

## INTEGRASI SERVQUAL-KANO-QFD UNTUK PERBAIKAN KUALITAS LAYANAN JASA ASURANSI SOSIAL DI SURABAYA

### INTEGRATING SERVQUAL-KANO-QFD FOR SOCIAL INSURANCE SERVICE QUALITY IMPROVEMENT IN SURABAYA

**Dwi Dini Pratiwi**

Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya

Alamat : Jalan Raya Kalirungkut, Surabaya, Indonesia 60293

\*E-mail : [pratiwidini96@gmail.com](mailto:pratiwidini96@gmail.com)

#### ABSTRAK

Pada perusahaan yang bergerak di sektor jasa, pemberian layanan yang baik dengan selalu berusaha memenuhi keinginan pelanggan merupakan hal yang harus dilakukan untuk dapat memenangkan persaingan yang kompetitif. Studi kasus penelitian ini dilakukan pada pelayanan yang diberikan oleh perusahaan asuransi sosial pemerintah penyedia layanan jasa asuransi kecelakaan lalu lintas di Surabaya. Sebagai industri yang memberikan pelayanan berupa jasa, kepuasan pelanggan menjadi hal yang penting agar mendapatkan kepercayaan yang tinggi dari masyarakat, mengurangi opini publik negatif yang berkembang di masyarakat dan mendukung tercapainya kegiatan pemerintahan yang baik. Penelitian ini melakukan integrasi metode SERVQUAL-Kano untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan dari 18 atribut layanan yang diberikan oleh penyedia asuransi. Selanjutnya dilakukan usaha perancangan solusi perbaikan untuk atribut layanan yang memiliki skor kepuasan rendah dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD), sehingga rancangan perbaikan yang dihasilkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan jasa yang diberikan. Hasil dari temuan studi kasus ini berupa prioritas rancangan perbaikan yang dapat digunakan sebagai rekomendasi usulan pengambilan keputusan strategis untuk diimplementasikan pada perusahaan sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.

**Kata kunci:** SERVQUAL, Kano, *Quality Function Deployment*, kepuasan pelanggan.

**Klasifikasi JEL:** M31, L84.

#### ABSTRACT

*For companies engaged in the service-providing sector, good service by meeting customer's desires and needs is a must in order to thrive competitively. This case study was conducted on service provided by the government social insurance company engaged in traffic accident insurance services in Surabaya. As an industry that provides service, customer satisfaction is of importance in order to gain trust from the public, reduce negative opinion in public, and support the objective of good governance. This study integrated the SERVQUAL-Kano method to evaluate customer satisfaction concerning 18 service attributes related to service provided by the social insurance company. Further efforts were then made to find solutions for service attributes with low satisfaction scores by using the Quality Function Deployment (QFD) method. Therefore, the results can help to improve the quality of service. The results were in the form of a priority improvement design for strategic decision recommendations that can be implemented by the company to increase customer satisfaction.*

**Keywords:** SERVQUAL, Kano, *Quality Function Deployment*, customer satisfaction.

**JEL Classification:** M31, L84.

#### Article History:

Received : October 20, 2020; Revised : April 5, 2021; Accepted : April 6, 2021, 2020; Available Online : April 26, 2021

DOI: [10.20473/jmtt.v14i1.22677](https://doi.org/10.20473/jmtt.v14i1.22677)

## PENDAHULUAN

Peningkatan kesadaran masyarakat akan ketidakpastian dan pentingnya melakukan perlindungan atas apa yang dimilikinya, mendorong meningkatnya penggunaan jasa asuransi. Dengan adanya peluang tersebut, perusahaan asuransi di Indonesia menjadi berkembang dan terjadi persaingan yang ketat di dalamnya. PT Jasa Raharja (Persero) yang selanjutnya disebut Jasa Raharja merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang asuransi sosial. Jasa Raharja sebagai pengemban tanggung jawab sosial kepada masyarakat, khususnya dalam pengurusan asuransi kecelakaan memerlukan kemampuan untuk dapat memberikan pelayanan yang baik agar mendapatkan kepercayaan yang tinggi dari masyarakat, mengurangi opini negatif dan mendukung tercapainya kegiatan pemerintahan yang baik.

Kepuasan pelanggan atas layanan yang diberikan akan berdampak positif terhadap kinerja dan keunggulan bersaing suatu perusahaan (Alonso-Almeida, Rodríguez-Antón dan Rubio-Andrada, 2012; Vaziri dan Beheshtinia, 2016). Kualitas layanan merupakan isu yang penting dalam suatu perusahaan jasa karena berhubungan dengan pengurangan biaya, peningkatan profitabilitas, kepuasan dan loyalitas pelanggan serta keberlanjutan dari industri tersebut (Stefano *et al.*, 2015; Pakizehkar *et al.*, 2016). Metode SERVQUAL banyak diaplikasikan untuk pengukuran kualitas layanan jasa dan referensi perbaikan dari suatu layanan (Parasuraman, Zeithaml dan Berry, 1988; Chang *et al.*, 2019). Meskipun penggunaan SERVQUAL dinilai kurang efektif, tetapi SERVQUAL akan menjadi *tools* yang baik apabila atribut layanan pengukurannya disesuaikan dengan sektor atau bidang organisasi yang akan diteliti (Khorshidi, Nikfalazar dan Gunawan, 2016). Metode Kano diterapkan pada layanan jasa untuk mengklasifikasikan kebutuhan pelanggan dan menganalisis kepentingan atribut layanan (Yeh dan Chen, 2014). Integrasi Kano dan QFD juga telah banyak dilakukan dengan menginputkan *consumer requirement* yang didapatkan dari pengukuran kepuasan pelanggan kedalam matriks *House of Quality* (Ji *et al.*, 2014; Shahin dan Ebrahimi, 2020). Penelitian ini akan melakukan pendekatan yang terintegrasi menggunakan metode SERVQUAL-Kano-QFD antara kualitas pelayanan dengan keputusan strategis manajemen. Integrasi SERVQUAL dan Kano akan memberikan hasil prioritas kualitas layanan yang perlu diperbaiki, sedangkan integrasi Kano dan QFD akan memberikan suatu rancangan perbaikan dari kualitas layanan yang perlu diperbaiki tersebut. Oleh karena itu, integrasi dari ketiganya akan memberikan suatu rancangan perbaikan untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan perbaikan dari prioritas pengukuran kualitas layanan yang telah dilakukan sehingga membantu menciptakan keunggulan bersaing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atribut layanan terkait dengan kualitas layanan yang telah diberikan oleh perusahaan kepada pengguna layanan, mengukur tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan atribut SERVQUAL, mengkategorikan atribut layanan dengan model Kano serta merancang usulan perbaikan kualitas pelayanan sesuai prioritas kebutuhan dan keinginan pelanggan sehingga diharapkan dapat menciptakan keunggulan bersaing perusahaan. Secara teoritis, temuan pada penelitian ini digunakan untuk menambah literatur terkait penciptaan keunggulan bersaing dengan melakukan perbaikan kualitas layanan dengan menggunakan integrasi metode SERVQUAL-KANO-QFD.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **SERVQUAL**

