

## IMPLEMENTASI QFD DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING PASAR TRADISIONAL

**Heru Sulisty**

Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung,  
e-mail: ricadona\_6771@yahoo.co.id

### **Abstract**

*Traditional markets give life to about 50 million people, through the market in number 13,650, but the other face of various problems, such as the environment is dirty and shabby, cramped premises space. This situation raises challenges for market managers to be able to create a market that has an appeal for buyers and compete with the modern market. As for the respondents in this study include 222 Buyers. The survey was conducted by using questionnaires and interviews. Results of analysis using a matrix QFD House of Quality, consumers will need attributes of traditional markets as many as 28 attributes, while the technical design to respond to those needs as many as 21 attributes. The results recommend that 21 technical design can be used to design the revitalization of traditional market-based consumer needs and at the same time be able to answer the demand of consumers in traditional markets.*

**Keywords :** *customer requirement, technical design, QFD, house of quality*

### **Abstrak**

Pasar tradisional memberikan kehidupan pada sekitar 50 juta orang, melalui pasar yang jumlahnya 13.650, namun disisi lain menghadapi berbagai masalah, seperti lingkungan yang kotor dan kumuh, ruang tempat usaha sempit. Kondisi ini memunculkan tantangan bagi pengelola pasar untuk dapat menciptakan pasar yang memiliki daya tarik bagi pembeli dan mampu bersaing dengan pasar modern. Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian ini antara lain: Pembeli berjumlah 222 pembeli. Survei dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara. Hasil analisis QFD dengan menggunakan matrik *House of Quality*, atribut kebutuhan konsumen akan pasar tradisional sebanyak 28 atribut, sementara desain teknis untuk merespon atribut kebutuhan tersebut sebanyak 21. Hasil penelitian merekomendasikan bahwa 21 desain teknis dapat digunakan untuk merancang revitalisasi pasar tradisional berbasis kebutuhan konsumen dan sekaligus mampu menjawab kebutuhan kosumen akan pasar tradisional.

**Kata Kunci:** kebutuhan konsumen, desain teknis, QFD, House of Quality

### **PENDAHULUAN**

Rendahnya daya saing pasar tradisional terhadap pasar modern saat ini mendorong Pemerintah daerah melakukan revitalisasi pasar dengan berusaha merancang desain pasar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pembeli agar berminat kembali berbelanja di pasar tradisional. Salah satu metode yang digunakan untuk menemukan desain revitalisasi pasar berbasis kebutuhan konsumen (*voice of the customer*) adalah *Quality Function Deployment* (QFD).

Organisasi yang fokus kepada konsumen akan mampu mengkombinasikan produk

dan jasa yang memberikan nilai tambah kepada konsumen (Chen, 2009).

Tujuan QFD adalah untuk menjamin bahwa produk yang dihasilkan dapat memenuhi tingkat kualitas yang diperlukan sehingga benar-benar memuaskan kebutuhan para pelanggan. QFD juga bermanfaat untuk mendesain kembali keberadaan pelayanan dan sebagai alat diagnosa perbaikan kualitas berkesinambungan. Beberapa penelitian telah dilakukan terkait dengan penggunaan *Quality Function Deployment* (QFD) oleh perusahaan untuk menghasilkan produk atau jasa yang

memberikan kepuasan pada konsumen dengan menterjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam bahasa desain teknis (Chan and Wu, 2002; Akao and Mazur, 2003). Beberapa perusahaan telah mengaplikasikan QFD dalam praktek dan dilaporkan menghasilkan manfaat yang signifikan (Zairi and Yousef, 1995; Han et al., 2001), terutama telah diaplikasikan dengan efektifitas yang tinggi untuk memperbaiki kualitas produk atau kepuasan konsumen (Gonzales et al., 2003; Gonzales et al., 2004; Miyong and Haemoon, 1998; Pun et al., 2000; Trappey and Trappey, 1996). QFD juga menjamin suara pelanggan secara sistematis menyebar pada semua tahapan desain dan perencanaan produk (Shin et al., 2002) dan telah diadopsi dalam pengembangan produk dan sebagai alat perbaikan kualitas di dunia (Tan and Shen, 2000).

Barad and Dror (2008) mengembangkan QFD dengan menggunakan tiga matrik, yaitu matrik *house of strategy*, dari prioritas persaingan ke proses inti, dari proses inti ke komponen dari profil organisasi. Metoda QFD digunakan untuk mengembangkan produk atau jasa baru melalui identifikasi *voice of customer* yang kemudian diterjemahkan dalam desain teknis (*technical design*) untuk menghasilkan target produk yang memberikan kepuasan konsumen. Lebih jauh Kathiravan et al. (2008) berusaha memperbaiki model QFD yang ada selama ini dengan mengusulkan model TQFD yang menggabungkan konsep *total quality management* dengan QFD. Deng and Kuo (2008) juga mencoba merevisi konsep matrik perencanaan dari QFD konvensional (pengumpulan data kuantitatif pasar, penetapan tujuan untuk jenis produk/jasa baru, perhitungan tingkat rank keinginan dan kebutuhan pelanggan) dengan mengusulkan pendekatan *back propagation neural network* (BPNN).

Selama ini para peneliti menempatkan atribut tingkat kepentingan konsumen dengan menggunakan pendekatan statistik seperti regresi berganda, analisis korelasi dan *structural equation model* (SEM) serta metode statistik yang mengasumsikan data relatif normal, hubungan antar variabel linier dan tidak terjadi multikolinearitas antara variabel independen sehingga Deng and Kuo (2008) menganggap penggunaan metode statistik dalam mengidentifikasi atribut kebutuhan konsumen dapat menjadi bias dan menyesatkan.

Penelitian ini menggunakan model QFD yang dikembangkan Cohen (1995) untuk menghasilkan konsep pasar tradisional yang mampu menarik pembeli untuk berbelanja ditengah-tengah persaingan dengan pasar modern. Makin maraknya perkembangan pasar modern seperti minimarket, supermarket dan hipermarket akhir-akhir ini telah menggeser peran pasar tradisional. Ketidakmampuan bersaing, peraturan yang kurang memihak, serta perhatian yang juga kurang kian mengancam keberadaan pasar-pasar tradisional. Oleh karena itu penelitian ini berusaha meningkatkan daya saing pasar tradisional dalam tekanan persaingan pasar modern melalui penggunaan QFD dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen pasar tradisional yang selanjutnya diterjemahkan dalam desain teknis pasar berbasis suara konsumen agar konsumen kembali belanja di pasar tradisional.

