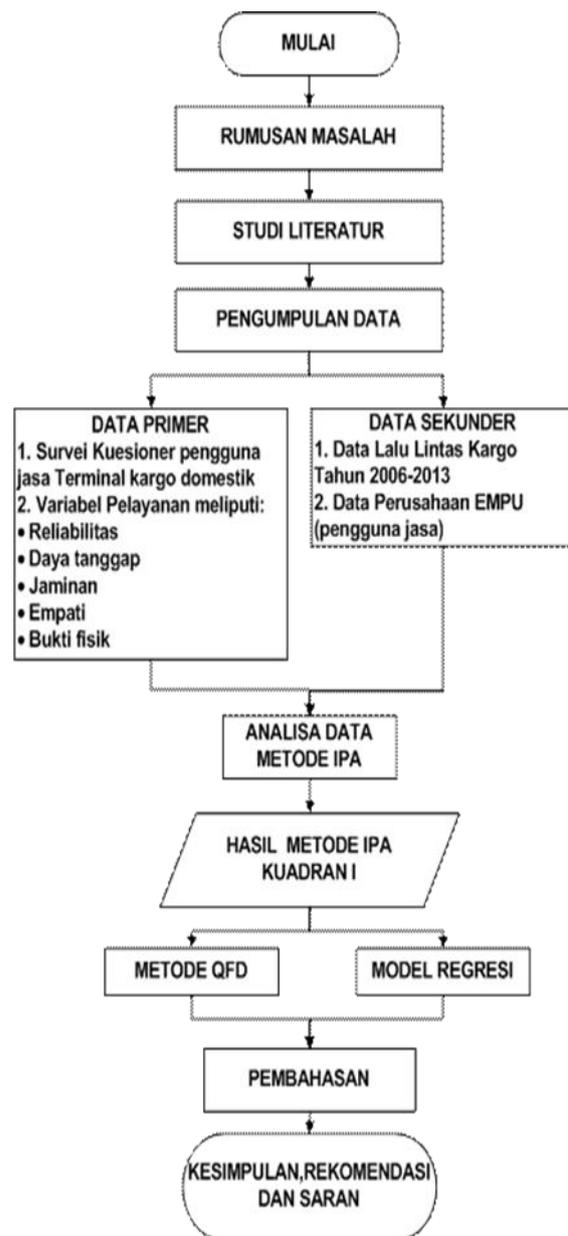
Gambar 2. Kuadran IPA

2.4 Analisis Quality Function Deployment (QFD)

Analisis QFD digunakan untuk memberikan prioritas penanganan terhadap kinerja pelayanan yang masuk pada kuadran I analisis IPA dimana pada kuadran I ini tingkat kinerja pelayanan dirasakan rendah sedangkan tingkat kepentingan yang diharapkan tinggi. Prioritas penanganan tersebut berdasarkan respon teknis dari pengelola. Hal ini diperlukan agar tingkat kinerja pelayanan pada kuadran I sesuai dengan yang diharapkan pengguna jasa terminal kargo domestik.

2.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Metode ini digunakan untuk memperoleh model hubungan antara variabel penjelas (X) dengan variabel respon (Y). dimana X adalah atribut pelayanan yang masuk pada kuadran I analisis IPA sedangkan Y adalah tingkat kinerja kualitas layanan terminal kargo domestik.



Gambar 3. Bagan alir tahapan penelitian

3. METODOLOGI

Data penelitian ini diperoleh dari hasil pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan hasil penyebaran kuisisioner kepada pengguna jasa terminal domestik Bandara Juanda serta wawancara terhadap pengelola Terminal Kargo Bandara dan Kantor Otoritas Bandara Wilayah III Surabaya. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Bandara Juanda Surabaya, PT. Angkasa Pura Logistik dan Kantor Otoritas Bandara Wilayah III Surabaya.