SERVQUAL merupakan salah satu metode pengukuran kualitas terhadap kesenjangan atau *gap* tentang apa yang diinginkan (harapan) dan apa yang dirasakan (persepsi) pelanggan yang selanjutnya digunakan sebagai panduan dalam peningkatan kualitas layanan (Parasuraman, Zeithaml dan Berry, 1988). SERVQUAL banyak membantu untuk mengidentifikasi tingkat kepentingan pelanggan dari layanan yang diberikan (Cho, Kim dan Kwak, 2016). SERVQUAL dapat diplikasikan pada berbagai jenis layanan jasa dan digunakan untuk pedoman perbaikan berkelanjutan kualitas layanan yang diberikan (Stefano *et al.*, 2015), misalnya pada sektor perbankan (Pakizehkar *et al.*, 2016), layanan transportasi (Khorshidi, Nikfalazar dan Gunawan, 2016; Sam, Hamidu dan Daniels, 2018), asuransi (Vaziri dan Beheshtinia, 2016), perhotelan (Stefano *et al.*, 2015), layanan kesehatan (Chang *et al.*, 2019) dan sebagainya. Untuk dapat melakukan pengukuran, penentuan atribut layanan yang mencakup lima dimensi SERVQUAL (*tangibles, empathy, responsiveness, reliability, dan assurance*) dapat disesuaikan dengan kondisi organisasi masing-masing (Stefano *et al.*, 2015).

### **Kano**

Pengkategorian atribut-atribut produk atau jasa berdasarkan kemampuan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan dapat dilakukan dengan model Kano (Kano *et al.*, 1984; Mikulić dan Prebežac, 2011; Vaziri dan Beheshtinia, 2016). Atribut-atribut tersebut antara lain *must-be requirements* (pemenuhan terhadap atribut ini tidak menambah kepuasan pelanggan, akan tetapi jika atribut ini tidak terpenuhi maka pelanggan akan merasa kecewa), *one-dimensional requirements* (semakin tinggi pemenuhan terhadap atribut ini, maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan), *attractive requirements* (peningkatan kepuasan pelanggan akan terjadi jika atribut ini terpenuhi, tetapi kepuasan pelanggan tidak akan mengalami penurunan apabila atribut ini tidak terpenuhi), *indifferent* merupakan kategori yang tidak memberikan pengaruh pada kepuasan konsumen baik pemenuhannya tersedia ataupun tidak, *reverse* atau kebalikan dari kategori *one-*

*dimensional* merupakan kategori yang memberikan kepuasan konsumen yang lebih tinggi apabila atribut tidak terpenuhi atau layanan berjalan tidak semestinya dan kategori *questionable* yaitu kategori di mana kadang konsumen merasa puas dan tidak puas jika layanan itu diberikan atau tidak diberikan (ragu-ragu). Hasil dari pengkategorian Kano digunakan untuk pertimbangan dalam pengadopsian strategi dan penciptaan nilai untuk pemenuhan kepuasan pelanggan (Yang dan Yang, 2011; Vaziri dan Beheshtinia, 2016) dan dapat diintegrasikan dengan metode QFD dalam perhitungan bobot matriks *House of Quality* (Shahin dan Ebrahimi, 2020).

### **Quality Function Deployment (QFD)**

QFD merupakan suatu metode yang digunakan untuk menyusun perancangan dan pengembangan produk yang memungkinkan untuk menerjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen (*voice of customers*) serta mengevaluasinya secara sistematis dalam *technical response* yang digambarkan dalam matriks yang disebut *House of Quality* (Cohen, 1999). Dalam perkembangannya QFD telah banyak diaplikasikan pada bidang jasa karena QFD dinilai baik dalam membantu organisasi menentukan secara detail langkah yang diperlukan untuk menyampaikan suatu layanan yang diberikan (Erdil dan Arani, 2019). Dalam integrasinya dengan Kano dan SERVQUAL hasil dari matriks HoQ juga berhasil memberikan kepuasan pelanggan (Saadon, 2012). Secara umum QFD terdiri dari 6 bagian yaitu: (1) *What room* merupakan matriks kebutuhan pelanggan berisi keinginan dan harapan pelanggan; (2) *Why room* merupakan matriks perencanaan yang berisi prioritas keinginan dan tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan atau pesaingnya; (3) *How room* atau karakteristik teknis merupakan matriks respon dari kebutuhan pelanggan (*what room*), dimana berisi bahasa teknis yang mengidentifikasi karakteristik teknis untuk memenuhi kepuasan pelanggan; (4) Matriks hubungan merupakan matriks yang berisi pertimbangan tentang hubungan kuat atau lemah antara kebutuhan pelanggan (*what room*) dan karakteristik teknis (*why room*); (5) Matriks korelasi teknikal berisi hubungan atau penilaian terhadap masing-masing karakteristik dari matriks *how room*; (6) *How much room* atau matriks teknis berisi daftar spesifikasi teknis perhitungan nilai kepentingan dari hubungan *what& how room* yang akan memenuhi kebutuhan responden.

### **Integrasi SERVQUAL-Kano-QFD**

Model SERVQUAL melakukan pengumpulan data atas penilaian pelanggan mengenai jasa yang diberikan, harapan pelanggan akan jasa tersebut, serta tingkat kepentingan dari atribut layanan yang berpengaruh. Kano digunakan untuk membantu SERVQUAL dalam memprioritaskan perbaikan yang perlu dilakukan dari kelemahan organisasi berdasarkan kategori yang berpengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan (Tan dan Pawitra,

2001). Integrasi SERVQUAL-Kano telah banyak diaplikasikan dalam penelitian sebelumnya misalnya pada layanan asuransi (Vaziri dan Beheshtinia, 2016), perbankan (Chen dan Kuo, 2011), pendidikan (Apornak, 2017) dan *airlines industry* (Basfirinci dan Mitra, 2015). Hasil integrasi SERVQUAL-Kano akan diintegrasikan dengan menggunakan metode QFD ke dalam matriks HOQ. QFD memungkinkan organisasi untuk melakukan perbaikan sesuai prioritas apa yang diinginkan pelanggan, menemukan tanggapan yang inovatif untuk memenuhi keinginan tersebut dan memperbaiki proses untuk mencapai efektivitas maksimum. Tujuan integrasi model SERVQUAL-Kano ke dalam matriks HOQ adalah untuk membantu secara dalam dan akurat mengenai suara konsumen (Tan dan Pawitra, 2001). Pendekatan dengan integrasi SERVQUAL-Kano-QFD membantu suatu organisasi dalam mengevaluasi kepuasan pelanggan, dan memberikan petunjuk untuk usaha perbaikan faktor yang menjadi kelemahan serta membantu mengembangkan metode pelayanan yang inovatif (Vaziri dan Beheshtinia, 2016).

## METODE ANALISIS

### Pengumpulan Data

Pengambilan *sampling* dilakukan dengan teknik *nonprobability sampling* dengan jenis *sampling* adalah *purposive sampling*. *Sampling* dilakukan kepada 100 orang yang pernah menggunakan layanan Jasa Raharja Surabaya tahun 2019 (mengajukan klaim santunan asuransi kecelakaan lalu lintas).