## KAJIAN PUSTAKA

### *Quality Function Deployment (QFD)*

*Quality Function Deployment (QFD)* adalah sebuah sistem yang menterjemahkan kebutuhan konsumen kedalam kebutuhan perusahaan pada setiap tahapan dari riset dan pengembangan produk sampai pada produksi hingga pemasaran dan distribusi (Vonderembse and Raghunathan, 1997). Sullivan (1996) mendefinisikan QFD sebagai sebuah cara yang efektif untuk menterjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen kedalam kebutuhan teknis yang cocok untuk setiap tahapan penyebaran produk dan produksi. Sementara itu Martins and Aspinwall (2001) menekankan QFD sebagai desain teknik yang pro aktif, memprioritaskan dan menyebarkan suara konsumen untuk mengidentifikasi kedalam setiap tingkatan organisasi. Ozgener (2003) melihat QFD sebagai cara yang efektif untuk mengidentifikasi atribut konsumen yang kritikal dan menciptakan hubungan spesifik antara atribut konsumen dengan parameter desain produk dari produk atau jasa.

Menurut Cohen (1995), QFD berusaha menterjemahkan *voice of the customer* ke dalam desain, material, proses dan produksi serta ukuran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa QFD merupakan upaya yang dilakukan perusahaan dalam merancang dan mengembangkan produk atau jasa sesuai

dengan *voice of customer* dan dipadukan dengan *voice of engineer* yang merupakan cerminan dari kemampuan teknik perusahaan dalam memenuhi keinginan pelanggan tersebut.

### Tahapan QFD

Tahapan-tahapan dalam melakukan analisis QFD antara lain: mengidentifikasi *customer requirement* melalui survei kepada konsumen, baik wawancara mendalam atau kuesioner untuk menilai tingkat pentingnya atribut yang diinginkan konsumen. Tahapan berikutnya menilai kekuatan persaingan produk/jasa perusahaan dengan pesaing dalam hal atribut keinginan konsumen. Tahapan ketiga, menentukan spesifikasi desain teknis untuk mencocokkan dengan atribut kebutuhan konsumen akan produk atau jasa. Tahap selanjutnya membuat matrik korelasi antara kebutuhan konsumen dengan desain teknis yang dirancang perusahaan (hubungannya kuat, sedang atau lemah). Berikutnya membuat matrik *trade off* antar desain teknis agar tercapai sinkronisasi antar desain. Langkah selanjutnya menentukan ukuran yang lebih operasional untuk masing-masing desain teknis antara milik perusahaan dengan pesaing dan dilanjutkan dengan perhitungan estimasi dampak dan estimasi biaya.

Crow (1996) mengemukakan manfaat QFD antara lain, pencapaian kepuasan pelanggan yang lebih baik yang dihasilkan dari peningkatan kualitas desain, menghasilkan *lead time* yang lebih pendek karena QFD mampu mengurangi perubahan-perubahan desain di tengah jalan, keterkaitan yang lebih baik antara berbagai desain dan tahapan manufaktur/pemrosesan serta peningkatan kondisi kerja melalui integrasi fungsi secara horizontal.

Penelitian yang dilakukan Barry (2009) berusaha memodifikasi metode *quality function deployment* (QFD) dalam mencapai sukses berbisnis seiring dengan adanya kesenjangan berbagai teknik-teknik yang sudah establis dan formal. Pengujian model QFD dilakukan melalui tiga tahapan kunci, yaitu: mengevaluasi posisi bisnis yang ada sekarang, mengevaluasi kesuksesan dan kompetensi yang diperlukan bagi bisnis di masa mendatang, dan merencanakan serta mengimplementasikan tugas-tugas penting yang dibutuhkan oleh bisnis di masa mendatang. Perbedaan antara QFD tradisional dengan QFD modifikasi terletak

pada matrik *house of quality* (HOQ). Sedangkan Chen (2009) berusaha mengintegrasikan QFD dengan teknik-teknik manajemen proses untuk mengoptimalkan desain produk, perbaikan proses, dan mempertemukan antara kebutuhan konsumen dengan tujuan perusahaan dalam industri *semiconductor*. QFD menggunakan pengembangan dan evaluasi yang sistematis dan multilevel untuk menterjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam desain produk dan proses yang dapat memuaskan konsumen dan mencegah timbulnya biaya kegagalan. Dalam isu strategis, penerapan QFD membutuhkan dukungan dan komitmen dari manajemen puncak mulai dari awal.

Akao (1990) membedakan dua tipe dari aktivitas tim yang dilibatkan dalam implementasi QFD, yaitu *product quality deployment* dan *quality function deployment*. Dalam *product quality deployment*, proses QFD mengidentifikasi sebuah bagan alur mulai konsep perencanaan produk sampai pada manufaktur. Proses dimulai dari penentuan kebutuhan konsumen, konsep produk, desain produk, desain proses, dan manufaktur. Keuntungan diterapkannya QFD dalam industri semikonduktor antara lain pengembangan produk lintas fungsi secara simultan, semua fungsi berpartisipasi mulai dari awal, tim dapat terlibat dalam membuat keputusan, dan adanya pertemuan kerja untuk mengembangkan hasil.

Kathiravan et al. (2008) mengusulkan sebuah model baru yaitu *total quality function deployment* (TQFD), dan melihat kesenjangan antara QFD tradisional dengan TQFD. Sampel diambil dari perusahaan *Indiar rubber processing company* yang menerapkan TQFD. TQFD diciptakan untuk dapat menjamin tanggung jawab kelompok lintas fungsi dalam merespon perbaikan proses terhadap suara atau keinginan konsumen. TQFD proses dikembangkan melalui enam dokumen, yaitu: matrik kebutuhan konsumen, matrik fungsional konsumen, pengembangan produk, matrik penempatan konsumen, perencanaan dan bagan pengawasan, serta instruksi kerja. *matrix*, yang kemudian menjadi dasar pengembangan produk.