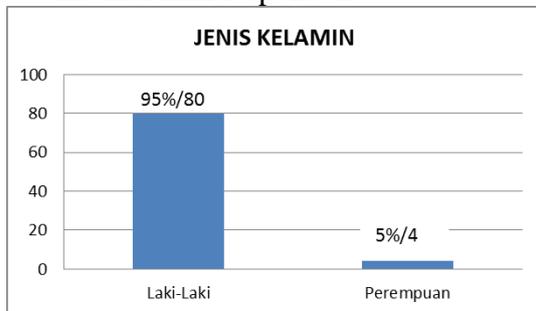
Tahapan penelitian dalam tesis nantinya dapat dijelaskan pada diagram alur yang ditampilkan pada **Gambar 3**.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

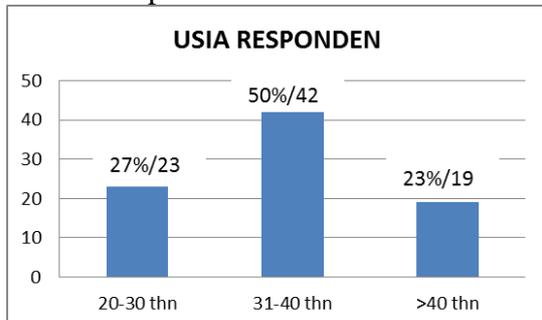
Dari hasil analisis responden pengguna jasa terminal kargo domestik Bandara Juanda, diperoleh gambaran umum sebagai berikut:

a. Jenis Kelamin responden



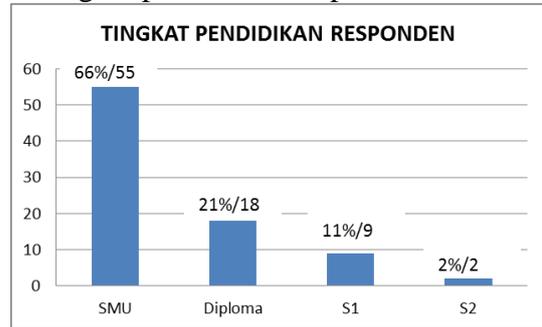
Gambar 4. Persentase jenis kelamin responden

b. Usia Responden



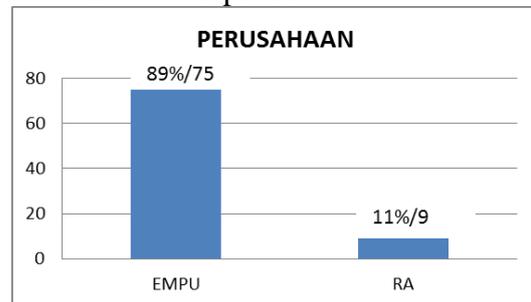
Gambar 5. Usia responden

c. Tingkat pendidikan responden



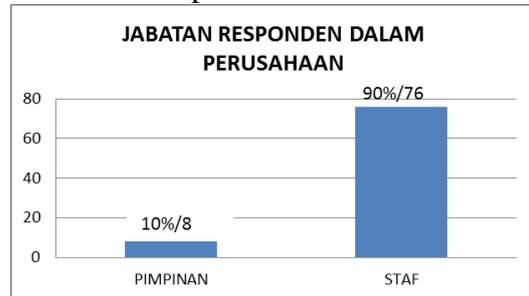
Gambar 6. Tingkat pendidikan responden

d. Perusahaan responden



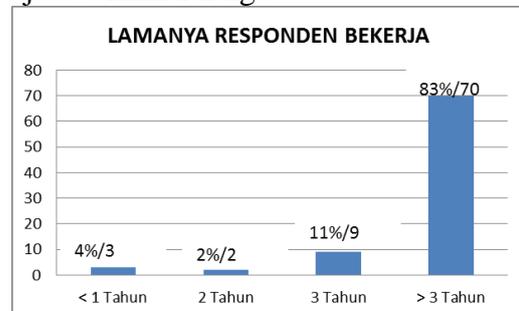
Gambar 7. Perusahaan responden

e. Jabatan responden



Gambar 8. Jabatan responden

f. Lamanya responden menjadi pengguna jasa terminal kargo



Gambar 9. Lamanya responden menjadi pengguna jasa terminal kargo

4.2 Analisis IPA

Hasil analisis IPA terhadap tingkat kinerja pelayanan dan tingkat kepentingan pengguna jasa terminal kargo domestik, menghasilkan atribut pelayanan yang masuk pada kuadran I – IV. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 10**.