### Atribut Pengukuran

Berdasarkan survei awal yang dilakukan dan modifikasi model SERVQUAL untuk industri asuransi yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan (Parasuraman, Zeithaml dan Berry, 1988; Tsoukatos dan Rand, 2006; Bala, Sandhu dan Nagpal, 2011), menghasilkan 18 atribut layanan pada Jasa Raharja yang ditampilkan pada Tabel 1. Pengukuran kepuasan pelanggan masing-masing atribut layanan dengan skala *likert* 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju).

Tabel 1.

Atribut Pengukuran

No	Atribut Pengukuran	
<b>Tangibles</b>		
1	Tg <sub>1</sub>	Penampilan karyawan yang <b>rapi dan bersih</b>
2	Tg <sub>2</sub>	<b>Kelengkapan</b> sarana dan ruang pelayanan
3	Tg <sub>3</sub>	Letak kantor/ loket pengurusan yang <b>mudah dijangkau</b>
<b>Empathy</b>		
4	Em <sub>1</sub>	Petugas <b>mampu</b> memenuhi keinginan dan kebutuhan yang diperlukan pelanggan dalam pengurusan santunan
5	Em <sub>2</sub>	Petugas <b>aktif</b> dalam memberikan saran atau pemecahan masalah yang dihadapi

---

6	Em <sub>3</sub>	Petugas <b>aktifmembantu</b> korban/ ahli waris untuk memperoleh kelengkapan persyaratan pengajuan santunan dari pihak/ instansi lain
<b>Responsiveness</b>		
7	RS <sub>1</sub>	Pegawai <b>berkompeten</b> untuk menjawab pertanyaan dari pelanggan
8	RS <sub>2</sub>	<b>Kemudahan</b> mendapatkan informasi
9	RS <sub>3</sub>	<b>Kemudahan</b> akses layanan pengajuan
<b>Reliability</b>		
10	RI <sub>1</sub>	Proses dan prosedur penyelesaian santunan <b>mudah</b>
11	RI <sub>2</sub>	Pelayanan dilakukan <b>sesuai sistem dan prosedur</b> yang telah diinformasikan kepada masyarakat
12	RI <sub>3</sub>	Waktu penerimaan santunan <b>sesuai yang dijanjikan</b>
13	RI <sub>4</sub>	Informasi persyaratan yang jelas ( <b>clear terms</b> )
14	RI <sub>5</sub>	<b>Kecukupan</b> dana santunan yang diterima
15	RI <sub>6</sub>	Hubungan antara Jasa Raharja dengan mitra (Rumah sakit, kepolisian, Bank, BPJS) <b>baik dan memiliki pemahaman yang sama</b>
<b>Assurance</b>		
16	AS <sub>1</sub>	Pelanggan merasa <b>aman</b> saat melakukan transaksi
17	AS <sub>2</sub>	Penerapan pelayanan secara <b>jujur, bijaksana dan dapat dipercaya</b> sejak awal sampai pembayaran santunan
18	AS <sub>3</sub>	Petugas selalu melakukan <b>pengecekan kebenaran</b> kasus kecelakaan dan data penerima santunan

---

Setelah atribut layanan pengukuran ditentukan maka dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner. Kuesioner terdiri atas pertanyaan terkait profil responden, kuesioner SERVQUAL (tingkat harapan, persepsi, dan kepentingan dari masing-masing atribut penelitian) dan kuesioner Kano. Kuesioner ini akan diolah dan dianalisis untuk mendapatkan atribut layanan apa saja yang harus diperbaiki dan rancangan pebaikannya.

### Pengolahan Data

Berdasarkan atribut layanan yang akan diukur, pengolahan data diawali dengan melakukan pengukuran validitas dan reliabilitas. Setelah data dinyatakan valid dan reliabel dilanjutkan dengan pengaplikasian metode SERVQUAL yaitu dengan melakukan perhitungan *gap* antara atribut layanan yang diterima dan diharapkan oleh pelanggan kemudian melakukan perhitungan skor kepuasan pelayanan. Setelah itu, dilakukan kategorisasi berdasarkan model Kano dari hasil data kuesioner Kano yang telah didapatkan. Pengintegrasian SERVQUAL-Kano kemudian dilakukan untuk mendapatkan nilai *adjusted importance* masing-masing atribut layanan yang kemudian menggunakan prinsip Pareto didapatkan prioritas atribut perbaikan. Dengan Pareto, *adjusted importance* diurutkan dari urutan tertinggi sampai terendah untuk menentukan atribut layanan terpenting/ urutan tinggi yang harus segera diperbaiki sampai dengan yang tidak harus segera diselesaikan/ urutan rendah (Low *et al.*, 2015). Prinsip Pareto dikenal dengan aturan 80/20 di mana 20% penyebab bertanggungjawab atas 80% permasalahan yang muncul atau sebaliknya. Dengan prinsip 80/20 juga, keputusan pemilihan atribut layanan yang harus diperbaiki diambil. Atribut yang akan diperbaiki merupakan 80% dari perhitungan presentase kumulatif

*adjusted importance* masing-masing atribut. Hasil yang didapatkan diintegrasikan pada metode QFD dengan menyusun dan menganalisis matriks HOQ berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Integrasi hasil pengolahan SERVQUAL-Kano dengan QFD akan menghasilkan rancangan perbaikan yang sesuai dengan prioritas atribut perbaikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Gap Kualitas Layanan

Setelah melakukan pengumpulan data, pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan data yang didapatkan dapat digunakan untuk pengolahan data dan analisis selanjutnya. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan *gap* antara kenyataan dan harapan dari masing-masing atribut serta melakukan pengujian statistik *t-test* berpasangan untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara mean kenyataan dan harapan. Hipotesis yang digunakan dalam uji *t-test* ini adalah  $H_0$  : tidak terdapat perbedaan antara harapan dan kenyataan pelanggan pada atribut layanan. Jika *Sig. (2 paired)* atau *p-value*  $\leq \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka menghasilkan keputusan tolak  $H_0$ . Rekapitulasi *gap performance* yang didapatkan dari selisih mean harapan dengan mean kenyataan pada masing-masing atribut layanan ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.**  
Rekapitulasi *Gap Performance*

No	Atribut	Mean Kenyataan	Mean Harapan	Gap	Sig (2 paired)	Keterangan
1	Tg <sub>1</sub>	3.63	4.29	-0.66	0.000	tolak H <sub>0</sub>
2	Tg <sub>2</sub>	3.63	4.5	-0.87	0.000	tolak H <sub>0</sub>
3	Tg <sub>3</sub>	3.44	4.36	-0.92	0.000	tolak H <sub>0</sub>
4	Em <sub>1</sub>	3.59	4.26	-0.67	0.000	tolak H <sub>0</sub>
5	Em <sub>2</sub>	3.71	4.28	-0.57	0.000	tolak H <sub>0</sub>
6	Em <sub>3</sub>	3.67	4.41	-0.74	0.000	tolak H <sub>0</sub>
7	RS <sub>1</sub>	3.56	4.28	-0.72	0.000	tolak H <sub>0</sub>
8	RS <sub>2</sub>	3.45	4.42	-0.97	0.000	tolak H <sub>0</sub>
9	RS <sub>3</sub>	3.44	4.43	-0.99	0.000	tolak H <sub>0</sub>
10	RI <sub>1</sub>	3.47	4.46	-0.99	0.000	tolak H <sub>0</sub>
11	RI <sub>2</sub>	3.45	4.45	-1	0.000	tolak H <sub>0</sub>
12	RI <sub>3</sub>	3.58	4.51	-0.93	0.000	tolak H <sub>0</sub>
13	RI <sub>4</sub>	3.44	4.56	-1.12	0.000	tolak H <sub>0</sub>
14	RI <sub>5</sub>	3.3	4.47	-1.17	0.000	tolak H <sub>0</sub>
15	RI <sub>6</sub>	3.31	4.45	-0.74	0.000	tolak H <sub>0</sub>

