

MIMBAR

Jurnal Sosial dan Pembangunan

Analisis "Quality Function Deployment" pada Sentra Industri Kecil Sepatu Cibaduyut
Tasya Aspiranti, Nurfahmiyati, Yukha Sundaya

Internet sebagai Media Penunjang Studi Mahasiswa
Anne Ratnasari

Uji Efek Antipiretik Jus Jeruk Nipis pada Tikus Putih Galur Sprague Dawley Sel kelamin
Amila, Rusnadi, Yani Lukmayani

Rekayasa Model Bagi Hasil dan Risiko Pembiayaan Usaha Pengolahan Tanaman Rami
Berpola Syari'ah
Yan Orgianus, Muhammad Dani Nugraha

Aktivitas Jus Jeruk Nipis pada Mericit Jantan Swiss Webster Diinduksi
Prokarbazin Hidroklorida
Suwendar, Bertha Rusdi, Kiki Mulkiya Yuliawati

Identifikasi Sektor Potensial Penggerak Kegiatan Ekonomi
Kecamatan Kurang Berkembang di Kabupaten Tangerang
Asep Hariyanto, Dadan Mukhsin

Peran Sistem Klasifikasi Bahan Bakar Padat Konvensional
Hubungannya dengan Diversifikasi Energi
Stefano Munir

Kajian Yuridis Sosiologis mengenai Indikasi Geografis sebagai Sumber
Pendapatan Asli Daerah (PAD)
Yeti Sumiyati, Tatty Aryani Ramli, Rusli Iskandar

Kajian Model Pembelajaran Statistika di SMP
melalui Penerapan Pendidikan Matematika Realistik
Siti Sunendiari, Yani Ramdani

unisba



Pusat Penerbitan Universitas (P2U LPPM Unisba)

PRAMIMBAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Mimbar, sebagai majalah komunikasi ilmiah yang ada di tangan anda ini, telah berubah bentuk, penampilan dan mungkin dapat dilihat juga gaya penulisannya. Diantara perubahan itu adalah dulu **Mimbar** terbit empat kali satu tahun, kini dua kali satu tahun, selain itu, kali ini **Mimbar** tidak tematik lagi. Seluruh perubahan yang disajikan ke hadapan anda, sesungguhnya bukan karena keinginan menghadirkan sesuatu yang baru. Sebagai suatu media komunikasi ilmiah, **Mimbar**, diharapkan selaln memiliki mutu yang memenuhi persyaratan minimal, juga dapat menampilkan ciri khasnya.

Setelah dikeluarkannya ketentuan dan Panduan akreditasi jurnal ilmiah dari Dikti, tahun 2006, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Unisba sebagai pengelola Jurnal **Mimbar**, mulai melakukan beberapa perubahan tidak hanya pada stuktur organisasi pengelolaan semata, namun juga pada bentuk fisik majalahnya. Kami yakin bahwa Jurnal Sosial dan Pembangunan **Mimbar** ini masih memiliki banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, dan masih dapat terus dikembangkan menjadi suatu media komunikasi ilmiah dengan kekhasannya sebagai keunggulan ilmiah di masa depan.

Mimbar edisi yang ada di tangan anda kali ini mengetengahkan beberapa kajian bidang usaha. Beberapa tulisan yang dimaksud antara lain: Industri Sepatu Cibaduyut Faktor Penggerak Kegiatan Ekonomi, Model Bagi hasil Berpola Syariah, Kajian Indikasi Geografis Kaitannya dengan PAD, dan Penggunaan Bahan Bakar Padat. Dari sudut pandang kesehatan, menyoroti manfaat jeruk nipis, sedangkan dari sudut pendidikan menyoroti manfaat internet untuk pembelajaran dan model pembelajaran statistik. Disamping itu juga diturunkan artikel tentang "Identifikasi Sektor Potensial Penggerak Kegiatan Ekonomi Kecamatan Kurang Berkembang di Kabupaten Tangerang".