Menurut Banu et al. (2006) bahwa QFD merupakan alat perencanaan dari konsep kualitas sejak dari desain, keseluruhan produksi dan fungsi aktifitas bisnis serta dibandingkan dengan kebutuhan konsumen. Tujuan QFD adalah menyebarkan kebutuhan konsumen

kepada manufaktur sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas terbaik di pasar. Metode QFD menggabungkan hubungan antara fasilitas dan atribut dengan kinerja produk secara keseluruhan. Dalam penelitian ini QFD digunakan dalam industri desain mobil yang bertujuan meningkatkan kepuasan, mengurangi waktu produksi, menemukan sistem perencanaan kualitas, meningkatkan komunikasi organisasi dan meningkatkan pangsa pasar dengan mengurangi biaya produksi (Pugh, 1990). Hasil yang dapat disimpulkan adalah bahwa kepuasan konsumen berhubungan dengan perencanaan produk.

Verma et al. (1994) QFD menterjemahkan prioritas kebutuhan konsumen kepada sistem desain konseptual. QFD berhubungan sangat kuat antara permintaan konsumen dengan desain produk dan aktifitas produksi. Bahasa konsumen sering kualitatif dan tidak jelas dalam menyampaikan desain sistem (Verma, 1994). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah isu intergrasi logistik dalam mainstream sistem proses desain adalah suatu keharusan. QFD secara teknis diwujudkan dalam suatu matrik yang disebut *House of Quality* (HOQ). Disebut demikian karena bentuknya seperti kerangka rumah, yang terdiri dari dinding, atap dan pondasi. Dinding sebelah kiri berisi *voice of customer*, sedangkan *voice of engineer* menempati atap rumah. Proses QFD dilakukan dengan cara menterjemahkan *customer requirement* (*whats*) dengan bahasa pelanggan sendiri ke dalam *technical requirement* (*how/bagaimana* perusahaan dapat memenuhi kebutuhan *customer requirement*).

## METODE PENELITIAN

### Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pembeli di pasar tradisional berjumlah 222 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *convenience sampling*. Data diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada para pembeli. Pemberian kuesioner kepada pembeli digunakan untuk mengetahui atribut-atribut yang penting bagi konsumen dalam berbelanja di pasar tradisional.

### Operasional Variabel

Variabel dari penelitian adalah *customer requirement*, desain teknis, serta posisi keung-

gulan masing-masing pasar. Desain teknis merupakan atribut-atribut desain pasar tradisional yang dirancang untuk merespon berbagai kebutuhan konsumen yang ada. Atribut kebutuhan konsumen sebanyak 28 item dan atribut desain teknis 21 atribut yang diperoleh dari penelitian Sulisty (2009). Kebutuhan konsumen pasar tradisional baik konsumen pembeli produk maupun pedagang pasar dengan memberikan penilaian tingkat pentingnya masing-masing atribut pasar tradisional. Responden menjawab skala 1 = sangat tidak penting dan 5 = sangat penting. Penilaian posisi persaingan antara pasar tradisional dan pasar modern digunakan untuk mengetahui dan membandingkan keunggulan atribut kebutuhan konsumen. Penilaian dilakukan oleh konsumen maupun pedagang dengan skala 1 = sangat tidak unggul atau lemah, 5 = sangat unggul. Berdasarkan jawaban responden, maka dikelompokkan menjadi 3 kelas interval, yaitu tinggi bila skor 3,68 – 5, sedang bila skor 2,34 – 3,37 dan rendah bila skor 1 – 2,33.

### Metode Analisis

Metode yang digunakan untuk analisis adalah deskriptif analisis dan pendekatan *quality function deployment* (QFD) untuk menemukan desain pengelolaan pasar tradisional yang cocok dengan kebutuhan dan selera pembeli dalam berbelanja di pasar tradisional. Tahap pertama mengidentifikasi kebutuhan pembeli di pasar tradisional kota Semarang berdasarkan tingkat kepentingannya. Selanjutnya menilai kekuatan persaingan seluruh atribut kebutuhan konsumen antara pasar tradisional dengan pasar modern. Tahap ketiga membuat matrik korelasi antara kebutuhan konsumen dengan rancangan desain teknis pasar tradisional. Tahap keempat membuat *trade off* antar desain teknis pasar tradisional agar tercapai sinkronisasi antar desain. Langkah selanjutnya menentukan ukuran yang lebih operasional untuk masing-masing desain teknis antara pasar tradisional dan pasar modern hingga penentuan target desain setelah melalui berbagai penyesuaian.

## HASIL ANALISIS

### Deskripsi Responden

Berdasarkan hasil analisis mayoritas responden belanja di pasar tradisional dalam sebulan

kurang dari 5 kali (44,14%), hampir tiap hari (30,64%) dan kurang dari 10 kali dalam sebulan sebesar (19,37%). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa mayoritas responden belanja di pasar tradisional untuk memenuhi kebutuhan selama satu bulan, sedangkan apabila kurang, mereka cenderung membeli di Alfamart/Indomaret yang dekat di sekitar rumah. Responden yang belanja di pasar tradisional setiap hari diindikasikan lebih memfokuskan belanja sayuran dan daging untuk kebutuhan makan sehari-hari, sedangkan kebutuhan pokok dipenuhi dari belanja di pasar swalayan modern.

Mayoritas responden belanja pasar di pasar modern kurang dari 5 kali dalam sebulan (90,54%), sedangkan yang kurang dari 10 kali dalam sebulan sebesar (5,86%). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa perilaku pembelian responden berbelanja di pasar modern difokuskan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga selama satu bulan sekaligus, biasanya dilakukan pada akhir bulan dan mereka tergolong berpenghasilan menengah keatas, sedangkan kebutuhan akan sayur mayur dan daging lebih dipenuhi dari pasar tradisional dengan pertimbangan lebih segar dan tanpa bahan pengawet. Perilaku pembelian mereka cenderung menyukai membeli barang tanpa tawar menawar (informasi harga jelas sehingga mudah disesuaikan dengan budget anggaran), lingkungan belanja yang nyaman dan bersih, parkir yang luas dan tersedia aneka pilihan pembayaran seperti kartu kredit atau debit.