16	AS <sub>1</sub>	3.56	4.3	-0.74	0.000	tolak H <sub>0</sub>
17	AS <sub>2</sub>	3.42	4.37	-0.95	0.000	tolak H <sub>0</sub>
18	AS <sub>3</sub>	3.46	4.37	-0.91	0.000	tolak H <sub>0</sub>

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa seluruh atribut layanan memiliki skor kepuasan negatif yang menandakan adanya *gap* negatif dan setelah dilakukan uji *t-test* berpasangan semua atribut menghasilkan keputusan tolak H<sub>0</sub> yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara mean harapan dan kenyataan pada semua atribut layanan. *Gap* negatif ini disebabkan pelayanan atribut yang diterima pelanggan tidak sama atau lebih rendah dari yang diharapkan. Atribut yang nantinya akan diperbaiki adalah atribut yang memiliki *gap* negatif dan signifikan. Setelah mengetahui atribut layanan yang perlu diperbaiki berdasarkan metode SERVQUAL, langkah selanjutnya adalah menentukan prioritas perbaikan dengan mengintegrasikan metode Kano sehingga perbaikan yang dilakukan dapat benar-benar sesuai dan lebih meningkatkan kepuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan.

### Analisis Kano

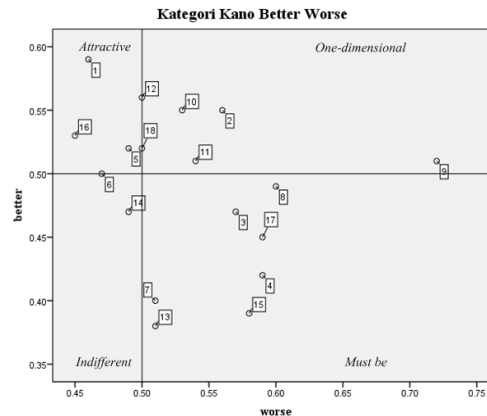
Pengolahan dan analisis data berdasarkan pengumpulan data kuesioner Kano dilakukan untuk mengkategorikan atribut pelayanan sesuai dengan model Kano dalam menentukan prioritas perbaikan. Penentuan kategori Kano pada penelitian ini dilakukan dengan metode pengkategorian Kano *Better Worse*, didapatkan hasil pengkategorian sesuai pada gambar kuadran Kano di mana sumbu x menyatakan nilai *worse* (mengidentifikasi seberapa besar ketidapuasan konsumen apabila atribut yang tidak diwujudkan) dan y menyatakan nilai *better* (mengidentifikasi seberapa besar kepuasan konsumen akan meningkat apabila atribut layanan diwujudkan). Masing-masing kuadran pada grafik tersebut menunjukkan kategori Kano yaitu *Attractive*, *Indifferent*, *Must-be* dan *One Dimensional*. Pengkategorian atribut berdasarkan kategori Kano ditampilkan pada Gambar 1.

### Integrasi SERVQUAL-KANO

Berdasarkan analisis SERVQUAL yang telah dilakukan didapatkan 18 atribut yang membutuhkan perbaikan, maka dari seluruh atribut tersebut kemudian dihitung skor kepuasannya dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Skor Kepuasan} = \text{Gap} \times \text{Tingkat Kepentingan}$$





**Gambar 1.**  
Kategori Kano

Terdapat 18 atribut yang akan diperbaiki karena memiliki skor kepuasan negatif. Semakin rendah skor kepuasan menandakan semakin penting atribut tersebut memerlukan perbaikan karena jika skor kepuasan rendah berarti kesenjangan yang terjadi dan tingkat kepentingan pada atribut tersebut tinggi. 18 atribut tersebut selanjutnya diintegrasikan dengan metode Kano dengan menghitung nilai *adjusted importance* untuk dapat ditentukan atribut yang diprioritaskan untuk diperbaiki. Kategori Kano masing-masing atribut kemudian dikuantitatifkan dengan ketentuan bobot kategori *attractive* sebesar 4, bobot untuk kategori *one-dimensional* sebesar 2, kategori *must-be* sebesar 1 dan *indifferent* sebesar 0. Nilai *adjusted importance* untuk masing-masing atribut perbaikan dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Adjusted Importance} = |\text{Skor Kepuasan}| \times \text{Bobot Kategori Kano}$$

Dari 18 atribut yang akan diperbaiki, dilakukan prioritas perbaikan dengan melihat nilai *adjusted importance*. Semakin besar nilai *adjusted importance* menandakan semakin prioritas atribut tersebut untuk diperbaiki. Berdasarkan Tabel 3 atribut ke Em<sub>3</sub> memiliki nilai *adjusted importance* terbesar, walaupun nilai |skor kepuasan| tidak terlalu tinggi tetapi atribut tersebut termasuk kategori Kano *attractive* yang memiliki bobot 4, sehingga jika dihitung *adjusted importance* mendapatkan nilai yang besar yaitu 12.492. Sedangkan atribut dengan nilai *adjusted importance* terendah adalah atribut R<sub>5</sub> walaupun pada atribut R<sub>5</sub> memiliki |skor kepuasan| paling tinggi tetapi atribut R<sub>5</sub> termasuk kategori Kano *indifferent* (kategori yang tidak memberikan pengaruh pada kepuasan konsumen baik pemenuhannya tersedia ataupun tidak) yang memiliki bobot 0, sehingga jika dihitung *adjusted importance* mendapatkan nilai 0. Dari hal tersebut dapat dilihat bahwa dalam pemilihan atribut yang sebelumnya dengan metode SERVQUAL hanya melihat skor kepuasan, dilakukan penyempurnaan dengan melakukan integrasi metode Kano dengan

menghitung *adjusted importance* sehingga mendapatkan atribut perbaikan berdasarkan kategori yang berpengaruh paling besar terhadap kepuasan pelanggan.