- Kuadran I (Prioritas Utama)

Variabel pelayanan yang masuk pada kuadran ini adalah:

- Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X4)
- Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X9)
- Antrian pelayanan yang teratur (X12)
- Kemudahan dalam penelusuran kargo (X16)
- Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X20)

Variabel pelayanan pada kuadran I ini adalah yang mendapat perhatian utama karena memiliki nilai kepentingan pelayanan yang tinggi tetapi kinerja pelayanannya masih rendah sehingga harus dilakukan perbaikan.

- Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Atribut pelayanan yang masuk pada kuadran ini adalah:

- Kemampuan pengiriman tepat waktu (X1)
- Pengetahuan dan kemampuan profesional (X2)
- Layanan yang cepat (X7)
- Kejelasan dan kelengkapan prosedur operasional (X10)
- Waktu menunggu kargo (X11)

Atribut pelayanan pada kuadran II ini adalah yang memiliki nilai kepentingan pelayanan tinggi dan kinerja pelayanannya juga dirasakan sudah sesuai menurut responden.

- Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut pelayanan yang masuk pada kuadran ini adalah:

- Karyawan yang penuh perhatian (X13)

- Karyawan yang memahami kebutuhan pelanggan (X14)

- Keramahan dan kesopanan staf yang melayani (X15)

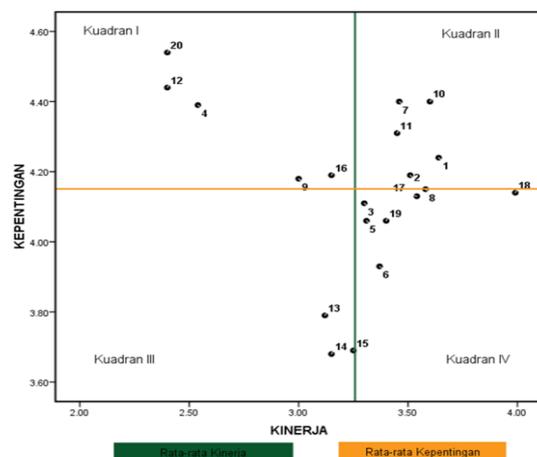
Atribut pelayanan pada kuadran III ini memiliki nilai kinerja pelayanan yang rendah tetapi juga tidak dianggap penting oleh responden sehingga tidak memerlukan peningkatan kinerja pelayanan.

- Kuadran IV (Cenderung Berlebihan)

Atribut pelayanan yang masuk pada kuadran ini adalah:

- Penyampaian dokumen tanpa kesalahan (X3)
- Membantu masalah pelanggan (X5)
- Komunikasi dan koordinasi waktu (X6)
- Pembayaran yang mudah dan cepat (X8)
- Kenyamanan area pelayanan (X17)
- Area layanan yang bersih (X18)
- Pemaparan layanan dengan jelas (X19)

Atribut pelayanan pada kuadran IV ini adalah yang dianggap tidak terlalu penting oleh responden tetapi memiliki kinerja pelayanan yang tinggi sehingga cenderung berlebihan.



Gambar 10. Kuadran IPA

4.3 Analisis QFD

Masukan bagi analisa QFD adalah atribut pelayanan pada kuadran I IPA yang akan di tingkatkan kinerja pelayanannya. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

a. Menentukan Suara Konsumen

Suara konsumen adalah atribut pelayanan yang termasuk pada kuadran I analisis IPA dimana atribut pelayanan ini memiliki tingkat kinerja pelayanan rendah tetapi dianggap sangat penting bagi pengguna jasa terminal kargo domestik.

b. Membuat Matrik Perencanaan

Ada beberapa tahap pada Matrik perencanaan yaitu:

- Menentukan nilai tingkat kepentingan yang diambil dari rata-rata nilai kepentingan

Tabel 1. Nilai tingkat kepentingan

No.	Atribut Pelayanan	Rata-rata kepentingan
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	4,39
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	4,18
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	4,44
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	3,68
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	4,54

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menentukan nilai tingkat kinerja yang merupakan skor rata-rata tingkat kinerja pelayanan