Mayoritas responden menyatakan masih berminat berbelanja di pasar tradisional (99,5%). Mayoritas responden yang masih berbelanja di pasar tradisional dikarenakan harga murah (57,66%), ketersediaan barang lengkap (11,7%), adanya proses tawar menawar (9,9%), dekat dengan tempat tinggal (7,21%), barang dagangan masih segar (5,41%), barang tidak tersedia di pasar modern (4,50%) dan sudah kenal dengan penjualnya (3,6%).

### Analisis QFD

Berdasarkan hasil rata-rata tingkat kepentingan kebutuhan konsumen pasar tradisional pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jaminan bebas dari produk kadaluwarsa menempati ranking satu, diikuti oleh jaminan keamanan konsumsi barang yang dijual, harga barang yang murah

dan bebas dari preman dan pencopet (keamanan belanja), kualitas barang yang dijual dan kejujuran penjual, lokasi pasar bebas rob dan banjir khususnya bila musim hujan, ketersediaan penampungan sampah sehingga terkesan higienis dan bersih, keamanan berbelanja, kenyamanan berbelanja di pasar, dapat diakses sarana transportasi yang mudah, kebersihan bangunan kios, lapak pasar, tersedianya fasilitas toilet yang bersih, kelengkapan jenis barang yang dijual, jaminan ketersediaan barang, kenyamanan fisik bangunan dan tersedianya fasilitas mushola yang luas dan bersih serta ketersediaan sarana informasi dan operator informasi, fasilitas penerangan yang bagus, kuantitas barang yang dijual yang banyak, fasilitas parkir yang luas dan jaminan keamanan, parkir, adanya tawar menawar harga, ada pengelompokan jenis barang yang dijual, adanya tempat penyimpanan barang dagangan yang luas sehingga tidak mengganggu konsumen dalam berbelanja, penampilan pedagang yang menarik, tersedianya pusat jajanan, pasar sebagai sarana rekreasi belanja dan bangunan pasar yang megah dan luas. Berdasarkan hasil penelitian mengenai atribut kebutuhan konsumen, ternyata justru bangunan pasar yang megah dan luas justru dianggap tidak penting oleh konsumen.

### Competitive Assesment

Penilaian persaingan dilakukan dengan membuat tiga kategori, kategori tinggi bila nilai skor 3,68 – 5, kategori sedang antara 2,34 – 3,67 dan kategori rendah antara 1 – 2,33. Pada Tabel 1 kolom 5, beberapa atribut kebutuhan konsumen yang masuk dalam kategori tinggi keunggulannya ada tiga atribut, yaitu harga barang yang murah (butir 15), dapat diakses sarana transportasi dengan mudah (butir 3) dan adanya tawar menawar harga (butir 16). Harga yang murah karena segmen pasar tradisional selama ini adalah golongan menengah kebawah sehingga faktor harga murah menjadi sangat kritical, disamping itu barang yang dijual tidak kena pajak, tidak ada biaya promosi. Akses transportasi yang mudah dijangkau karena hampir semua pasar tradisional baik pasar kota maupun pasar wilayah letaknya selalu di pinggir jalan utama yang mudah diakses transportasi khususnya angkutan umum dengan mudah. Seluruh transaksi di pasar tradisional

lebih banyak menggunakan proses tawar menawar. Terdapat empat atribut kebutuhan konsumen yang masuk kategori rendah keunggulannya antara lain penampilan pedagang yang menarik (butir 27), pasar sebagai sarana

rekreasi belanja (butir 22), kebersihan bangunan kios, lapak pasar (butir 10) serta fasilitas penerangan yang bagus (butir 4). Ada duapuluh satu atribut kebutuhan konsumen yang masuk kategori sedang keunggulannya.

**Tabel 1:** Tingkat kepentingan customer requirement konsumen pasar tradisional

No	Customer Requirement	Rata-rata Tingkat Kepentingan	Ranking	Rata-rata Keunggulan Pasar Tradisional	Rata-rata Keunggulan Pasar Modern
1	Bangunan pasar yang megah dan luas	3,65	28	2,48	4,58
2	Fasilitas parkir yang luas dan jaminan keamanan parkir	4,35	21	2,62	4,48
3	Dapat diakses sarana transportasi dengan mudah	4,55	11	4,09	4,27
4	Fasilitas penerangan yang bagus	4,41	19	2,32	4,71
5	Keamanan berbelanja (ada petugas keamanan)	4,63	9	2,71	4,43
6	Bebas dari preman, pencopet	4,71	3	2,79	4,08
7	Kenyamanan fisik bangunan (Lapak dan kios yang tertata rapi) dan tidak kumuh	4,44	16	2,38	4,58
8	Bebas banjir	4,67	7	3,12	4,16
9	Kenyamanan berbelanja di pasar	4,57	10	2,84	4,48
10	Kebersihan bangunan kios, lapak pasar	4,54	12	2,24	4,63
11	Tersedianya fasilitas toilet yang bersih	4,50	13	2,42	4,35
12	Tersedianya fasilitas mushola yang luas dan bersih	4,44	16	2,49	3,71
13	Kualitas barang yang dijual yang baik	4,68	5	3,13	4,21
14	Kuantitas barang yang dijual yang banyak	4,37	20	3,48	3,82
15	Harga barang yang murah	4,71	3	4,28	1,97
16	Adanya tawar menawar harga	4,25	22	3,87	2,41
17	Pembagian/pengelompokan jenis barang yang dijual (zoningisasi)	4,22	23	2,71	4,48
18	Kelengkapan jenis barang yang dijual	4,48	14	3,55	3,94
19	Jaminan ketersediaan barang	4,47	15	3,22	4,10
20	Tempat penyimpanan barang dagangan yang luas	4,18	24	2,76	4,29
21	Higienis (jaminan keamanan konsumsi barang yang dijual)	4,77	2	2,77	4,30
22	Pasar sebagai sarana rekreasi belanja	3,97	27	2,08	4,70
23	Ketersediaan sarana informasi (penunjuk kelompok dagangan) dan operator informasi	4,44	16	2,37	4,48
24	Jaminan bebas dari produk kadaluwarsa	4,79	1	2,85	3,94
25	Tersediannya pusat jajanan	4,01	26	2,78	4,40
26	Keramahan dan kejujuran penjual	4,68	5	2,68	4,09
27	Penampilan pedagang yang menarik	4,04	25	2,03	4,74
28	Ketersediaan penampungan sampah	4,64	8	2,59	4,41

