

Aplikasi *Quality Function Deployment* pada Kereta Api Argo Wilis

Budi Harsanto

Magister Manajemen Sekolah Tinggi Manajemen Bisnis Telkom
budi@students.stmb.ac.id

Abstract

The role of transportation not only to serve human activity and movement of goods (trip follow the ship) but also stimulate the emergence of some new activity (ship follow the trip). PTKA as one of player in transportation business, have strategy to develop Argo brand. At PTKA, KA Argo Wilis performance included in the category of unsatisfactory Argo brand. The Purpose of this study is to evaluate the quality of services KA Argo Wilis using Quality Function Deployment (QFD) method. The results show that the most important attribute for the customer is safety assurance and the technical characteristics that have the highest value for the customer is the relative Importance of human resource competencies.

Keywords: *Quality Function Deployment (QFD), House of Quality (HOQ), train, transportation*

Pendahuluan

Peranan transportasi saat ini menjadi semakin penting. Kini, peranan transportasi tidak hanya melayani aktivitas pergerakan manusia dan barang (*trip follow the ship*) namun juga merangsang timbulnya beberapa aktivitas baru yang sebelumnya tidak ada (*ship follow the trip*). Pentingnya peranan transportasi membuat persaingan usaha di bidang ini semakin ketat dan menantang.

PT. Kereta Api (Persero), selanjutnya disingkat dengan PTKA, yang turut berkecimpung dalam dunia transportasi juga tidak terlepas dari ketatnya persaingan bisnis ini. Salah satu strategi yang dilakukan PTKA untuk tetap eksis dalam arena persaingan tersebut ialah dengan mengembangkan produk kereta api (KA) unggulan dengan merek Argo (*Argo branding strategy*). Target pasar yang disasar ialah segmen menengah ke atas. Hal ini dilakukan terutama untuk meningkatkan pendapatan, pelayanan dan citra perusahaan.

Sejak pertama kali diluncurkan secara resmi pada 17 Agustus 1995, KA unggulan dengan merek Argo menunjukkan kinerja memuaskan. Setahun setelah peluncurannya, KA Argo Bromo yang melayani koridor Jakarta-Surabaya telah mencapai okupansi (perbandingan dalam persen antara jumlah penumpang dengan jumlah tempat duduk tersedia) rata-rata 79% dan KA Argo Gede yang melayani koridor Jakarta-Bandung mencapai okupansi rata-rata 63%.

Berpijak pada kesuksesan awal tersebut, PTKA kemudian mengembangkan merek Argo pada koridor-koridor lain, seperti Argo Lawu dan Argo Dwipangga (Jakarta-

Solo), Argo Muria (Jakarta-Semarang) serta Argo Wilis (Bandung-Surabaya). Bahkan pada koridor Jakarta-Surabaya dikembangkan KA Argo Bromo generasi kedua dengan menggunakan merek Argo Bromo Angrek.

Menurut data tahun 2003, KA Argo Wilis menunjukkan kinerja yang kurang memuaskan diantara KA Argo lainnya, terutama dari aspek jumlah penumpang dan kontribusi pendapatan. Jumlah penumpang KA Argo Wilis adalah yang terendah diantaraan KA Argo lainnya, yakni hanya sebanyak 118.726 orang atau 5,99%. Penumpang terbanyak diangkut oleh KA Argo Gede sebanyak 729.601 orang atau 36,81 persen. Begitu pula dari aspek pendapatan, KA Argo Wilis menjadi kontributor terendah dibanding KA Argo lainnya, yakni sebesar Rp 16,21 milyar atau 6,43%. Pendapatan terbesar disumbangkan oleh KA Argo Gede yakni sebesar Rp 50,33 milyar atau 19,96 persen.

Lebih ironis lagi, bila dibandingkan KA lain yang melayani rute yang sama, yakni Bandung-Surabaya, kinerja yang ditunjukkan KA Argo Wilis pun belum menjadi yang terbaik. Koridor Bandung-Surabaya dilayani empat KA dengan kelas berbeda yaitu KA Argo Wilis (kelas eksekutif argo), KA Turangga (kelas eksekutif satwa), KA Mutiara Selatan (kelas bisnis) dan KA Pasundan (kelas ekonomi). Pada tahun 2003, keempat KA tersebut menghasilkan volume sebanyak 1.346.495 penumpang. Dari volume penumpang tersebut, KA Argo Wilis memiliki jumlah penumpang terendah yakni 118.726 atau 8,82%. Dari aspek jumlah pendapatan, KA Argo Wilis memberikan kontribusi sebesar 19,20% dari total pendapatan KA koridor Bandung-Surabaya. Jumlah ini masih di bawah KA Turangga yakni 34,24% bahkan tidak lebih baik bila dibandingkan dengan KA Mutiara Selatan yang berada dua tingkat di bawahnya dalam strata merek. Dengan memperhatikan data-data tersebut, penulis akan memetakan kondisi KA Argo Wilis dari sudut pandang pelayanan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD).