Tabel 2. Nilai tingkat kinerja

No.	Atribut Pelayanan	Rata-rata kinerja
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	2,54
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	3,00
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	2,40
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	3,15
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	2,40

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menentukan nilai sasaran yaitu skor tertinggi antara tingkat kinerja dan kepentingan

Tabel 3. Nilai sasaran

No.	Atribut Pelayanan	Rata-rata kinerja	Rata-rata kepentingan	Goal
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	2,54	4,39	4,39
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	3,00	4,18	4,18
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	2,40	4,44	4,44
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	3,15	3,68	3,68
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	2,40	4,54	4,54

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menghitung rasio perbaikan yang merupakan hasil pembagian antara nilai sasaran dengan nilai tingkat kinerja pelayanan

Tabel 4. Nilai rasio perbaikan

No.	Atribut Pelayanan	Goal	Rata-rata kinerja	IR
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	4,39	2,54	1,73
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	4,18	3,00	1,39
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	4,44	2,40	1,85
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	3,68	3,15	1,17
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	4,54	2,40	1,89

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menghitung nilai raw weight yang merupakan hasil perkalian antara rasio perbaikan dengan sasaran.

Tabel 5. Nilai raw weight

No.	Atribut Pelayanan	Goal	IR	RW
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	4,39	1,73	7,59
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	4,18	1,39	5,82
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	4,44	1,85	8,21
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	3,68	1,17	4,30
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	4,54	1,89	8,59

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menghitung nilai *normalized raw weight* yang merupakan hasil bagi *raw weight* dengan total nilai *raw weight*.

Tabel 6. Nilai *normalized raw weight*

No.	Atribut Pelayanan	RW	ΣRW	NRW
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	7,59	34,51	0,22
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	5,82		0,17
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	8,21		0,24
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	4,30		0,12
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	8,59		0,25

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menentukan respon teknis yang merupakan respon dari pengelola dan regulator terhadap item pertanyaan.

Tabel 7. Respon teknis

No.	Item Pertanyaan	Respon Teknis
1.	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X_4)	- Penambahan SDM - Pengaturan pergerakan karyawan
2.	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X_9)	Percepatan administrasi penggantian
3.	Antrian pelayanan yang teratur (X_{12})	Pembuatan sistem antrian
4.	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X_{16})	Pembuatan sistem penelusuran kargo
5.	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X_{20})	Jaminan Keamanan Parkir

Sumber :Hasil analisis 2015

- Menentukan relation matrix
Menentukan hubungan antara item pertanyaan dengan respon teknis dengan memberi
 - simbol (●) untuk hubungan kuat dengan bobot 9,
 - simbol (○) untuk hubungan sedang dengan simbol 3,
 - simbol (Δ) untuk hubungan lemah dengan bobot 1 dan
 - simbol () Tidak ada hubungan diberi dengan bobot 0.