Hasil penilaian konsumen terhadap keunggulan atribut kebutuhan konsumen pada pasar modern di Tabel 1 kolom 6 menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kategori tinggi (26 atribut), satu atribut masuk kategori sedang, yaitu adanya tawar menawar harga (butir 16) dan satu atribut masuk kategori rendah keunggulannya. Atribut yang rendah adalah harga barang yang murah (butir 15) masih kalah bersaing dengan pasar tradisional meskipun pasar modern telah menerapkan manajemen modern dan profesional, memiliki jaringan rantai pasokan, memiliki akses impor yang baik namun karena harus menanggung biaya pemasaran dan biaya pajak. Hasil perbandingan keunggulan antara pasar tradisional dan pasar modern menunjukkan bahwa pasar tradisional hanya unggul pada dua atribut yaitu harga barang yang murah dan adanya tawar menawar harga dibanding dengan pasar modern, sementara duapuluh enam atribut lainnya lebih unggul pasar modern. Hal ini memberikan implikasi bahwa perlunya revitalisasi pasar tradisional dengan meningkatkan ketidakunggulannya menjadi setara dengan pasar modern agar tetap eksis.

Berdasarkan hasil korelasi atau hubungan antara komponen *customer requirement* dengan komponen *technical design* pada Gambar 1 menunjukkan bahwa desain renovasi bangunan memiliki hubungan yang kuat dengan kebutuhan konsumen akan bangunan pasar yang megah dan luas serta kenyamanan fisik bangunan seperti kios, lapak, los, artinya bahwa desain renovasi bangunan mampu memenuhi tuntutan konsumen akan bangunan pasar yang luas dan kenyamanan fisik kios dan los serta lapak, sehingga tidak terkesan kumuh. Desain renovasi bangunan memiliki hubungan yang sedang dengan tempat penyimpanan barang dagangan yang lebih luas. Hal ini memiliki arti bahwa dengan didesainnya renovasi bangunan akan mendukung pemenuhan kebutuhan konsumen tempat penyimpanan barang dagangan yang lebih luas. Hubungan yang lemah terjadi dengan kebutuhan konsumen akan pasar sebagai sarana rekreasi belanja serta ketersediaan pusat jajanan. Artinya kontribusinya tidak berdampak penting sekali.

Hubungan antara desain lay out bangunan berhubungan kuat dengan kebutuhan konsumen akan fasilitas parkir (baik letak dan kapasitasnya), kenyamanan fisik bangunan dan zoningisasi barang dagangan, artinya desain ini mampu menjawab kebutuhan konsumen akan parkir, kenyamanan dan pembagian kelompok barang yang dijual. Hubungan sedang atau bersifat mendukung pemenuhan kebutuhan konsumen akan tersedianya fasilitas toilet yang bersih dan mushola yang luas dan bersih, serta tersedianya pusat jajanan.

Hubungan desain ketinggian bangunan dari jalan raya dengan bebas banjir mampu menjawab kebutuhan konsumen tersebut, karena mayoritas pasar tradisional berada di Semarang bawah yang rawan banjir dan rob. Desain area dan sistem parkir memiliki hubungan yang kuat atau mampu menjawab kebutuhan konsumen akan fasilitas parkir yang luas dan keamanan parkir, keamanan berbelanja, sedangkan hubungan sedang dengan kebutuhan konsumen akan kenyamanan berbelanja di pasar (bersifat mendukung). Desain sistem ventilasi bangunan memiliki hubungan yang kuat dan mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kenyamanan fisik bangunan.

Desain bangunan pos keamanan berhubungan/mampu menjawab kebutuhan konsumen akan keamanan berbelanja, bebas dari preman dan pencopet, serta memiliki hubungan sedang/mendukung dengan kenyamanan berbelanja dan pasar sebagai sarana rekreasi belanja. Desain sistem atap bangunan berhubungan kuat/mampu menjawab kebutuhan konsumen akan fasilitas penerangan yang bagus dan mendukung atas kenyamanan berbelanja.

Desain bagian informasi dan pengaduan mampu menjawab kebutuhan konsumen akan arah kelompok barang dagangan dan ketersediaan sarana informasi bagi konsumen dan mendukung pemenuhan kebutuhan akan keamanan berbelanja, kenyamanan berbelanja, sarana rekreasi belanja. Desain jumlah personil keamanan mampu menjawab kebutuhan konsumen akan keamanan berbelanja dan bebas dari preman. Desain fasilitas toilet dan mushola mampu menjawab kebutuhan konsumen akan toilet yang banyak, bersih serta mushola yang representatif.





kebutuhan konsumen akan kenyamanan berbelanja, pasar sebagai sarana rekreasi berbelanja, serta tersedianya pusat jajanan.