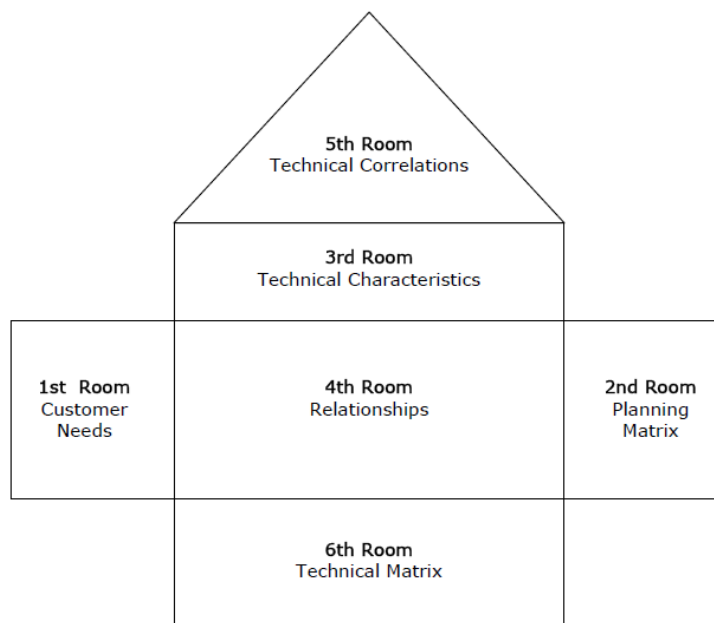
Kajian Pustaka

QFD ialah sebuah metode yang memungkinkan perusahaan untuk mengetahui prioritas perbaikan berdasarkan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Pada 10 keputusan kritis Manajemen Operasi menurut Heizer & Render (2004: 7), QFD terdapat dalam pembahasan desain produk. QFD dapat memberikan informasi kepada perusahaan mengenai posisinya dibandingkan dengan perusahaan pesaing. QFD memiliki empat buah matriks dalam penerapannya yaitu *House of Quality (HOQ)*, *Subsystem Design*, *Piece Part Design*, dan *Process Design*. Matriks utama dalam QFD ialah *House of Quality (HOQ)*. Sebagian ahli QFD beranggapan bahwa metode ini harus mencakup keempat matriks tersebut. Namun, sebagian lagi beranggapan bahwa penggunaan matriks tersebut disesuaikan dengan masing-masing situasi dan kebutuhan. Artinya bila pembuatan matriks HOQ sudah dirasakan cukup memadai maka tidak diperlukan pembuatan matriks lainnya. Sebagaimana dituliskan dalam Han (2001), dinyatakan bahwa banyak organisasi mengklaim bahwa benefit paling signifikan dari QFD dapat diperoleh dari matriks yang pertama. Pada studi ini penulis membatasi penggunaan matriks pada HOQ. HOQ pada intinya adalah sebuah matriks yang menunjukkan hubungan antara apa (*what*) kebutuhan pelanggan (*customer needs*) dengan bagaimana (*how*) cara perusahaan (*technical characteristics*) untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

QFD merupakan terstruktur yang memungkinkan perusahaan secara jelas mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan untuk kemudian mengevaluasi dan memperbaiki apa yang diberikannya pada pelanggan secara sistematis seperti yang didefinisikan oleh Cohen (1995: 11). Menurut G.R. Burn (1994:11), QFD ialah sebuah metode untuk menerjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam aspek teknis yang bisa diberikan oleh perusahaan. QFD pertama kali diperkenalkan pada pabrik Bridgestone Tire Kurume pada 1966. Beberapa perusahaan yang termasuk pengguna berikutnya adalah Matsushita (1969) dan Kobe Shipyard (1972). Penggunaan QFD di tahun-tahun berikutnya makin meluas. Konsep QFD, menurut Cohen, mewakili karakteristik-karakteristik masyarakat Jepang, antara lain *Hinhitsu* yang semakna dengan *quality, feature, attribute*; *Kino* yang semakna dengan *function atau mechanization*; dan *Tenkai* yang semakna dengan *deployment, difusion atau development*. Selain kelebihan-kelebihan, menurut Govers (2001), hal-hal yang dapat menyebabkan kegagalan QFD dapat diklasifikasikan menjadi 3 yakni persoalan metodologi, persoalan organisasi dan kebijakan produk.

Metode

House of Quality (HOQ) tersusun dari 6 ruangan yakni *customer needs, planning matrix, technical characteristics, relationships, technical correlations* dan *technical matrix*. Untuk menyusun masing-masing ruangan tersebut, digunakan metode tersendiri yang khas.



Gambar 1. Matriks HOQ

Ruangan yang pertama yakni ruangan *customer needs* ialah ruangan yang berisi daftar kebutuhan pelanggan. Untuk memperoleh data *customer needs*, penulis mengidentifikasi serta menyerap informasi sebanyak-banyaknya atribut pelayanan yang akan dijadikan *customer needs* dengan membaca hasil-hasil penelitian terdahulu, surat kabar, penelusuran internet serta wawancara tidak terstruktur dengan beberapa orang konsumen. Setelah teridentifikasi, penulis merapikan, mengapus bila terjadi duplikasi lalu menyusunnya berdasarkan dimensi kualitas jasa *reliability*,

responsiveness, assurance, empathy dan *tangible*. Hasil akhirnya diletakkan pada ruangan pertama *House of Quality*.