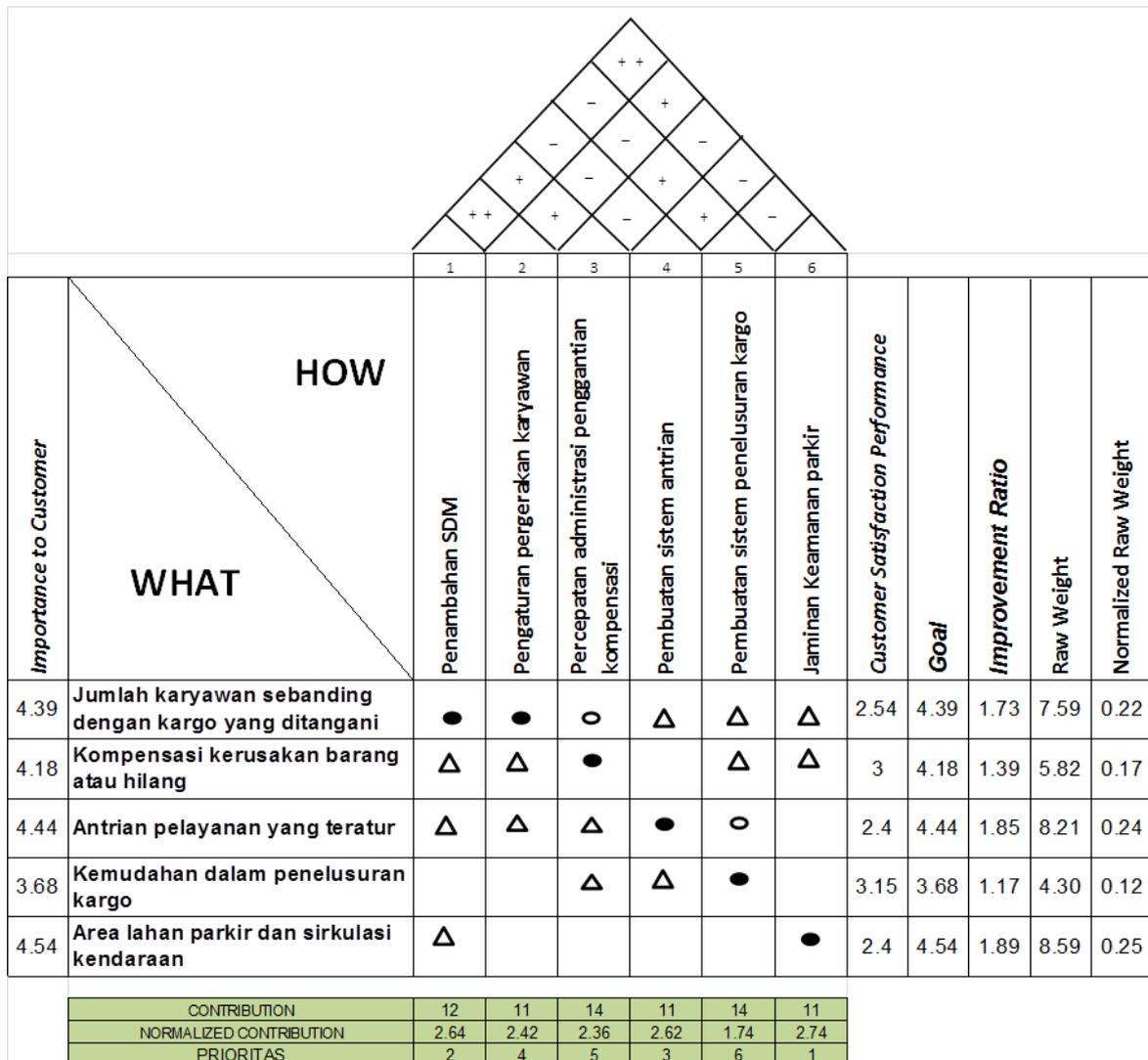
	HOW	WHAT	Penambahan SDM	Pengaturan pergerakan karyawan	Percepatan administrasi penggantian kompensasi	Pembuatan sistem antrian	Pembuatan sistem penelusuran kargo	Jaminan Keamanan parkir
Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani	●	●	○	Δ	Δ	Δ		
Kompensasi kerusakan barang atau hilang	Δ	Δ	●		Δ	Δ		
Antrian pelayanan yang teratur	Δ	Δ	Δ	●	○			
Kemudahan dalam penelusuran kargo			Δ	Δ	●			
Area lahan parkir dan pergerakan kendaraan	Δ							●

Gambar 11. Relation matrix

- Menentukan correlation matrix
Menentukan hubungan antar respon teknis dengan memberi
 - simbol (-) untuk hubungan negative,
 - simbol (+) hubungan positif, dan
 - simbol (++) untuk hubungan sangat positif

	1	2	3	4	5	6
Penambahan SDM	++					
Pengaturan pergerakan karyawan		+				
Percepatan administrasi penggantian kompensasi			-			
Pembuatan sistem antrian				+		
Pembuatan sistem penelusuran kargo					+	
Jaminan Keamanan parkir						-

Gambar 12. Correlation matrix



Gambar 13. Rumah kualitas

c. Membuat Rumah Kualitas

Menuangkan hasil tahapan QFD kedalam rumah kualitas Dapat dilihat pada Gambar 13 Dari hasil QFD, prioritas utama yang dapat dilakukan pengelola adalah