**Tabel 3.**

Pemilihan Prioritas Perbaikan

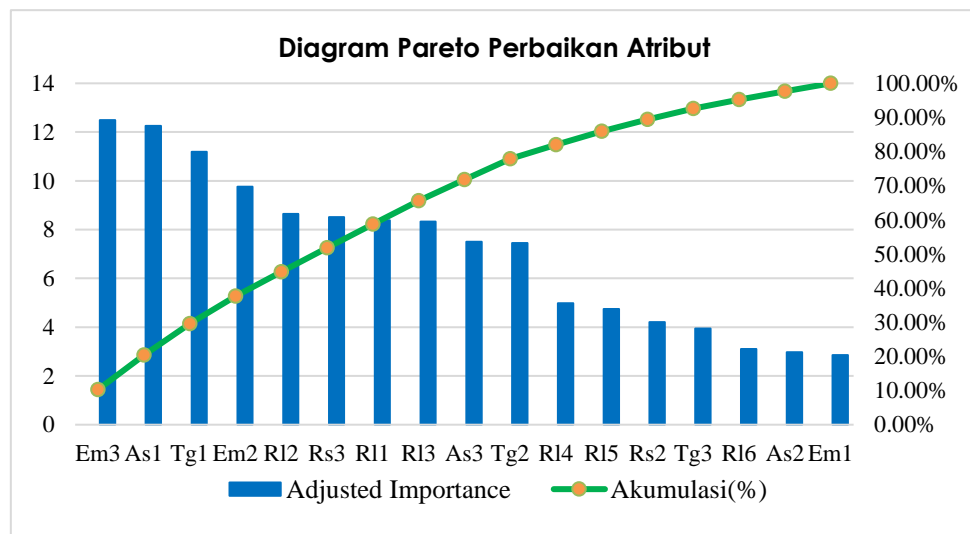
Atribut	Gap	Mean Kepentingan	Skor Kepuasan	Kategori Kano	Bobot Kano A=4, O=2, M=1, I=0	Adjusted Importance	Prioritas perbaikan
Tg <sub>1</sub>	-0.66	4.24	2.798	A	4	11.192	<b>Ya</b>
Tg <sub>2</sub>	-0.87	4.28	3.724	O	2	7.448	<b>Ya</b>
Tg <sub>3</sub>	-0.92	4.29	3.947	M	1	3.947	Tidak
Em <sub>1</sub>	-0.67	4.27	2.861	M	1	2.861	Tidak
Em <sub>2</sub>	-0.57	4.28	2.44	A	4	9.76	<b>Ya</b>
Em <sub>3</sub>	-0.74	4.22	3.123	A	4	12.492	<b>Ya</b>
Rs <sub>1</sub>	-0.72	4.31	3.103	M	1	3.103	Tidak
Rs <sub>2</sub>	-0.97	4.34	4.210	M	1	4.210	Tidak
Rs <sub>3</sub>	-0.99	4.3	4.257	O	2	8.514	<b>Ya</b>
Rl <sub>1</sub>	-0.99	4.46	4.188	O	2	8.376	<b>Ya</b>
Rl <sub>2</sub>	-1	4.45	4.320	O	2	8.640	<b>Ya</b>
Rl <sub>3</sub>	-0.93	4.51	4.166	O	2	8.332	<b>Ya</b>
Rl <sub>4</sub>	-1.12	4.56	4.984	M	1	4.984	<b>Ya</b>
Rl <sub>5</sub>	-1.17	4.47	5.008	I	0	0	Tidak
Rl <sub>6</sub>	-0.74	4.45	4.742	M	1	4.742	Tidak
As <sub>1</sub>	-0.74	4.3	3.064	A	4	12.256	<b>Ya</b>
As <sub>2</sub>	-0.95	4.37	2.974	M	1	2.974	Tidak
As <sub>3</sub>	-0.91	4.37	3.749	O	2	7.498	<b>Ya</b>

#### Pemilihan Atribut Perbaikan

Setelah melakukan pembobotan dan mendapatkan nilai *adjusted importance* hasil integrasi SERVQUAL-Kano pemilihan atribut yang akan diperbaiki dilakukan dengan menggunakan prinsip Pareto. Atribut yang akan diperbaiki merupakan 80% dari perhitungan presentase kumulatif *adjusted importance* masing-masing atribut. Tabel 4 menggambarkan perhitungan prinsip Pareto dalam pengambilan keputusan perbaikan atribut layanan Jasa Raharja.

**Tabel 4.**  
Rekapitulasi Pemilihan Atribut Perbaikan

Atribut	Adjusted Importance	Presentase	Presentase Kumulatif	Keputusan
Em3	12.492	10.3%	10.3%	Diperbaiki
As1	12.256	10.1%	20.4%	Diperbaiki
Tg1	11.192	9.22%	29.62%	Diperbaiki
Em2	9.76	8.04%	37.67%	Diperbaiki
Rl2	8.640	7.12%	44.79%	Diperbaiki
Rs3	8.514	7.02%	51.80%	Diperbaiki
Rl1	8.376	6.90%	58.71%	Diperbaiki
Rl3	8.332	6.87%	65.58%	Diperbaiki
As3	7.498	6.18%	71.76%	Diperbaiki
Tg2	7.448	6.14%	77.89%	Diperbaiki
Rl4	4.984	4.11%	82.00%	Diperbaiki
Rl5	4.742	3.91%	85.91%	-
Rs2	4.210	3.47%	89.38%	-
Tg3	3.947	3.25%	92.63%	-
Rl6	3.103	2.56%	95.19%	-
As2	2.974	2.45%	97.64%	-
Em1	2.861	2.36%	100%	-
Rl5	0	0	0	-
<b>Total</b>	<b>121.329</b>			



**Gambar 2.**

Diagram Pareto Perbaikan Atribut

Dari Tabel dan diagram Pareto tersebut didapatkan prioritas atribut yang diperbaiki dengan metode pareto sebanyak 11 atribut karena presentase kumulatif sudah mencakup 80%. Berdasarkan prinsip pareto, perbaikan pada 11 atribut tersebut akan dapat mengatasi permasalahan ketidakpuasan layanan pada Jasa Raharja Surabaya. 11 atribut yang diperbaiki tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 5**  
Atribut Perbaikan

<b>Dimensi</b>	<b>Atribut Layanan</b>	
<i>Tangibles</i>	Tg <sub>1</sub>	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih
	Tg <sub>2</sub>	Kelengkapan sarana dan ruang pelayanan
<i>Empathy</i>	Em <sub>2</sub>	Petugas aktif dalam memberikan saran atau pemecahan masalah yang dihadapi
	Em <sub>3</sub>	Petugas aktif membantu korban/ ahli waris untuk memperoleh kelengkapan persyaratan pengajuan santunan dari pihak/ instansi lain
<i>Responsiveness</i>	Rs <sub>3</sub>	Kemudahan akses layanan pengajuan
<i>Reliability</i>	RI <sub>1</sub>	Proses dan prosedur penyelesaian santunan mudah
	RI <sub>2</sub>	Pelayanan dilakukan sesuai sistem dan prosedur yang telah diinformasikan kepada masyarakat
	RI <sub>3</sub>	Waktu penerimaan santunan sesuai yang dijanjikan
	RI <sub>4</sub>	Informasi persyaratan yang jelas ( <i>clear terms</i> )
<i>Assurance</i>	As <sub>1</sub>	Pelanggan merasa aman saat melakukan transaksi
	As <sub>3</sub>	Petugas selalu melakukan pengecekan kebenaran kasus kecelakaan dan data penerima santunan

Terdapat tujuh atribut layanan yang tidak menjadi prioritas perbaikan, padahal beberapa atribut tersebut merupakan ketidakpuasan yang dialami pelanggan berdasarkan survei awal yang dilakukan. Atribut layanan yang dimaksud misalnya kecukupan dana santunan yang diterima. Atribut tersebut merupakan salah satu ketidakpuasan yang dialami pelanggan dan mendapatkan nilai skor kepuasan terendah, tetapi dalam pengkategorian Kano yang dilakukan, atribut tersebut masuk dalam kategori *indifferent*, sehingga setelah dilakukan integrasi SERVQUAL-Kano mendapatkan nilai *adjusted importance* terendah yang berarti atribut tersebut paling tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dan tidak termasuk dalam prioritas perbaikan. Sehingga dari perbaikan yang dilakukan tidak hanya melihat apakah atribut tersebut mendapat skor kepuasan yang tinggi atau rendah tetapi juga melihat apakah jika diperbaiki, atribut tersebut benar-benar dapat meningkatkan kepuasan pelanggan akan pelayanan atribut tersebut.