Ruangan yang kedua yakni ruangan *planning matrix* ialah ruangan yang berisi daftar tingkat kepentingan pelanggan terhadap masing-masing kebutuhan pada ruangan *customer needs*. Data tingkat kepentingan pelanggan tersebut diperoleh dengan teknik survei, dengan penyebaran kuesioner kepada pelanggan KA Argo Wilis. Model kuesioner yang disebar ialah *close end questioner*. Teknik sampling yang digunakan untuk menentukan responden penelitian ialah *simple random sampling* yakni pelanggan pengguna jasa KA Argo Wilis pada hari tertentu yang dipilih secara acak. Ukuran sampel yang diambil ialah 60 orang. Pengisian kuesioner dilakukan secara *on vehicle* (langsung di atas kereta api selama dalam perjalanan).

Ruangan yang ketiga yakni ruangan *technical characteristics* adalah ruangan untuk respon yang diberikan perusahaan terhadap setiap *customer needs* yang ada pada ruangan pertama. Pada ruangan ini ditentukan pula nilai target dari setiap *technical characteristics* dan arah perbaikannya. Ruangan yang keempat yakni ruangan *relationships* ialah ruangan yang menunjukkan keterhubungan yang terjadi antara kebutuhan pelanggan di ruangan pertama dengan *technical characteristics* yang ada di ruangan ketiga. Hubungan yang terjadi bisa kuat, sedang, lemah atau tidak ada hubungan.

Ruangan yang kelima yakni ruangan *technical correlations* menunjukkan hubungan yang terjadi antara *technical characteristics*. Tiga hubungan dasar yang mungkin terjadi adalah positif dan kuat, positif, negatif, negatif dan kuat atau tidak ada hubungan. Ruangan yang keenam yakni *technical matrix* diisi dengan menentukan *absolute importance* dengan menjumlahkan hasil perkalian antara nilai konversi pada ruangan 4 (*relationships*) dengan nilai *customer importance* pada ruangan 2 (*planning matrix*) yang terkait. Langkah berikutnya ialah penentuan *relative importance* dengan mengkonversikan data *absolute importance* ke dalam bentuk persentase. Semakin besar nilainya menunjukkan semakin tinggi prioritas perbaikannya. Data ini menjadi bagian terakhir yang dimasukkan ke dalam ruangan keenam bangunan HOQ.

Hasil

Ruangan pertama pada HOQ ialah data kebutuhan pelanggan (*customer needs*). Data *customer needs* penulis peroleh melalui telaah terhadap hasil-hasil penelitian internal PTKA antara lain "Riset Pasar Angkutan Koridor Bandung-Surabaya, Upaya Peningkatan Performansi Kereta Api Argo Wilis" dan "Evaluasi Performansi KA Cirebon Ekspres Koridor Cirebon - Jakarta ". Dari hasil telaah terhadap hasil-hasil penelitian tersebut, diperoleh data *customer needs* sebagai berikut : Ketepatan waktu; Kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan; Kemudahan memperoleh tiket; Kemudahan memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan; Kecekatan para petugas di atas kereta; Kecekatan para petugas di stasiun; Jaminan keselamatan (terhindar dari resiko kecelakaan) ; Jaminan psikologis berupa prestise (gengsi); Jaminan keamanan terhadap resiko kerusakan dan kecopetan barang bawaan; Jaminan kewajaran harga dan kualitas tustlah (makan/minuman,oleh2 dll yg dijual selama perjalanan); Kesesuaian jadwal perjalanan dengan kebutuhan pelanggan; Keramahan para petugas di atas kereta; Keramahan para petugas di stasiun; Penyediaan ruang

tunggu penumpang yg nyaman di stasiun; Tampilan eksterior kereta(bentuk dan warna kereta); Tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak); Kebersihan dan keharuman ruang penumpang; Kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta (cth: air, tisu dll); Kenyamanan fasilitas tempat duduk; Kenyamanan suhu ruangan penumpang, Fasilitas audio/video ; Kondisi fasilitas pendukung (tirai, meja lipat, sandaran kaki, bantal, selimut dll); Penampilan para petugas di atas kereta dan Penampilan para petugas di stasiun.

Selanjutnya, data-data *customer needs* tersebut dipilah-pilah berdasarkan dimensi kualitas jasa yang terdiri dari *Reliability* (Keandalan), *Responsiveness* (Daya Tanggap), *Assurance* (Jaminan), *Empathy* (Pemahaman kebutuhan pelanggan) dan *Tangible* (Tampilan fisik). Dari 24 atribut pelayanan yang dijadikan sebagai *customer needs* pada penelitian ini, dimensi *Reliability* (Keandalan) terdiri atas 2 atribut pelayanan; dimensi *Responsiveness* (Daya Tanggap) terdiri atas 4 atribut pelayanan; dimensi *Assurance* (Jaminan) terdiri atas 4 atribut pelayanan; dimensi *Empathy* (Pemahaman kebutuhan pelanggan) terdiri atas 4 atribut pelayanan; dan dimensi *Tangible* (tampilan fisik) terdiri atas 10 atribut pelayanan.

Ternyata, *customer needs* terbanyak terdapat pada dimensi *tangible*. Sedangkan dimensi *reliability* menyumbangkan *customer needs* paling sedikit. Dapat dikatakan bahwa pada bisnis transportasi seperti kereta api Argo Wilis, dimensi *tangible* (tampilan fisik) atau keterlibatan barang-barang fisik merupakan aspek yang cukup dominan dalam pemberian jasa kepada pelanggan.