- memberikan jaminan keamanan di area parkir,
- Penambahan Sumber Daya Manusia (SDM),
- Pembuatan sistem antrian,
- Pengaturan pergerakan karyawan
- Percepatan administrasi penggantian
- Pembuatan sistem penelusuran kargo

4.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui model hubungan antara atribut pelayanan yang masuk pada kuadran I analisis IPA terhadap tingkat kinerja pelayanan/kepuasan penumpang, maka dilakukan langkah-langkah berikut:

a. Analisis korelasi

Dapat dilihat pada **Tabel 8** korelasi antara Y dengan X1, X2, X3, X4 dan X5 diatas 0,500 atau kuat artinya X1, X2, X3, X4 dan X5 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Y sehingga layak dijadikan model

- Korelasi antara X1 dan X2 diatas 0,500 adalah kuat , ini berarti antara variabel penjelas saling mempengaruhi sehingga hanya salah satu yang diambil (yang

Tabel 8. Korelasi 5 variabel

		Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X1)	Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X2)	Antrian pelayanan yang teratur (X3)	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4)	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X5)	Kinerja Terminal Kargo (Y)
Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X1)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .000 84	.523** .000 84	.479** .000 84	.320** .003 84	.390** .000 84	.782** .000 84
Kompensasi kerusakan barang atau hilang (X2)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.523** .000 84	1 .011 84	.276* .011 84	.450** .000 84	.391** .000 84	.752** .000 84
Antrian pelayanan yang teratur (X3)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.479** .000 84	.276* .011 84	1 .173 84	.173 .116 84	.422** .000 84	.662** .000 84
Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.320** .003 84	.450** .000 84	.173 .116 84	1 .010 84	.279* .010 84	.599** .000 84
Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X5)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.390** .000 84	.391** .000 84	.422** .000 84	.279* .010 84	1 .000 84	.723** .000 84
Kinerja Terminal Kargo (Y)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.782** .000 84	.752** .000 84	.662** .000 84	.599** .000 84	.723** .000 84	1 .000 84

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

diambil adalah yang korelasinya kuat dengan Y) yaitu X1. Dan yang tidak dipakai dalam model adalah X2

- Korelasi antara X3, X4 dan X5 adalah dibawah 0,500 sehingga antara faktor tersebut tidak saling mempengaruhi, oleh karena itu ketiga faktor tersebut dapat dipakai dalam model.

Dari ke-5 faktor tersebut yang layak dimasukkan model adalah X1,X3,X4 dan X5 (hanya 4 variabel). Dari 4 variabel tersebut kita masukkan melalui bantuan statistik untuk mendapatkan persamaan model yang berisi 4 prediktor baru tersebut

b. Koefisien Determinasi R²

Nilai koefisien determinasi model dapat dilihat pada model summary yang tercantum dalam **Tabel 9**. Dalam tabel didapatkan R² sebesar 0,725 yang dapat diartikan bahwa variabel prediktor secara bersama-sama mempengaruhi kinerja terminal kargo domestik sebesar 72,5 %

dan sisanya dipengaruhi variabel lain diluar model.

c. Uji F

Nilai Fhitung dari tabel 10 anova sebesar 55,834
 $dk \text{ pembilang } (m) = 4 \text{ (jumlah variabel)}$
 $dk \text{ penyebut} = n - m - 1$
 $= 84 - 4 - 1$
 $= 79$

Dilihat pada tabel Ftabel = 2,49

Ternyata :

Fhitung = 55,834 > Ftabel = 2,49,

Pada tabel 10 anova juga dapat dilihat bahwa nilai sig = 0,000 sehingga dapat diputuskan kalau 0,000 < 0,05

Keputusannya adalah model regresi linier yang digunakan untuk memprediksi tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja pelayanan terminal kargo domestik

Tabel 9. Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.859 ^a	.739	.725	4.286	.739	55.834	4	79	.000

a. Predictors: (Constant), Area lahan parkir dan pergerakan kendaraan (X5), Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4), Antrian pelayanan yang teratur (X3), Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani

b. Dependent Variable: Kinerja Terminal Kargo (Y)