Atas dasar itu, kepada pemerhati, terutama para penulis Jurnal **Mimbar**, diharapkan tak segan-segan untuk menyampaikan berbagai kritik dan sarannya yang membangun; sehingga pada waktu-waktu yang akan datang, kami dapat menyajikannya dalam bentuk, isi, dan peran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat akademis. Kepada Allah jualah kita berserah diri atas segala ikhtiar dari semua harapan kita.

Billahit taufik fi sabilil haq.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Redaksi Jurnal **Mimbar**

Daftar isi

PraMimbar	i
Daftar Isi	ii
Analisis "Quality Function Deployment" pada Sentra Industri Kecil Sepatu Cibaduyut Tasya Aspriranti, Nurfahmiyati, Yukha Sundaya	01 - 11
Internet sebagai Media Penunjang Studi Mahasiswa Anne Ratnasari	13 - 27
Uji Efek Antiplretik Jus Jeruk Nipis pada Tikus Putih Galur Sprague Dawley Sel kelamin Amila, Rusnadi, Yani Lukmayani	29 - 35
Rekayasa Model Bagi Hasil dan Risiko Pembiayaan Usaha Pengolahan Tanaman Rami Berpola Syari'ah Yan Orgianus, Muhammad Dani Nugraha	37 - 48
Aktivitas Jus Jeruk Nipis pada Mencit Jantan Swiss Webster yang Diinduksi Prokarbazin Hidroklorida Suwendar, Bertha Rusdi, Kiki Mulkiya Yuliawati	49 - 57
Identifikasi Sektor Potensial Penggerak Kegiatan Ekonomi Kecamatan Kurang Berkembang di Kabupaten Tangerang Asep Hariyanto, Dadan Mukhsin	59 - 68
Peran Sistem Klasifikasi Bahan Bakar Padat Konvensional Hubungannya dengan Diversifikasi Energi Stefano Munir	69 - 78
Kajian Yuridis Sosiologis mengenai Indikasi Geografis sebagai Sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) Yeti Sumiyati, Tatty Aryani Ramli, Rusli Iskandar	79 - 88
Kajian Model Pembelajaran Statistika di SMP melalui Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Siti Sunendiari, Yani Ramdani	89-104

Analisis "Quality Function Deployment" pada Sentra Industri Kecil Sepatu Cibaduyut

TASYA ASPIRANTI¹, NURFAHMIYATI¹, YUKHA SUNDAYA¹

¹ Dosen Tetap Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Bandung (Unisba). Email: tasya.aspiranti@unisba.ac.id, nurfahmiyati@unisba.ac.id, yukha@yahoo.com

Abstract

Cibaduyut represents a site for small scale industry producing women shoes. Several problems has arisen as the crises struck. This paper addresses the main problem of the industry by employing Quality Function Deployment as data analysis instrument. 12 small industries and 30 consumers were taken as samples by simple random sampling technique. The results showed a gap between product quality and consumer's needs due to low technology, unskilled labor, and a scarce of qualified material as input of production.

Kata kunci: quality function deployment, quality, sepatu cibaduyut

I PENDAHULUAN

Industri alas kaki di Jawa Barat telah mampu melakukan ekspor ke beberapa wilayah di Asia, Eropa, Amerika, Australia, dan Afrika. *Output* produksi yang besar dari industri alas kaki di Jawa Barat didukung di antaranya, oleh industri menengah dan kecil di beberapa kabupaten dan kota di Jawa Barat seperti terlihat pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa unit usaha terbesar berada di Kota Bandung, yaitu 697 unit usaha, dengan penyerapan tenaga kerja terbesar yaitu 3.059 orang, investasi terbesar yaitu 20.814.075.000 rupiah dan produksi terbesar yaitu 3.478.980 pasang.