#### **Analisis Usulan Perbaikan dengan Quality Function Deployment (QFD)**

QFD merupakan suatu sistem yang digunakan dalam proses perencanaan atau pengembangan produk atau jasa untuk menerjemahkan *customer requirement* menjadi *technical requirement* yang digambarkan dalam matriks yang disebut *House of Quality* (Tan dan Pawitra, 2001). Dalam penelitian yang dilakukan ini, QFD digunakan untuk menerjemahkan keinginan pelanggan akan kualitas pelayanan kedalam desain teknis rencana perbaikan atribut layanan yang dibuat dalam HOQ sehingga pihak manajemen mampu memberikan pelayanan yang sesuai dengan yang diharapkan pelanggan. Matriks dalam HOQ meliputi matriks kebutuhan pelanggan, perencanaan, respon teknis, hubungan, korelasi teknis, dan matriks teknis. Proses pembuatan matriks HOQ dimulai dengan membuat

matriks *whats* yang didapatkan dari hasil intergrasi SERQUAL-KANO sebelumnya, dilanjutkan dengan pembuatan matriks *hows*, membuat relasi dan korelasi dari matriks *whats* dan *hows* hingga menghasilkan satu kesatuan matriks yang disebut HOQ. Pembuatan matriks dalam HOQ ini dilakukan untuk membantu membuat rancangan perbaikan dari atribut layanan yang akan diperbaiki..

### **Matriks Kebutuhan Pelanggan (*What Room*) dan Matriks Perencanaan**

Matriks kebutuhan pelanggan berisi *what list* disusun berdasarkan *voice of customer* yang berisi keinginan dan harapan konsumen akan pelayanan yang diberikan. *What list* yang berdasarkan *voice of customer* terdiri dari 18 atribut layanan perbaikan yang mengalami *gap* 5 (Tabel 2), tetapi karena metode QFD yang digunakan diintegrasikan dengan SERVQUAL-Kano, maka *what list* yang semula terdiri dari 18 atribut diprioritaskan hingga menjadi 11 atribut. Integrasi SERVQUAL-Kano yang terdiri dari 11 atribut prioritas perbaikan layanan (berdasarkan Tabel 5) dimasukkan menjadi matriks *whats* dan ditampilkan menjadi kesatuan dalam matriks HOQ pada Gambar 3

### **Karakteristik Teknis (*How Room*)**

Setelah mendapatkan *what list* berupa atribut layanan yang akan diperbaiki, langkah selanjutnya adalah menentukan *how list* yang berisi rencana perbaikan dari atribut pada *what list*. Rencana perbaikan yang disusun dapat digunakan untuk menyelesaikan lebih dari satu permasalahan. Berdasarkan *what list*, pengamatan pada kondisi aktual serta *brainstorming* dengan manajemen menghasilkan delapan rencana perbaikan yang diusulkan pada Tabel 6. Rencana perbaikan ini akan dimasukkan menjadi matriks *hows* dan ditampilkan menjadi kesatuan dalam matriks HOQ pada Gambar 3

**Tabel 6.**  
Rencana Perbaikan (*How*)

No	Rencana Perbaikan ( <i>How</i> )	Keterangan
1	Pengoptimalan layanan pengaduan masyarakat	Untuk mendapatkan <i>feedback</i> yang berkesambungan atas pelayanan yang diberikan
2	Peningkatan pengelolaan data yang terintegrasi berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi	Meningkatkan efisiensi pemberian layanan
3	Peningkatan kompetensi pegawai Jasa Raharja	Lebih mengimplementasikan budaya perusahaan serta meningkatkan <i>skill</i> dari pegawai
4	Pengoptimalan dan peningkatan kualitas hubungan dengan pihak mitra	Pelayanan perlu dibuat dalam birokrasi yang lebih terintegrasi agar lebih mempercepat pelayanan
5	Perluasan jangkauan jaringan Jasa Raharja	Jaringan Jasa Raharja yang kurang memadai dan hanya memiliki satu kantor pelayanan di Surabaya menyebabkan akses Jasa Raharja yang susah. Penambahan kantor pelayanan atau penggunaan

6	Peningkatan <i>brand awareness</i> dan pemahaman masyarakat akan peran Jasa Raharja	<i>mobile service</i> dapat dilakukan untuk mengatasinya Lebih memperkenalkan dan meningkatkan pemahaman peran Jasa Raharja dapat dilakukan dengan memanfaatkan media elektronik, media cetak dan media <i>online</i> dengan rating yang tinggi dan memiliki cakupan yang luas untuk mensosialisasikannya
7	Pemberian informasi kepastian jaminan secara <i>online</i>	Meningkatkan efisiensi dan transparansi dari prosedur pemrosesan santunan
8	Penambahan dokter konsultan	Meningkatkan kecepatan dan kecermatan dalam pembayaran santunan yang sesuai

### Matriks Hubungan (*Relation Matrix*)

Setelah mendapatkan *what* dan *how list* langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan dari *what* dan *how*. Hubungan *what* dan *how* ditampilkan menggunakan simbol • yang menunjukkan hubungan *strong* (sedikit saja dilakukan tindakan perbaikan dapat menimbulkan perubahan besar pada tingkat kepuasan), simbol ◦ menunjukkan hubungan *moderate* (upaya perbaikan yang cukup besar dapat menimbulkan sedikit perubahan pada tingkat kepuasan) dan simbol Δ menunjukkan hubungan *weak* (upaya perbaikan tidak mempengaruhi tingkat kepuasan). Matriks hubungan (*relation matrix*) ditampilkan menjadi kesatuan dalam matriks HOQ pada Gambar 3.