Desain *cleaning service* mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kebersihan bangunan kios, lapak, toilet yang bersih dan mendukung mushola yang bersih serta pasar sebagai sarana rekreasi berbelanja. Desain area bongkar muat mampu menjawab kebutuhan konsumen akan jaminan ketersediaan barang dan tempat penyimpanan barang dagangan dan mendukung kuantitas barang yang dijual. Desain pos ukur ulang mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kenyamanan berbelanja dan keramahan dan kejujuran penjual. Desain pembinaan pedagang mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kebersihan bangunan kios, kualitas barang yang dijual, harga barang, higienis barang yang dijual, jaminan bebas dari produk kadaluwarsa, dan mendukung kelengkapan barang yang dijual, jaminan ketersediaan barang, keramahan pedagang dan kejujuran serta penampilan pedagang yang menarik. Desain daya listrik mampu menjawab kebutuhan konsumen akan penerangan pasar yang bagus dan mendukung keamanan dan kenyamanan berbelanja. Desain pedagang kaki lima mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kenyamanan fisik bangunan dan kenyamanan berbelanja dan mendukung harga yang murah dan adanya tawar menawar harga, kelengkapan barang dan jaminan ketersediaan barang. Desain letak pasar mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kemudahan diakses sarana transportasi umum. Desain manajemen rantai suplai mampu menjawab kebutuhan konsumen akan kuantitas barang, harga barang, adanya tawar menawar, kelengkapan barang, jaminan ketersediaan barang dan jaminan produk bebas kadaluwarsa.

#### **Hubungan trade off antar desain teknis**

Berdasarkan matrik *House of Quality*, hubungan antar desain teknis dapat terlihat apakah antar desain teknis bersinergi atau justru mengalami konflik. Desain renovasi bangunan bersinergi dengan pengaturan lay out los, kios dan lapak, area dan sistem parkir, jumlah personil keamanan, area bongkar muat dan berkonflik dengan pedagang kaki lima, artinya dalam melakukan renovasi biasanya

akan dihadapkan pada kendala enggannya PKL untuk pindah dari pasar sehingga seringkali menimbulkan konflik antara aparat dinas pasar dengan PKL. Desain lay out bangunan terhadap los, kios dan lapak serta pengaturan zoningisasi bersinergi dengan sistem ventilasi bangunan, pugasera yang ada di sekitar pasar dan area bongkar muat, namun berkonflik dengan PKL juga. Desain area, luas dan sistem keamanan parkir akan bersinergi dengan sistem atap bangunan dan area bongkar muat barang. Desain bangunan pos keamanan bersinergi dengan area dan sistem parkir dan jumlah personil keamanan, artinya semakin banyak personil yang dilibatkan dalam sistem keamanan dan area parkir maka semakin besar pula bangunan pos keamanan.

Desain sistem atap bangunan bersinergi dengan ketinggian bangunan dari jalan raya dan sistem ventilasi bangunan. Desain bagian informasi dan pengaduan akan bersinergi dengan lay out bangunan baik kios, los dan lapak. Desain fasilitas toilet dan mushola bersinergi dengan pugasera di sekitar pasar dan banyaknya petugas *cleaning service*. Desain area bongkar muat barang bersinergi dengan lay out bangunan, area dan sistem parkir dan letak pasar di jalan raya. Desain pos ukur ulang bersinergi dengan petugas konstril kualitas dan berkonflik dengan pedagang kaki lima. Desain pembinaan pedagang dengan bagian informasi dan pengaduan. Desain penambahan daya listrik bersinergi dengan renovasi bangunan, lay out bangunan. Desain pedagang kaki lima berkonflik dengan renovasi bangunan dan lay out bangunan serta petugas kontrol kualitas. Desain letak pasar di jalan raya utama bersinergi dengan ketinggian bangunan dari jalan raya dan area bongkar muat barang, namun berkonflik dengan area dan sistem parkir dan PKL. Desain manajemen rantai suplai bersinergi dengan petugas kontrol kualitas dan berkonflik dengan PKL.

## **PEMBAHASAN**

### **Penentuan Target Values**

Berdasarkan hasil korelasi antara kebutuhan konsumen dengan desain teknis serta keunggulan dan kelemahan pasar pasar tradisional selanjutnya disusun unit pengukuran baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Desain renovasi bangunan disesuaikan dengan

luas tanah yang ada saat ini, namun bentuk bangunan diupayakan menjadi bangunan satu lantai, dimana posisi didepan dan disekeliling pasar merupakan kios, dan didalamnya berupa los dan lapak yang terbagi menurut kelompok dagangan, lantai dikeramik, bisa akses pintu masuk dari arah utara, timur, selatan dan barat. Desain ini untuk memperbaiki kondisi pasar saat ini, dimana banyak kios yang kosong ditinggalkan pedagang karena akses masuk hanya terbatas satu saja, kios los, dasaran terbuka yang dekat dengan akses masuk lebih disukai pedagang daripada yang jauh dari lokasi tersebut. Tingkat kesulitan dalam implementasi masuk kategori sedang, karena tergantung anggaran biaya renovasi dari APBD.

Desain Layout bangunan dilakukan dengan melakukan penataan letak bangunan maupun kelompok barang yang diperdagangkan. Penataan pertama pada area parkir yang disediakan baik didepan pasar, disamping pasar dan dibelakang pasar, sehingga bisa diakses pembeli dari berbagai arah. Posisi kios ada di sekeliling pasar yang didesain untuk berbagai macam produk atau jasa seperti lembaga perbankan, sembako, elektronik, pakaian, rumah makan, alat-alat rumah tangga, apotik, toko olah raga, alat-alat listrik, sepatu dan sandal. Masing-masing kios atau rukan dapat diakses dari sekeliling pasar. Los dan lapak berada di dalam pasar terbagi ke dalam beberapa lajur berdasarkan kelompok barang dagangan yang sejenis. Misalnya kelompok daging, ikan segar yang dilengkapi tempat untuk memotong dan pembuangan limbahnya, kelompok sayuran dan buah-buahan, kelompok bahan pangan pokok, kelompok bumbu-bumbu, kelompok produk non pangan, kelompok makanan kering. Semuanya memiliki lorong-lorong yang bisa diakses dari berbagai arah pintu masuk.

Desain ketinggian bangunan dari jalan raya sangat penting mengingat pasar tradisional di kota Semarang lebih banyak berada di darah bawah yang rawan banjir, rob dan tersumbatnya saluran air atau drainase. Oleh karena itu desain bangunan pasar harus lebih tinggi dari jalan raya minimal satu meter untuk menghindari banjir dan rob.

Desain area dan sistem parkir diperlukan lahan yang luas untuk menampung kapasitas kendaraan hingga 50 – 100 buah.