Dilihat dari jumlah tenaga kerja yang diserap, unit usaha ini memegang peran penting dalam perekonomian daerah, karena menjadi tempat bergantung 3059 orang tenaga kerja. Sentra industri alas kaki Cibaduyut, merupakan salah satu bagian dari unit usaha alas kaki di Kota Bandung. Terlihat

pada Tabel 2 terjadi penurunan yang sangat besar jumlah tenaga kerja pada usaha kecil sepatu Cibaduyut. Hal ini disebabkan sesudah kenaikan harga BBM pada Oktober 2005, hampir semua Industri, termasuk industri alas kaki, kembali mendapat pukulan sangat berat, karena semua proses industri, baik secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan BBM.

Dua permasalahan yang dihadapi industri kecil sepatu Cibaduyut dilihat dari berbagai aspek manajemen, sebagai berikut. *Pertama*, dilihat dari aspek manajemen produksi, kendala utama industri kecil adalah keterbatasan teknologi, yaitu menggunakan teknologi rendah, sehingga produk yang dihasilkan berkualitas rendah.

Keterbatasan penggunaan teknologi disebabkan tingkat pendidikan yang rendah. Sampai saat ini, para pengusaha kebanyakan hanya berpendidikan sampai dengan tingkat SLTP. Menurut penelitian Fifi Lestari (2006: 4), kesulitan yang dialami pengrajin sepatu Cibaduyut adalah mencari tenaga kerja yang

Tabel 1
Pemetaan Sebaran Industri Kecil, Menengah Alas Kaki di Jawa Barat

No	Kabupaten /Kota	Unit usaha	Kap. prod/thn (Psg)	Investasi (Rupiah)	Tenaga kerja (orang)
1	Kab. Bogor	281	5.168	103.366.000	1439
2	Kota Bogor	240	-	-	-
3	Kab. Cianjur	2	4.320	7.240.000	11
4	Kab. Sukabumi	8	8.880	20.350.000	51
5	Kota Sukabumi	10	10.280	6.060.000	19
6	Kab. Subang	1	960	10.000.000	10
7	Kab. Ciamis	5	3.140	6.600.000	20
8	Kab/Kt. Tasikmalaya	51	183.060	1.541.065.000	648
9	Kab. Garut	34	293.790	106.300.000	213
10	Kab. Bandung	148	567.720	2.906.600.000	497
11	Kota Bandung	697	3.478.980	20.814.075.000	3059
	Jumlah	1.477	4.556.298	25.521.656.000	5967

(Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Barat/hasil diagnostik Ditjen ILMTA)

terampil untuk menghasilkan produk berkualitas. *Kedua*, dilihat dari aspek manajemen pemasaran, kesulitan pasar lokal terutama dialami oleh sepatu wanita. Hal ini dialami karena menurunnya daya beli masyarakat, selain membanjirnya produk sepatu, khususnya sepatu wanita dari Bogor dan Tasikmalaya yang lebih murah dengan model yang lebih baik.

Di sentra industri Cibaduyut, produk lokal mereka sudah kehilangan *image* karena membanjirnya produk-produk pesaing dari kedua tempat tersebut. Oleh karena itu, untuk memperoleh kembali pasar lokal dengan menambah segmen menengah ke atas dan orientasi ekspor, pengrajin sepatu Cibaduyut harus meningkatkan kualitas produknya sesuai dengan keinginan konsumen, khususnya untuk sepatu wanita. Sebagian besar pengusaha masih belum memahami konsep pemasaran yang berorientasi pada konsumen. Mereka masih berorientasi pada produk. Akibatnya, banyak terjadi penumpukan barang karena tidak sesuai dengan selera konsumen.

Dengan demikian permasalahan utama yang dihadapi industri kecil sepatu Cibaduyut berkaitan dengan kualitas produk yang belum sesuai dengan keinginan

konsumen, khususnya untuk produk sepatu wanita. Alat di dalam manajemen produksi untuk meningkatkan kualitas produk sesuai dengan keinginan konsumen adalah QFD (*Quality Function Deployment*). Penelitian ini akan melakukan kajian pengendalian kualitas dengan menggunakan Model *Quality Function Deployment* untuk meningkatkan kualitas produk sepatu wanita pada usaha kecil sepatu di Cibaduyut.