### Korelasi Matriks Teknis

Matriks teknis berisi hubungan antar masing-masing karakteristik teknik untuk mengetahui seberapa besar aspek teknik berpengaruh positif (mendukung) atau negatif (menghalangi) terhadap aspek teknik lainnya. Korelasi ditampilkan dalam simbol ++ (berpengaruh positif sangat kuat), + (berpengaruh positif cukup kuat), - (berpengaruh negatif sangat kuat) dan ▽ (berpengaruh negatif cukup kuat). Korelasi matriks teknis ditampilkan menjadi kesatuan dalam matriks HOQ pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3, pada usulan perbaikan dengan melakukan penambahan dokter konsultan terlihat tidak memiliki hubungan dengan usulan perbaikan lainnya (tidak terdapat simbol), hal tersebut karena usulan penambahan dokter konsultan lebih menyelesaikan permasalahan (*what*) yang spesifik sehingga tidak memiliki korelasi dengan *how* lainnya. Sedangkan pada usulan perbaikan lainnya terdapat korelasi sangat positif/ ++ (sangat mendukung) dan cukup positif/ + dengan *how* lainnya.

### Matriks Teknis/ *Importance of How*

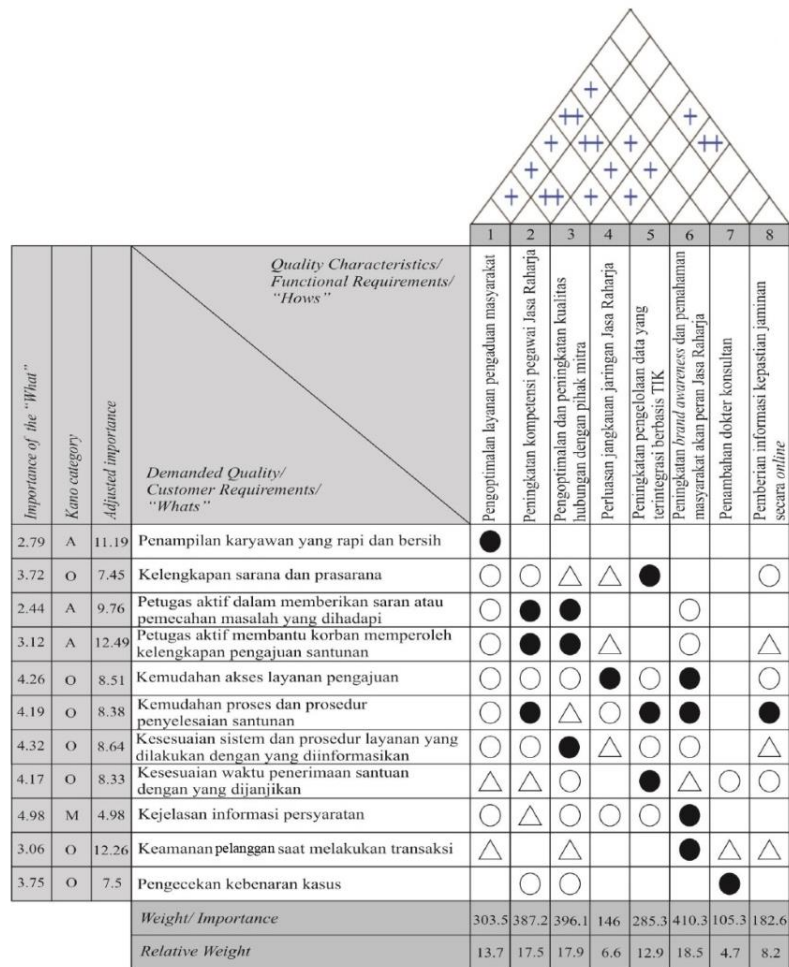
Matriks teknis berisi tentang besarnya pengaruh *how list* terhadap *what list*. Pada matriks ini terdapat perhitungan *importance of how* yang didapatkan melalui nilai hubungan antara *what* dan *how* yang digunakan dalam menentukan prioritas dari 8 rencana perbaikan yang akan diimplementasikan. Nilai *importance of how* dan *importance of how/ relative weight*

dihitung pada Tabel 7 dan ditampilkan menjadi kesatuan dalam matriks HOQ pada Gambar 3.

**Tabel 7.**  
Rekapitulasi Prioritas Rencana Perbaikan

No	How	Importance of how	Percent Importance of how (%)	Urutan perbaikan	Prioritas perbaikan?
1	Pengoptimalan layanan pengaduan masyarakat	303.5	13.69	4	Ya
2	Peningkatan pengelolaan data yang terintegrasi berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi	285.3	12.87	5	Ya
3	Peningkatan kompetensi pegawai Jasa Raharja	387.2	17.47	3	Ya
4	Pengoptimalan dan peningkatan kualitas hubungan dengan pihak mitra	396.1	17.87	2	Ya
5	Perluasan jangkauan jaringan Jasa Raharja	146.0	6.59	7	Tidak
6	Peningkatan <i>brand awareness</i> dan pemahaman masyarakat akan peran Jasa Raharja	410.3	18.51	1	Ya
7	Pemberian informasi kepastian jaminan secara <i>online</i>	182.6	8.24	6	Tidak
8	Penambahan dokter konsultan	105.3	4.75	8	Tidak
	Total	2216.3	100		
	Mean	277.04	12.5		

Berdasarkan Tabel 7, terdapat lima rencana perbaikan yang perlu diimplementasikan karena nilai *percent importance of how*  $\geq$  mean yaitu peningkatan kompetensi pegawai Jasa Raharja, pengoptimalan dan peningkatan kualitas hubungan dengan pihak mitra, peningkatan *brand awareness* dan pemahaman masyarakat akan peran Jasa Raharja, pengoptimalan layanan pengaduan masyarakat, peningkatan pengelolaan data yang terintegrasi berbasis teknologi, informasi, dan komunikasi, dan pengoptimalan penerapan PRIME service. Perbaikan terhadap peningkatan peningkatan *brand awareness* dan pemahaman masyarakat akan peran Jasa Raharja menjadi prioritas tertinggi dalam perbaikan yang akan dilakukan, hal ini menandakan pentingnya melakukan sosialisasi kepada masyarakat akan peran Jasa Raharja serta memberikan pemahaman tentang prosedur pengurusan santunan kecelakaan yang menjadi hak dari masyarakat.



Gambar 3.

Matriks House of Quality

**KESIMPULAN**

Penelitian ini dilakukan dengan mengintegrasikan metode SERVQUAL-Kano-QFD untuk perbaikan kualitas layanan jasa asuransi. Penelitian dilakukan terhadap 18 atribut layanan yang berkaitan dengan pemberian layanan kepada pelanggandalam pengurusan santunan kecelakaan di Jasa Raharja Surabaya. Selanjutnya dilakukan pengukuran kepuasan pelanggan dengan metode SERVQUAL dan menunjukkan hasil seluruh atribut layanan memiliki skor kepuasan negatif, yang artinya perlu dilakukan perbaikan. Selanjutnya dilakukan pengintegrasian metode SERVQUAL dengan metode Kano dan menghasilkan empat atribut yang termasuk dalam kategori Kano *attractive*, enam atribut kategori *one-dimensional*, tujuh atribut kategori *must-be* dan satu atribut kategori *indifferent*. Prioritas pemilihan atribut yang diperbaiki dilakukan dengan melakukan pemilihan *adjusted importance* tertinggi dan dengan prinsip Pareto dipilih 80% atribut yang dapat mengatasi seluruh permasalahan ketidakpuasan pelanggan Hasil yang didapat menghasilkan 11 atribut layanan yang akan diperbaiki, yaitu penampilan karyawan yang rapi dan bersih