Ruang kedua dalam HOQ ialah Panning Matrix yang terdiri atas customer importance serta customer satisfaction performance. Data-data ini penulis peroleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden pelanggan Argo Wilis. Sampel dalam penelitian ini adalah pelanggan pengguna Argo Wilis bernomor 25F yang melaju dari arah Surabaya menuju Bandung pada hari Senin 17 Mei 2004. Kuesioner disebarkan secara on vehicle kepada pelanggan Argo Wilis yang dipilih acak sebagai sampel penelitian. Penumpang pada hari tersebut adalah 102 orang. Jumlah kuesioner yang memenuhi syarat sebanyak 60 kuesioner.

Profil responden adalah sebagai berikut: pria 29 orang (48,33 %) dan wanita 31 orang (51,67%). Segmen usia terbesar ada pada rentang 20-25 tahun dan 26-35 tahun dengan persentase sama yakni masing-masing sebesar 23%. Pekerjaan responden sebagian besar yakni 28,33% sebagai karyawan swasta/BUMN sedangkan bagian terkecil yakni wirausahawan (8,33%). Maksud perjalanan terbanyak responden adalah untuk kepentingan keluarga (38,33%).

Rata-rata tingkat kepentingan pelanggan untuk setiap atribut pelayanan diinterpretasi kualitatif sebagai berikut: 1,00-1,49 sangat tidak penting, 1,50-2,49 tidak penting; 2,50-3,49 penting; 3,50-4,00 sangat penting. Skor masing-masing atribut adalah sebagai berikut: ketepatan waktu 3,78; kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan 3,45; kemudahan memperoleh tiket 3,47; kemudahan memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan 3,32; kecekatan para petugas di atas kereta 3,33; kecekatan petugas di stasiun 3,38; jaminan keselamatan (terhindar dari risiko kecelakaan) 3,82; jaminan psikologis berupa prestise (gengsi) 2,67; jaminan keamanan terhadap risiko kerusakan dan kecapetan barang bawaan 3,75; jaminan kewajaran harga dan kualitas

tuslah (makan/miinum, oleh-oleh dll yang dijual selama perjalanan) 3,20; kesesuaian jadwal perjalanan dengan kebutuhan pelanggan 3,45; keramahan para petugas di atas kereta 3,48; keramahan para petugas di stasiun 3,35; penyediaan ruang tunggu penumpang yang nyaman di stasiun 3,30; tampilan eksterior kereta (bentuk dan warna kereta) 2,82; tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak) 3,20; kebersihan dan keharuman ruang penumpang 3,58; kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta (air, tisu dll) 3,72; kenyamanan fasilitas tempat duduk 3,58; kenyamanan suhu ruangan penumpang 3,47; fasilitas audio video 2,93; kondisi fasilitas pendukung (tirai, meja lipat, sandaran kaki, bantal, selimut dll) 3,10; penampilan para petugas di atas kereta 3,12 dan penampilan para petugas di stasiun 3,00. Delapan belas atribut terkategori penting, sedangkan enam lainnya tergolong sangat penting.

Rata-rata tingkat kepuasan pelanggan untuk setiap atribut pelayanan diinterpretasi kualitatif sebagai berikut: 1,00-1,49 sangat tidak puas, 1,50-2,49 tidak puas; 2,50-3,49 puas; 3,50-4,00 sangat puas. Skor masing-masing atribut adalah sebagai berikut: ketepatan waktu 2,58; kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan 2,62; kemudahan memperoleh tiket 3,03; kemudahan memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan 2,57; kecekatan para petugas di atas kereta 2,78; kecekatan petugas di stasiun 2,85; jaminan keselamatan (terhindar dari risiko kecelakaan) 2,98; jaminan psikologis berupa prestise (gengsi) 2,88; jaminan keamanan terhadap risiko kerusakan dan kecopetan barang bawaan 2,55; jaminan kewajaran harga dan kualitas tuslah (makan/miinum, oleh-oleh dll yang dijual selama perjalanan) 2,37; kesesuaian jadwal perjalanan dengan kebutuhan pelanggan 2,58; keramahan para petugas di atas kereta 2,68; keramahan para petugas di stasiun 2,52; penyediaan ruang tunggu penumpang yang nyaman di stasiun 2,57; tampilan eksterior kereta (bentuk dan warna kereta) 2,55; tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak) 2,72; kebersihan dan keharuman ruang penumpang 2,60; kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta (air, tisu dll) 2,30; kenyamanan fasilitas tempat duduk 2,97; kenyamanan suhu ruangan penumpang 2,78; fasilitas audio video 2,17; kondisi fasilitas pendukung (tirai, meja lipat, sandaran kaki, bantal, selimut dll) 2,70; penampilan para petugas di atas kereta 2,80 dan penampilan para petugas di stasiun 2,70. Dua puluh satu atribut terkategori puas sedangkan tiga atribut terkategori tidak puas.