Tabel 10. Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4102.193	4	1025.548	55.834	.000 ^a
	Residual	1451.045	79	18.368		
	Total	5553.238	83			

a. Predictors: (Constant), Area lahan parkir dan pergerakan kendaraan (X5), Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4), Antrian pelayanan yang teratur (X3), Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani

b. Dependent Variable: Kinerja Terminal Kargo (Y)

d. Uji t

Dapat dilihat pada **Tabel 11**

t1 hitung = 4,386

Nilai t tabel = $t(\alpha/2)(n-2) = t(0,05/2)(84-2) = t(0,025)(82) = 1,989$

Ternyata t1 hitung = 4,386 > t tabel = 1,989.

Begitu juga dengan t2, t3 dan t4 sehingga Keputusannya adalah model regresi linier yang digunakan dapat memprediksi tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja pelayanan terminal kargo domestik.

e. Analisis Regresi Linier Berganda

Setelah dilakukan analisa korelasi, koefisien determinasi, uji F dan Uji t maka diketahui variabel penjelas yang dapat dijadikan model adalah X1, X3, X4 dan X5 maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisa regresi melalui bantuan statistik seperti yang terlihat pada **Tabel 11**.

Pada hasil analisa regresi pada **Tabel 11** dapat diketahui bahwa model persamaan regresi linier berganda untuk

memperkirakan Tingkat Kinerja Pelayanan/Kepuasan Terminal kargo Domestik Bandara Juanda adalah :

$$Y = 35,51 + 2,45X1 + 2,56X3 + 3,9X4 + 2,08X5$$

Dimana

- X1 adalah jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani,
- X3 adalah antrian pelayanan yang teratur,
- X4 adalah Kemudahan dalam penelusuran kargo dan
- X5 adalah Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan

Dari hasil pemodelan tersebut maka didapatkan nilai kinerja pelayanan terminal kargo sebesar 65,21

5. KESIMPULAN REKOMENDASI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari kajian IPA diketahui atribut pelayanan yang berkinerja pelayanan

Tabel 11. Koefisien regresi linier berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	35.515	2.204		16.114	.000
	Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X1)	2.459	.561	.304	4.386	.000
	Antrian pelayanan yang teratur (X3)	2.560	.647	.271	3.957	.000
	Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4)	3.908	.644	.374	6.069	.000
	Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X5)	2.081	.526	.262	3.955	.000

a. Dependent Variable: Kinerja Terminal Kargo (Y)

rendah tetapi dianggap penting oleh pengguna jasa terminal kargo domestik adalah

- Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (53 %)
 - Antrian pelayanan yang teratur (54,16 %)
 - Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (57,72 %)
 - Kompensasi kerusakan barang atau hilang (71,79 %)
 - Kemudahan dalam penelusuran kargo (75,28 %)
2. Dari hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh model persamaan kinerja pelayanan/kepuasan pengguna jasa terminal kargo domestik yaitu

$$Y = 35,51 + 2,45X1 + 2,56X3 + 3,9X4 + 2,08X5$$

Dimana X1 adalah jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani, X3 adalah antrian pelayanan yang teratur, X4 adalah Kemudahan dalam penelusuran kargo dan X5 adalah Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan. Kontribusi atribut terkait dengan kualitas layanan berurutan dari mulai yang tertinggi adalah :

- Kemudahan dalam penelusuran kargo (X4) berkontribusi sebesar 12,3012
- Jumlah karyawan sebanding dengan kargo yang ditangani (X1) berkontribusi sebesar 6,245
- Antrian pelayanan yang teratur (X3) berkontribusi sebesar 6,144
- Area lahan parkir dan sirkulasi kendaraan (X5) berkontribusi sebesar 4,99

Hasil kontribusi model tersebut dapat dijadikan acuan bagi manajemen terminal kargo terkait strategi dalam peningkatan pelayanan terminal kargo. Dari hasil pemodelan tersebut maka didapatkan nilai kinerja pelayanan terminal kargo sebesar 65,21. Nilai tersebut berarti pelanggan terminal kargo cukup puas dengan pelayanan dari terminal kargo domestik bandara Juanda.