(Tg<sub>1</sub>), kelengkapan sarana dan ruang pelayanan (Tg<sub>2</sub>), petugas aktif dalam memberikan saran atau pemecahan masalah yang dihadapi (Em<sub>2</sub>), petugas aktif membantu korban atau ahli waris untuk memperoleh kelengkapan persyaratan pengajuan santunan dari pihak atau instansi lain (Em<sub>3</sub>), kemudahan akses layanan pengajuan (Rs<sub>3</sub>), proses dan prosedur penyelesaian santunan mudah (Rl<sub>1</sub>), pelayanan dilakukan sesuai sistem dan prosedur yang telah diinformasikan kepada masyarakat (Rl<sub>2</sub>), waktu penerimaan santunan sesuai yang dijanjikan (Rl<sub>3</sub>), informasi persyaratan yang jelas (Rl<sub>4</sub>), pelanggan merasa aman saat melakukan transaksi (As<sub>1</sub>), dan petugas selalu melakukan pengecekan kebenaran kasus kecelakaan dan data penerima santunan (As<sub>3</sub>).

Perancangan usulan perbaikan dilakukan dengan mengintegrasikan hasil yang didapatkan sebelumnya pada metode SERVQUAL-Kano dengan metode QFD yaitu dengan melakukan pengisian pada matriks HOQ hingga mendapatkan lima usulan prioritas usulan perbaikan, yaitu pengoptimalan layanan pengaduan masyarakat, peningkatan pengelolaan data yang terintegrasi berbasis Teknologi, Informasi dan Komunikasi, peningkatan kompetensi pegawai Jasa Raharja, pengoptimalan dan peningkatan kualitas hubungan dengan pihak mitra serta peningkatan *brand awareness* dan pemahaman masyarakat akan peran Jasa Raharja.

Saran yang diberikan untuk pihak Jasa Raharja Surabaya adalah rekomendasi usulan perbaikan dapat diimplementasikan dan secara berkala melakukan pengukuran tentang kepuasan pelanggan atas pelayanan yang dirasakannya agar perusahaan dapat memahami keinginan pelanggan dan meningkatkan kualitas kinerja yang dilakukan sehingga ikut berkontribusi dalam pencapaian kegiatan pemerintahan yang baik (*good governance*). Selain itu, dengan perkembangan teknologi saat ini diharapkan Jasa Raharja dapat berinvestasi lebih di dalamnya untuk mendukung pelayanan yang lebih efektif dan cepat.

Saran untuk penelitian berikutnya adalah dapat dilakukan penelitian apakah usulan perbaikan yang diimplementasikan memiliki dampak yang baik terhadap kepuasan pelanggan dan penelitian berikutnya dapat menambahkan aspek pemasaran mengingat kurangnya *brand awareness* yang dimiliki Jasa Raharja dan apakah hal tersebut juga mempengaruhi kepuasan pelanggan. Selain itu, terdapat beberapa keluhan pelanggan terkait pengurusan santunan yang belum dapat diperbaiki dalam penelitian ini karena berkaitan dengan pihak mitra yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alonso-Almeida, M. del M., Rodríguez-Antón, J. M. dan Rubio-Andrada, L. 2012. Reasons for implementing certified quality systems and impact on performance: An analysis of the hotel industry. *Service Industries Journal*.
- Apornak, A. 2017. Customer satisfaction measurement using SERVQUAL model, integration Kano and QFD approach in an educational institution. *International Journal of Productivity and Quality Management*.
- Bala, N., Sandhu, H. . dan Nagpal, N. 2011. Measuring Life Insurance Service Quality: An Empirical Assessment of SERVQUAL Instrument. *International Business Research*.
- Basfirinci, C. and Mitra, A. 2015. A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model. *Journal of Air Transport Management*.
- Chang, B. L. *et al.* 2019. Quality gaps dan priorities for improvement of healthcare service for patients with prolonged mechanical ventilation in the view of family. *Journal of the Formosan Medical Association*.
- Chen, L. H. dan Kuo, Y. F. 2011. Understanding e-learning service quality of a commercial bank by using Kano's model. *Total Quality Management and Business Excellence*.
- Cho, I. J., Kim, Y. J. dan Kwak, C. 2016. Application of SERVQUAL and fuzzy quality function deployment to service improvement in service centres of electronics companies. *Total Quality Management and Business Excellence*.
- Cohen, L. 1999. *Quality Functional Deployment: How to Make QFD Work for You*. 5th ed. Edited by N. York. Addison Wesley Longman, Inc.
- Erdil, N. O. dan Arani, O. M. 2019. Quality function deployment: more than a design tool. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 11(2): 142–166.
- Ji, P. *et al.* 2014. Quantification and integration of Kanos model into QFD for optimising product design. *International Journal of Production Research*.
- Kano, N. *et al.* 1984. Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*.
- Khorshidi, H. A., Nikfalazar, S. dan Gunawan, I. 2016. Statistical process control application on service quality using SERVQUAL and QFD with a case study in trains' services. *TQM Journal*.
- Low, S. *et al.* 2015. A Proposed Kano-inspired Framework Applied to Job Satisfaction for Mature Singaporeans. *Procedia Manufacturing*.
- Mikulić, J. dan Prebežac, D. 2011. A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model. *Managing Service Quality*.
- Pakizehkar, H. *et al.* 2016. The Application of Integration of Kano's Model, AHP Technique and QFD Matrix in Prioritizing the Bank's Substructions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

- Parasuraman, a, Zeithaml, V. a dan Berry, L. L. 1988. SERVQUAL: A Multiple-Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*.
- Saadon, M. S. I. bin 2012. The Effectiveness of Integrating Kano Model and Servqual Into Quality Function Deployment ( Qfd ) for Developing. *Journal of WEI Business and Economics-December 2012*.
- Sam, E. F., Hamidu, O. dan Daniels, S. 2018. SERVQUAL analysis of public bus transport services in Kumasi metropolis, Ghana: Core user perspectives. *Case Studies on Transport Policy*.
- Shahin, A. dan Ebrahimi, S. 2020. Revising the interrelationship matrix of house of quality by the Kano model. *TQM Journal*.
- Stefano, N. M. et al. 2015. A fuzzy SERVQUAL based method for evaluated of service quality in the hotel industry. in *Procedia CIRP*.
- Tan, K. C. dan Pawitra, T. A. 2001. Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6): 418–430.
- Tsoukatos, E. dan Rand, G. K. 2006. Path analysis of perceived service quality, satisfaction and loyalty in Greek insurance. *Managing Service Quality*.
- Vaziri, J. dan Beheshtinia, M. A. 2016. A holistic fuzzy approach to create competitive advantage via quality management in services industry (case study: life-insurance services). *Management Decision*, 54(8): 2035–2062.
- Yang, C. C. dan Yang, K. J. 2011. An integrated model of value creation based on the refined Kano's model and the blue ocean strategy. *Total Quality Management and Business Excellence*.
- Yeh, T. M. dan Chen, S. H. 2014. Integrating refined Kano model, quality function deployment, and grey relational analysis to improve service quality of nursing homes. *Human Factors and Ergonomics In Manufacturing*.