Nilai kesenjangan pelayanan diperoleh melalui pengurangan *mean of customer satisfaction performance* oleh *mean of customer importance* untuk setiap atribut pelayanan. Nilai gap positif memiliki arti bahwa nilai kepuasan yang dirasakan pelanggan saat ini melebihi nilai kepentingannya. Nilai gap sama dengan nol berarti tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan saat ini sama dengan nilai kepentingannya. Sedangkan apabila nilai gap negatif, maka tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan saat ini berada di bawah nilai kepentingannya. Hampir semua atribut memiliki nilai kesenjangan negatif, terkecuali satu atribut yaitu jaminan psikologis berupa prestise (gengsi). Jaminan psikologis berupa prestise yang selama ini diberikan Argo Wilis dinilai sudah melebihi tingkat kepentingan pelanggan. Atribut kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta seperti air dan tisu menjadi atribut pelayanan yang memiliki nilai kesenjangan paling negatif.

Ruang ketiga HOQ ialah *technical characteristics*. Karakteristik teknis PTKA yang diperoleh dari hasil identifikasi dengan PTKA adalah sebagai berikut,

1. Kehandalan sarana, meliputi lokomotif dan gerbong

2. Kehandalan prasarana, meliputi jalan rel, jembatan, sinyal telekomunikasi, stasiun dipo dan rumah sinyal.
3. Sistem pengoperasian KA, meliputi pengaturan persilangan KA, pengaturan dinasan lok dan gerbong kereta, langsiran, pengaturan dan persiapan KA berangkat dan datang.
4. Desain kereta, interior dan eksterior.
5. Sistem penjualan tiket, melalui Pusat Pelayanan Reservasi (P2R), pelayanan Kartika (Kartu Tiket Kereta Api) serta pemesanan tiket melalui ATM.
6. Sistem informasi pelanggan, misalnya penyediaan customer service di stasiun, website resmi perusahaan, leaflet, brosur.
7. Kompetensi SDM pelayanan, meliputi skill, knowledge dan attitude pramugara/I, kondektur dan petugas kebersihan.
8. Kompetensi SDM operasi, terdiri dari PPKA, masinis dan POC (Petugas Operating Control).
9. Strategi komunikasi pemasaran, yakni cara yang dilakukan perusahaan untuk mengkomunikasikan produk kepada konsumen bidikan.
10. Sistem keamanan di atas KA
11. Riset pasar
12. Strategi penentuan tarif
13. Struktur Biaya Operasi KA
14. On train cleaning
15. On train entertainment

Masing-masing karakteristik teknis tersebut diberikan lambang arah perbaikan sebagaimana terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Lambang Arah Perbaikan Karakteristik Teknis


Lambang Arah Perbaikan	Penjelasan
▲	Lebih tinggi target lebih baik
○	Target adalah optimal
▼	Lebih rendah target lebih baik

Hasil pemberian lambang untuk setiap karakteristik teknis tampak pada gambar 2.

▲	▲	○	○	○	○	▲	▲	▲	▲	○	▼	▼	▲	○
Kehandalan Sarana	Kehandalan Prasarana	Sistem Pengoperasian KA	Desain Kereta	Sistem Penjualan Tiket	Sistem Informasi Pelanggan	Kompetensi SDM Pelayanan	Kompetensi SDM Operasi	Strategi Komunikasi Pemasaran	Sistem keamanan di atas KA	Riset Pasar	Strategi penentuan harga	Struktur Biaya Operasi KA	On Train Cleaning	On Train Entertainment

Gambar 2. Pemberian Arah Perbaikan Setiap Karakteristik Teknis

Ruangan keempat dalam bangunan HOQ memuat hubungan antara ruangan pertama (*customer needs*) dengan ruangan ketiga (*technical characteristics*). Dalam perhitungannya, diidentifikasi nilai hubungan sebagai berikut: hubungan sangat kuat diberi nilai 5, hubungan kuat diberi nilai 3, bila tidak ada hubungan maka dikosongkan. Analisa hubungan yang terjadi dilakukan oleh pihak manajemen.