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa kualitas produk sepatu Cibaduyut (sepatu wanita) belum memenuhi standar kualitas yang memadai baik untuk pasar lokal maupun ekspor. Permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

- (1) Bagaimana kualitas sepatu yang sesuai dengan keinginan konsumen.
- (2) Bagaimana teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.
- (3) Bagaimana keterkaitan hubungan antara keinginan konsumen dengan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.
- (4) Bagaimana keterkaitan hubungan antara berbagai teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.

Tabel 2

Perkembangan usaha kecil sepatu Cibaduyut

Usaha Kecil Sepatu Cibaduyut					
Tahun	2001	2002	2003	2004	2005
Tenaga kerja	6045	6045	2850	3468	592

[Sumber: Instalasi Pengembangan Industri Kecil dan Menengah Persepatuan (IPIKMP) Cibaduyut, 2005]

- (5) Bagaimana peringkat teknik produksi yang seharusnya dilakukan perusahaan berdasarkan keterkaitan hubungan antara keinginan konsumen dengan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen (poin 3).
- (6) Bagaimana keunggulan perusahaan dan para pesaingnya untuk kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen (poin 1).

Menurut ensiklopedia, *Quality Function Deployment* (2006), merupakan teknik pengambilan keputusan yang komprehensif dan fleksibel digunakan pada pengembangan produk maupun jasa, pemasaran merek dan manajemen produk. QFD dapat membantu organisasi fokus pada karakteristik produk yang sesuai dengan keinginan konsumen, segmen pasar, pengembangan teknologi dan pengembangan perusahaan.

Hasil dari teknik ini adalah gambar dan matriks yang dapat digunakan untuk pengembangan produk atau jasa. QFD mentransformasikan keinginan konsumen (*Voice of the customer* /VOC) menjadi karakteristik rekayasa produk atau jasa dan kemudian memprioritaskan masing-masing karakteristik produk atau jasa untuk dikembangkan.

QFD ditemukan oleh Yoji Akao dan Shigeru Mizuno pada awal 1960. Teknik ini kemudian diaplikasikan di Jepang dan negara lainnya (terutama Amerika dan Eropa) untuk

bidang manajemen strategi dan perencanaan strategi. Awal tahun 80-an Digital Equipment, Hewlett Packard, AT & T, dan ITT telah memulai penggunaan *House of Quality* (QFD) yang diikuti oleh Ford dan General Motor tahun 1988 (Hauser dan Clausing, 1998:9). QFD pun digunakan oleh para pemasok perusahaan-perusahaan tersebut, seperti IBM, Raytheon, Boeing, Lockheed Martin dan lainnya.

Penggunaan QFD dapat menjelaskan keinginan konsumen,

mengevaluasi produk dan kapasitas kualitas yang telah dilakukan. Penggunaan QFD dapat menspesifikasikan secara jernih keinginan dan kebutuhan pelanggan, mengevaluasi produk dan kapabilitas jasa yang ditawarkan secara sistematis (Cohen, 1995:2).

Menurut Mazur (2006), QFD dikembangkan untuk manufaktur moderen dan bisnis yang berorientasi konsumen secara pribadi. Dalam masyarakat industri saat ini, di mana jarak antara produsen dan konsumen semakin renggang, QFD mencoba menghubungkan kebutuhan konsumen sebagai pengguna akhir dengan fungsi desain, pengembangan, rekayasa, fabrikasi dan pelayanan. Dengan demikian QFD adalah memahami keinginan konsumen, pemikiran sistem kualitas ditambah psikologi ditambah pengetahuan/epistemologi, maksimisasi kualitas yang dapat meningkatkan nilai tambah, sistem kualitas komprehensif untuk kepuasan konsumen dan strategi untuk memenangkan "permainan" (bisnis).