5.2 Rekomendasi

Atribut pelayanan yang perlu menjadi prioritas penanganan bagi pengelola terminal kargo berdasarkan nilai Normalized Contribution tertinggi adalah sebagai berikut :

- memberikan jaminan keamanan di area parkir (2,74)
- Penambahan Sumber Daya Manusia (2,64)
- Pembuatan sistem antrian (2,62)
- Pengaturan pergerakan karyawan (2,42)
- Percepatan administrasi penggantian (2,36)
- Pembuatan sistem penelusuran kargo (1,74)

5.3 Saran

1. Untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja pelayanan, perlu dilakukan kajian lebih mendalam dan berkesinambungan terhadap tingkat pelayanan pengguna jasa di terminal kargo domestik Bandara dengan tidak hanya menggunakan pengguna jasa sebagai responden tetapi melibatkan juga pegawai Bandara dan pihak Kantor Otoritas Bandara sehingga semua pihak dapat memberikan masukan demi kemajuan terminal kargo domestik Bandara Juanda.
2. Perlunya peningkatan kerja sama dan koordinasi yang baik antara semua pihak (Angkasa Pura I Cabang Juanda, Angkasa Pura Logistik Cabang Juanda, Kantor Otoritas Bandara Wilayah III Surabaya, TNI AL Juanda, Balai Karantina Hewan dan Tumbuhan serta Balai Karantina Ikan Juanda) terkait dengan pelayanan Terminal Kargo domestik agar dapat menjamin terselenggaranya pelayanan yang berkesinambungan dan berkelanjutan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi masukan dalam pengukuran tingkat kinerja pelayanan terminal kargo serta menjadi pembandingan apabila menggunakan

metode lain sebagai upaya meneliti tingkat kinerja terminal kargo.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Behara, R.S, and Chase, R.B. (1993), *Service Quality Deployment: Quality Service by Design in Perspective in Operations Management*. Sarin. R., Ed, Kluwer, Dordrecht, pp.87-99
- Cohen, Lou. 1995. *Quality Function Deployment, How to make QFD Work for You*. Addison - Wesley Publishing Company : New York.
- Lin, Kuang, Tzeu-Chen Han and Feng-I Ling. 2005. *Rational Approach to Handling Fuzzy Perceptions in Airport Cargo Terminal Service Strategies*. Taiwan Airport
- Majid, Suharto Abdul. 2009. *Customer Service dalam Bisnis Jasa Transportasi*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Martilla, J. , James, J. 1977. *Importance-Performance Analysis*. The Journal of Marketing. 41(1) , 77-79
- Nasution, M.N.. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*. Ghalia Indonesia. Edisi kedua.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, Valarie A.; Berry, Leonard L. Journal of Retailing, Vol 64(1), 1988, 12-40.
- Phillips, Rhonda G. and Martin Guttenplan. 2003. *A Review of Approaches for Assessing Multimodal Quality of Service*. Journal of PublicTransportation, Vol. 6, No. 4., pages 99-102.
- Shiang-Min Meng, Gin-Shuh Liang, Kuang Lin, Shiou-Yu Chen.2010. *Criteria for services of air cargo logistics providers: How do they relate to client satisfaction?*. Taiwan
- Siregar Syofian. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta
- Subekti Sitti. 2011. *Analisis Kualitas Pelayanan Terminal Kargo Domestik Bandar Udara berdasarkan Tingkat Pelayanan Minimum (Studi Kasus Terminal Kargo Bandar Udara Soekarno Hatta)*, Tesis Program Magister Teknik Sipil Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono, 2013, *Statistika untuk Penelitian*, Penerbit Alfabeta . Bandung
- Supranto, J. 1997. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelayanan*. PT Temata Cipta. Jakarta.
- Tjiptono, Fandy dan Chandra, Gregorius. 2007. *Service, Quality & Satisfaction*. Penerbit Andi: Yogyakarta
- Wang, R.T. 2007. *Improving Service Quality Using Quality Function Deployment: The Air Cargo Sector of China Airlines*. Journal of Air Transport Management, 13:221–228.
- Wijaya, Tony. 2011. *Manajemen Kualitas Jasa*. PT. Indeks. Jakarta