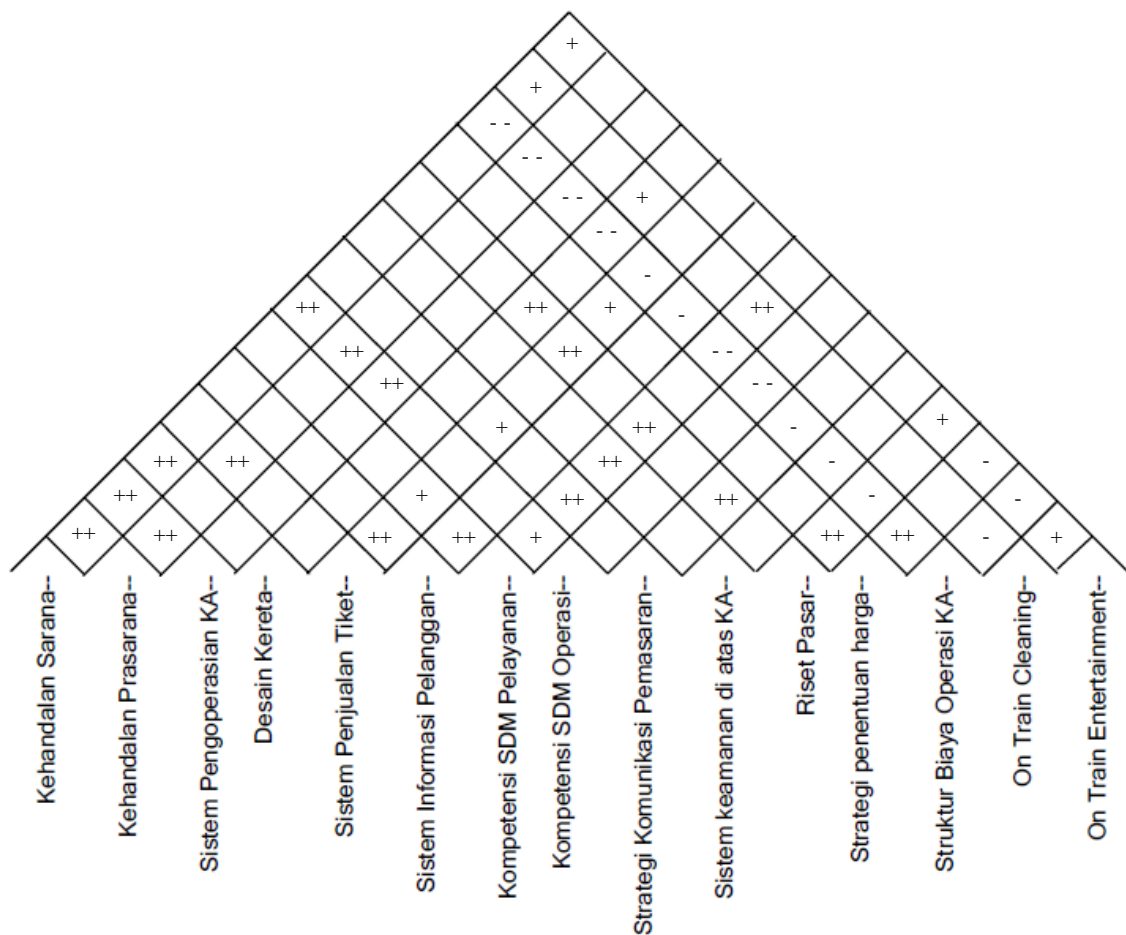
<div style="text-align: center;">  </div>		Karakteristik Teknis													
		Kehandalan Sarana	Kehandalan Prasarana	Sistem Pengerasian KA	Desain Kereta	Sistem Penjualan Tiket	Sistem Informasi Pelanggan	Kompetensi SDM Pelayanan	Kompetensi SDM Operasi	Strategi Komunikasi Pemasaran	Sistem keamanan di atas KA	Riset Pasar	Strategi penentuan harga	Struktur Biaya Operasi KA	On Train Cleaning
1	Ketepatan waktu	5	5	5				5						1	
2	Kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan	5	5	1	5			3					1		
3	Kemudahan memperoleh tiket		1			5	5	3		1		3	1		
4	Kemudahan memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan		3			5	5		1		3	1			
5	Kecekatan para petugas di atas kereta				3		5				1			3	
6	Kecekatan para petugas di stasiun		1			3	5				1				
7	Jaminan keselamatan (terhindar dari resiko kecelakaan)	5	5	5	5			5					1		
8	Jaminan psikologis berupa prestise (gengsi)	5	5	1	5	3	3	3	5		1	3			
9	Jaminan keamanan terhadap resiko kerusakan dan kecopatan barang bawaan									5			1		
10	Jaminan kewajaran harga dan kualitas tuslah (makan/minuman,oleh2 dll yg dijual selama perjalanan)							3			1	3	5		
11	Kesesuaian jadwal perjalanan dengan kebutuhan pelanggan			5		1			1		1				
12	Keramahan para petugas di atas kereta						5	1							
13	Keramahan para petugas di stasiun						5	1							
14	Penyediaan ruang tunqu penumpang yg nyaman di stasiun		5								1		1		
15	Tampilan eksterior kereta(bentuk dan warna kereta)	5			5						1		1		
16	Tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak)	5			5						1		1		
17	Kebersihan dan keharuman ruang penumpang				1		3				1		1	5	
18	Kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta (cth: air, tisu dll)	1			1		3				1		1	5	
19	Kenyamanan fasilitas tempat duduk	5			1						1		1	5	
20	Kenyamanan suhu ruangan penumpang	5					5				1		1		
21	Fasilitas audio/video	3			1						1		1	3	5
22	Kondisi fasilitas pendukung (tirai, meja lipat, sandaran kaki, bantal, selimut dll)	5			1						1		1	3	
23	Penampilan para petugas di atas kereta						5				1				
24	Penampilan para petugas di stasiun						5				1				

Gambar 3. Data Relationships

Ruangan kelima bangunan HOQ berisi data korelasi teknis yang menunjukkan interaksi di antara karakteristik teknis. Bentuk korelasi teknis tersebut berupa matriks yang menyerupai atap, sehingga sering disebut roof matrix. Arti dari simbol-simbol korelasi tersebut terlihat pada tabel 2. Korelasi teknis yang terjadi, secara lengkap dapat dilihat pada gambar 4.