Selama ini luas lahan parkir untuk pasar wilayah berkisar 400 – 800 m<sup>2</sup>. Area parkir perlu diperluas hingga 1500 m<sup>2</sup> dan mengelilingi pasar, khususnya bila bangunan pasar satu lantai. Bila bangunan terpaksa dua lantai, maka area parkir diletakkan di lantai dua (di tengah). Untuk menjamin keamanan parkir kendaraan diperlukan sistem parkir modern yang dikerjasamakan dengan swasta. Dalam Perpres 112 tahun 2007 bab II pasal 2, pendirian pasar tradisional harus mengacu pada kondisi sosial ekonomi masyarakat, menyediakan lahan parkir 1 (satu) buah kendaraan roda empat untuk tiap 100 m<sup>2</sup> luas lantai penjualan pasar tradisional. Maka bila luas lantai penjualan pasar tradisional 5000m<sup>2</sup>, maka harus menyediakan lahan parkir untuk 50 buah kendaraan roda empat.

Desain sistem ventilasi bangunan sangat penting bagi kenyamanan konsumen dalam berbelanja. Citra masyarakat terhadap pasar tradisional adalah identik dengan kondisi yang kumuh, jorok, dan *umpek-umpekan*. Kondisi yang demikian tentu akan menimbulkan ketidaknyamanan para pembeli. Desain untuk pasar tradisional tidak menggunakan AC namun membuka akses pintu masuk dari berbagai arah dilengkapi dengan kipas angin, bangunan sekeliling pasar diberi ventilasi untuk akses udara dan ketinggian bangunan ditambah dan sekaligus desain ini terkait dengan sistem atap bangunan genteng yang dilengkapi dengan aluminium foil yang mampu menyerap panas, sehingga menjadi nyaman.

Desain bangunan pos keamanan diletakkan di luar pasar dekat area parkir sebagai markat anggota satpam dalam mengawasi kegiatan perdagangan di pasar tradisional. Dengan luas kira-kira 50m<sup>2</sup>. Desain bagian informasi dan pengaduan diletakkan disekitar kios atau rukan yang dilengkapi sound system yang menjangkau seluruh ruangan pasar untuk memberikan informasi sekaligus tempat menampung komplain konsumen.

Jumlah personil keamanan disesuaikan dengan luas pasar tradisional, minimal 5 personil yang bergiliran sesuai shift jaga yang dilengkapi dengan kemampuan beladiri, berani dan tegas. Fasilitas toilet dipisahkan antara toilet pria dan wanita, masing-masing terdiri dari 4 kamar mandi dilengkapi dengan wastafel, sabun pembersih, air yang lancar dan dikeramik dengan mutu yang terbaik serta

selalu dibersihkan setiap saat oleh tenaga *cleaning service*. Selama ini fasilitas toilet di pasar tradisional tidak terurus dan jorok. Fasilitas mushola disediakan diluar bangunan pasar dengan luas kira-kira 25 m<sup>2</sup> dilengkapi dengan sajadah, Al Quran, Mukena yang bersih dengan tempat wudhu yang bersih dan nyaman.

Desain tersedianya petugas kontrol kualitas perlu dilakukan seperti pasar modern yang memiliki tenaga kontrol kualitas pasokan barang yang akan dijual yang bertujuan untuk menjamin produk yang dijual pedagang memenuhi standar keamanan produk konsumsi dan kesehatan dan bebas dari produk kadaluwarsa. Selama ini banyak produk yang dijual di pasar tradisional dipersesikan tidak aman dan layak dikonsumsi.

Desain penambahan jumlah kontainer sampah untuk merespon kebersihan pasar dan pengelolaan sampah yang kurang baik. Rata-rata jumlah kontainer sampah di pasar wilayah hanya 2 - 3 kontaner untuk menampung 10 hingga 20 m<sup>3</sup> per hari dengan frekuensi pengambilan 1 - 2 kali per hari. Oleh karena itu perlu penambahan kontainer sampah/penampungan sampah hingga 5 kontainer untuk menampung hingga 20m<sup>3</sup> dengan frekuensi pengambilan 3 kali per hari.

Desain pujasera perlu dialokasikan dan terletak di luar pasar diantara rukan/kios untuk memberikan kenyamanan bagi konsumen dan pedagang yang tertata rapi dan bersih. Keberadaan *cleaning service* harus ada yang membersihkan setiap saat, khususnya membersihkan seluruh ruangan dalam pasar setelah kegiatan selesai pada sore hari. Selain itu perlu dialokasikan area bongkar muat barang agar mudah mengakses pasokan oedagang tanpa mengganggu area parkir. Desain pos ukur ulang perlu diadakan untuk membantu konsumen mengecek kembali ukuran atau timbangan atas barang yang dijual, karena selama ini persepsi konsumen seringkali melakukan kecurangan. Pembinaan pedagang perlu dilakukan secara kontinue untuk meningkatkan kompetensi pedagang, pelayanan, menjaga kualitas barang, harga barang dan jalinan kerjasama pasokan dengan pemasok barang dagangan, kebutuhan pembiayaan usaha.

Desain penambahan daya listrik dilakukan dengan menambah daya listrik ataupun melalui genset generator. Pasar wilayah rata-rata memiliki daya listrik hingga 105.000

watt, dan kemampuan ini masih dikeluhkan pedagang, karena belum mampu memberikan penerangan yang layak, sehingga untuk pasar wilayah perlu ditambah hingga 100.00 - 200.00 watt.

Desain pedagang kaki lima perlu dikelola dengan baik, karena seringkali menciptakan persepsi yang kumuh pada pasar tradisional. Oleh karena itu penataan pedagang kaki lima perlu dilakukan. Desain PKL dilakukan dengan memberikan lokasi di luar pasar untuk berdagang, namun pada waktu sore hingga malam hari, sehingga tidak mengganggu kios/rukan di sekitar pasar.

Upaya renovasi dan revitalisasi pasar dilakukan dengan tetap mempertahankan lokasi pasar di pinggir jalan yang strategis, khususnya pasar wilayah agar mudah diakses sarana transportasi umum. Desain manajemen rantai pasokan perlu dibangun untuk memastikan ketersediaan barang dalam jumlah, kualitas, harga, keamanan konsumsi yang terbaik yang dapat memberikan keuntungan bagi pedagang dan kepuasan bagi konsumen.

## PENUTUP

Daya saing pasar tradisional dapat ditingkatkan dengan cara mendesain pasar sesuai dengan kebutuhan konsumen dalam berbelanja dan pedagang dengan menggunakan *quality function deployment* (QFD). Hasil penelitian merekomendasikan bahwa 21 desain teknis dapat digunakan untuk merancang revitalisasi pasar tradisional berbasis kebutuhan konsumen. Namun demikian penelitian ini hanya berusaha menemukan target values, namun belum secara detail pada ukuran-ukuran yang sesuai dengan kondisi masing-masing pasar tradisional, sehingga belum bisa di buat *prototype* desain pasar tradisional yang mampu bersaing dengan pasar modern berbasis QFD. Implementasi QFD masih menggunakan model manual, tanpa bantuan software QFD yang sudah tersedia saat ini sehingga penelitian yang akan datang diperlukan penggunaan software QFD, analisis *balance scorecard* dan analisis SWOT untuk menciptakan keunggulan bersaing pasar tradisional.

## DAFTAR PUSTAKA

Akao, Y. 1990. *Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirement into*

- Product Design*. Cambridge MA: Productivity Press.
- Akao, Y. and GH. Mazur. 2003. The Leading Edge in QFD: Past, Present and Future. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 20 (1). 20-35.
- Banu, M., NP. Maier., SM. Polanco and A. Nieto. 2006. QFD Application in an Automotive Case Study, The Annals Dunarea De Jos of Galati Fascicle V. *Technologies in Mechanical Engineering*. ISSN 1221-4566.
- Barad, M. and S. Dror. 2008. Strategy Maps as Improvement Paths of Enterprises. *International Journal of Production Research*. 46 (23). 6627-6647.
- Barry, LP. 2009. Planning and Controlling Business Succession Planning Using Quality Function Deployment. *Total Quality Management*. 20 (4). 363 – 379.
- Chan, LK. and ML. Wu. 2002. *Quality Function Deployment: a Literature*. Eur. J. Oper.Res. 143 (3). 463-497.
- Chen, CC. 2009. Integration of Quality Function Deployment and Process Management in the Semiconductor Industry. *International Journal of Production Research*. 47 (6). 1469-1484.
- Cohen, L.1995. *How to Make QFD Work for You*. Addison Wesley Publishing Company. Massachusetts.
- Deng, WJ. and YF Kuo. 2008. Revised Planning Matrix of Quality Function Deployment. *The Service Industries Journal*. 28 (10). 1445-1462.
- Gonzalez, ME., G. Quesada and T. Bahill. 2003. Improving Product Design Using Quality Function Deployment: The School Furniture Case in Developing Countries. *Quality Engineering Journal*. 16 (1). 47-58.
- Gonzalez, ME., G. Quesada., F. Picado and C.A. Eckelman. 2004. Customer Satisfaction Using QFD: An e-banking Case. *Managing Service Quality*. 14 (4). 317-330.
- Gonzales, ME., G. Quesada., K. Gourdin and M. Hartley. 2007. *Quality Assurance in Education*. 16 (1).
- Han, SB., SK. Chen., M. Ebrahimpour and M.S. Sodhi. 2001. A Conceptual QFD Planning Model. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 18 (8). 796-812.
- Kathiravan, N., SR. Devadasan., TB. Michael and SK. Goyal. 2008. Total Quality Function Deployment in Rubber Processing Company: a Sample Application Study. *Production Planning and Control*. 19 (1). 53-66
- Martins, A. and EM. Aspinwall. 2001. Quality Function Deployment: An Empirical Study in the UK. *Total Quality Management*. 12 (5). 575-588.
- Miyoung, J. and O. Haemoon. 1998. Quality Function Deployment: An Extended Framework for Service Quality and Customer Satisfaction in the Hospitality Industry. *International Journal of Hospitality Management*. 17. 375-390.
- Ozgener, S. 2003. Quality Function Deployment: A Teamwork Approach. *Total Quality Management and Business Excellent*. 14 (9). 969-979.
- Pugh, S. 1990. *Total Design*. Addison Westley. 210-213.
- Pun, KF., KS. Chin and H. Lau. 2000. A QFD/Hoshin Approach for Service Quality Deployment: A Case Study, *Managing Service Quality*. 10 (3). 156-170.
- Shin, JS., KJ. Kim and MJ. Chandra. 2002. Consistency Check of a House of Quality Chart. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 19 (4). 471 – 484.
- Sullivan, LP. 1986. Quality Function Deployment. *Quality Progress*. 19 (6). 39-50.
- Sulistyo, H. 2009. Model Strategi Peningkatan Daya Saing Pasar Tradisional dalam Memperkokoh Kegiatan Ekonomi Rakyat di kota Semarang. *Laporan*

- Penelitian Hibah Penelitian Strategis Nasional*. November 2010. 66-67
- Tan, KC. and XX. Shen. 2000. Integrating Kano's Model in the Planning Matrix of Quality Function Management. *Total Quality Management*. 11 (8). 1141-1151.
- Trappey, C. and A. Trappey. 1996. A Computerized Quality Function Deployment Approach for Retail Services. *Computers and Industrial Engineering*. 30 (4). 611-622.
- Vanegas, LV. and AW. Labib. 2001. A Fuzzy Quality Function Deployment (FQFD) Model for Deriving Optimum Targets. *International Journal of Production Research*. 39 (1). 99 -120.
- Verma. 1994. A Fuzzy Set Paradigm for Conceptual System Design Evaluation, *Dissertation Manuscript*. Virginia Tech. Blacksburg. Virginia.
- Vonderembse, MA. and TS. Raghunathan. 1997. Quality Function Deployment's Impact on Product Development. *International Journal of Quality Science* 2 (4). 253 -271.
- Zairi, M. And A. Youssef. 1995. Quality Function Deployment: A main Pillar for successful Total Quality Management and Product Development. *International Journal of Quality and Reliability Management*. 12 (6). 9-23.