Tabel 2. Simbol Korelasi Teknis

Simbol	Keterangan
++	Hubungan sangat positif
+	Hubungan positif
<kosong>	Tidak ada hubungan
-	Hubungan negatif
--	Hubungan sangat negatif



Gambar 3. Roof Matrix

Ruangan keenam dalam bangunan HOQ adalah ruangan technical matrix, yang terbagi menjadi dua bagian yaitu *absolute importance* dan *relative importance* (%). Data absolute importance diperoleh dengan menjumlahkan hasil perkalian antara nilai konversi pada ruangan 4 dengan nilai customer importance pada ruangan 2 yang terkait. Hasil *absolute importance* adalah sebagai berikut: kehandalan sarana 161,9; kehandalan prasarana 101,9; sistem pengoperasian KA 61,4; desain kereta 106,7; sistem penjualan tiket 35,5; sistem informasi pelanggan 45,4; kompetensi SDM pelayanan 164,8; kompetensi SDM operasi 80,5; strategi komunikasi pemasaran 23,6; sistem keamanan di atas KA 18,8; riset pasar 72,2; strategi penentuan harga 17,6; struktur biaya operasi KA 67,3; on train cleaning 82,5 dan on train entertainment 14,7. Kompetensi SDM pelayanan dan kehandalan ternyata menjadi karakteristik teknis yang memiliki nilai relative importance tertinggi.

Data *relative importance* didapat dengan mengkonversikan data *absolute importance* ke dalam bentuk persentase. Nilai absolute yang diperoleh adalah sebagai berikut: kehandalan sarana 15,4%; kehandalan prasarana 9,7%; sistem pengoperasian KA 5,8%; desain kereta 10,1%; sistem penjualan tiket 3,4%; sistem informasi pelanggan 4,3%; kompetensi SDM pelayanan 15,6%; kompetensi SDM operasi 7,6%; strategi komunikasi pemasaran 2,2%; sistem keamanan di atas KA 1,8%; riset pasar 6,8%; strategi penentuan harga 1,7%; struktur biaya operasi KA 6,4%; on train cleaning 7,8% dan on train entertainment 1,4%.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang tertuang pada data *customer importance*, tiga atribut yang memiliki prioritas kepentingan tertinggi diantara atribut lainnya adalah jaminan keselamatan (terhidar dari risiko kecelakaan), ketepatan waktu dan jaminan keamanan terhadap risiko kerusakan dan kecopetan barang bawaan. Aspek keselamatan merupakan aspek terpenting bagi pelanggan yang menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan alat transportasi. Pertimbangan ini merupakan pertimbangan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi. 36,67% responden menggunakan Argo Wilis untuk kepentingan bisnis dan dinas. Tentu wajar pula bila aspek ketepatan waktu menjadi atribut pelayanan terpenting kedua. Keterlambatan atau ketidaktepatan waktu merupakan hal yang potensial untuk membuat pelanggan kesal. Atribut terpenting ketiga yakni jaminan keamanan terhadap risiko kerusakan dan kecopetan barang bawaan juga terkategori sangat penting bagi pelanggan.

Atribut pelayanan yang dianggap paling memuaskan bagi pelanggan adalah kemudahan memperoleh tiket. Pelanggan tampaknya memandang bahwa sistem penjualan tiket yang ada saat ini cukup mempermudah mereka dalam memperoleh tiket. Apalagi dengan adanya pelayanan reservasi 30 hari sebelum hari keberangkatan. Tiga atribut yang dianggap paling tidak memuaskan adalah fasilitas audio video, kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta api serta jaminan kewajaran harga dan kualitas tushlah. Dalam salah satu kuesioner yang diisi responden, dituliskan bahwa fasilitas audio/video di gerbongnya tidak berfungsi dan seolah-olah menjadi pajangan saja untuk mempermanis interior kereta. Hal ini tentu saja mengganggu terutama dalam penyampaian informasi dari petugas kereta kepada pelanggan. Kondisi kebersihan serta kelengkapan toilet dianggap tidak memuaskan. Beberapa responden menyatakan bahwa kondisi toilet Argo Wilis kotor dan tidak pantas untuk

kereta sekelas Argo. Kemudian dari sisi jaminan kewajaran harga dan kualitas tuslah, pelanggan merasa bahwa tuslah belum bisa memberikan jaminan baik dari sisi kewajaran harga maupun kualitasnya. Harga yang ditawarkan cenderung mahal dan berbeda jauh dengan harga normal yang ditawarkan di luar perjalanan.

Tiga aspek prioritas perhatian karakteristik teknis yang diperoleh dari hasil pengurutan data relative importance ialah kompetensi SDM pelayanan, kehandalan sarana dan desain kereta. Faktor manusia menjadi prioritas perhatian utama dalam pencapaian kualitas yang prima. Kompetensi SDM pelayanan menempati prioritas teratas dalam perhatian karakteristik teknis perusahaan. Dengan memberikan perhatian pada karakteristik teknis ini, diharapkan akan berimplikasi langsung kepada setidaknya 12 atribut pelayanan yakni kemudahan memperoleh tiket, kemudahan memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan, kecekatan para petugas di atas kereta, kecekatan para petugas di stasiun, jaminan psikologis berupa prestise, jaminan kewajaran harga dan kualitas tuslah, keramahan para petugas di atas kereta, keramahan para petugas di stasiun, kebersihan dan keharuman ruang penumpang, kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta, penampilan para petugas di atas kereta dan penampilan para petugas di stasiun.

Kehandalan sarana kereta api terdiri atas lok dan kereta. Kehandalan sarana merupakan hal mutlak yang mesti dipenuhi untuk menjamin keamanan serta kenyamanan perjalanan. Dengan memperbaiki karakteristik teknis ini, diharapkan akan berimplikasi langsung kepada setidaknya 11 atribut pelayanan yakni ketepatan waktu, kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan, jaminan keselamatan (terhindar dari risiko kecelakaan), jaminan psikologis berupa prestise (gengsi), tampilan eksterior kereta (bentuk dan warna kereta), tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak), kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta, kenyamanan fasilitas tempat duduk, kenyamanan suhu ruangan penumpang, fasilitas audio video dan kondisi fasilitas pendukung (tirai, meja lipat, sandaran kakai, bantal, selimut).

Desain kereta ternyata menjadi karakteristik teknis ketiga yang menjadi prioritas untuk diberi perhatian. Desain kereta terdiri atas desain interior dan eksterior. Desain interior meliputi keserasian dan keleluasaan bergerak sedangkan desain eksterior meliputi bentuk dan warna kereta. Dengan memberi perhatian pada karakteristik teknis ini, diharapkan akan berimplikasi langsung terhadap setidaknya 11 atribut pelayanan yakni kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan, kecekatan para petugas di atas kereta, jaminan keselamatan (terhindar dari risiko kecelakaan), jaminan psikologis berupa prestise (gengsi), tampilan eksterior kereta (bentuk dan warna kereta), tata letak interior kereta (keserasian dan keleluasaan bergerak), kebersihan dan keharuman ruang penumpang, kebersihan dan kelengkapan toilet di atas kereta, kenyamanan fasilitas tempat duduk, fasilitas audio/video dan kondisi fasilitas pendukung.

PTKA merupakan perusahaan satu-satunya di Indonesia yang bergerak di bidang bisnis jasa transportasi kereta api. Sehingga, dari sisi karakteristik teknis, benchmark tidak dapat dilakukan. Bila pun akan dilakukan benchmark, hanya bisa dilakukan terhadap perusahaan kereta api lain di luar negeri. Namun, perbandingan tetap bisa dilakukan, bukan dari sisi karakteristik teknisnya namun dari atribut pelayanannya.

Perbandingan dapat dilakukan dengan pesaing alat transportasi yang melayani koridor Bandung-Surabaya yakni bus eksekutif dan pesawat terbang. Bus eksekutif merupakan pesaing yang menawarkan pelayanan hampir mirip dengan Argo Wilis. Dari segi harga, jelas Argo Wilis masih kalah murah daripada bus eksekutif. Namun bila dibanding bus eksekutif, Argo Wilis memiliki beberapa atribut pelayanan yang menjadi *strong point*. *Strong point* yang menonjol dari Argo Wilis dibanding bus eksekutif adalah kenyamanan perjalanan dari guncangan dan kebisingan, kemudahan memperoleh tiket, jaminan keselamatan (terhindar dari risiko kecelakaan) dan jaminan psikologis berupa prestise (gengsi). Sedangkan bila dibanding pesawat terbang, harga tiket Argo Wilis memang lebih rendah daripada harga tiket pesawat terbang namun pesawat terbang memiliki *strong point* dibanding kereta api yakni waktu tempuh yang cepat.

Kesimpulan dan Saran

Dari lima belas karakteristik teknis yang dimiliki perusahaan karakteristik teknis yang memiliki *relative importance* tertinggi adalah kompetensi SDM pelayanan. Karakteristik teknis tersebut sebaiknya mendapat prioritas penting dari manajemen PTKA. Beberapa saran yang dapat diberikan adalah implementasi gerakan sadar kualitas karena perubahan pola sikap selalu diawali oleh perubahan pola pikir. Oleh karenanya perlu pemberian pemahaman kepada seluruh SDM, terutama SDM pelayanan betapa berpengaruhnya hasil pekerjaan mereka kepada kepuasan pelanggan. Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah peningkatan kemampuan dan kemauan dalam bekerja. Kemampuan dapat dikembangkan melalui pendidikan serta pelatihan. Kemauan bekerja dapat dimunculkan dengan memberikan perhatian sungguh-sungguh pada keinginan manusiasi (*human wants*) dari SDM yang ada yang antara lain berbentuk gaji yang dapat memenuhi kebutuhan, pekerjaan yang aman secara ekonomis, rekan kerja yang kompak serta kekeluargaan, penghargaan yang wajar terhadap hasil kerja, pekerjaan yang berarti serta kesempatan mengembangkan karir.

Daftar Rujukan

- Burn, G.R. "*Quality Function Deployment on Managing Quality*" Editor by Barrie G Dale. 1994. Prentice-Hall.
- Cohen, L. "*Quality Function Deployment: How to Make QFD Qork for You.*" Massasuchetts: Addiso-Wesley Publishing Company.
- Govers, C.P.M, "*QFD Not Just A Tool But A Way Of Quality Management*" 2001. International Journal of Production Economics, Vol 69 No.2.
- Han, B. et.al.. "A Conceptual QFD Planning Model". 2001. International Journal of Quality & Reliability Management, Vol 18 No 8.
- Heizer, J and B.,Render. "*Operations Management International Edition*" 2004. New Jersey: Pearson Education International Prentice-Hall.