Mazur (2006) kemudian menjelaskan bahwa QFD merupakan proses pengembangan yang komprehensif untuk memahami keinginan konsumen, memahami arti nilai bagi konsumen, memahami bagaimana konsumen atau pengguna akhir akan tertarik pada produk, memilih produk dan kemudian puas dengan produk yang dikonsumsi, menganalisis bagaimana mengetahui keinginan konsumen, memutuskan fitur produk, menentukan tampilan luar produk, menghubungkan keinginan konsumen dengan fungsi

desain, pengembangan, rekayasa, proses produksi, dan pelayanan, menghubungkan desain six sigma (*DFSS, Design for Six Sigma*) dengan analisis VOC (*Voice of Customer*) dan keseluruhan sistem desain.

QFD membantu organisasi melihat keinginan konsumen yang implisit maupun eksplisit, menerjemahkannya pada desain dan kegiatan produksi, dan memfokuskan berbagai fungsi bisnis untuk tujuan perusahaan, menguatkan organisasi untuk mencapai harapan organisasi. Metodologi QFD dapat digunakan selain untuk produk fisik juga untuk produk jasa, misalnya produk pabrik, industri jasa, produk perangkat lunak, proyek teknologi informasi, pengembangan proses bisnis, pemerintah, kesehatan, inisiasi lingkungan, dan berbagai aplikasi lainnya.

QFD merupakan *proses yang terstruktur untuk menterjemahkan keinginan konsumen kepada setiap tahap proses produksi di dalam manufaktur* (Russell, Taylor, 2000:15). QFD menggunakan satu paket diagram matriks (dapat juga disebut tabel kualitas) yang berbentuk rumah.

Seperti terlihat pada Gambar 1, *House of Quality* terdiri 6 bagian, yaitu: bagian kiri bawah rumah; (1) merupakan kualitas produk yang diinginkan konsumen, bagian kanan bawah rumah; (2) merupakan penilaian kompetitif poin 1 terhadap perusahaan dan pesaing, bagian atas rumah; (3) menunjukkan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen, bagian tengah bawah rumah; (4) menunjukkan keterkaitan antara [1] dan [3], bagian atas rumah; (5) menunjukkan keterkaitan hubungan antara berbagai teknik produksi yang dilakukan perusahaan [3], bagian bawah rumah; (6) menunjukkan prioritas yang harus dilakukan perusahaan berdasarkan [1] dan [4].

Dale (1994: 2) menjelaskan langkah-langkah pembentukan QFD, yaitu *Pertama*, mengidentifikasi permintaan konsumen dengan jelas, menulis semua permintaan dan memperhatikan permintaan dasar yang seringkali dikesampingkan. Pastikan bahwa hal-hal yang tidak disukai konsumen juga

dapat diidentifikasi sebaik hal-hal yang disukai. Hal ini akan mendatangkan kepuasan bagi konsumen.

Kedua, menerjemahkan permintaan-permintaan tersebut ke dalam bentuk tabel apakah termasuk kepentingan primer, sekunder atau tersier.

Ketiga, mencari hubungan (kesesuaian) antara tiap permintaan dan tiap usaha (proses produksi) untuk memenuhi permintaan-permintaan tersebut.

Keempat, mengategorikan hubungan-hubungan tersebut, apakah sangat sesuai (sangat positif (++)), sesuai (positif (+)), sangat tidak sesuai (sangat negatif (-)) atau tidak sesuai (negatif (-)). Pengukuran dilakukan pada setiap cara pemenuhan. Menurut Render dan Heizer (1997:14), langkah-langkah pada QFD adalah:

- (1) Menentukan kualitas produk yang sesuai dengan keinginan konsumen.
- (2) Menentukan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.
- (3) Menentukan keterkaitan hubungan antara keinginan konsumen dengan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.
- (4) Menentukan keterkaitan hubungan antara berbagai teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.
- (5) Menentukan peringkat teknik produksi yang seharusnya dilakukan perusahaan berdasarkan keterkaitan hubungan antara keinginan konsumen dengan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen (poin 3).
- (6) Menentukan keunggulan perusahaan dan para pesaingnya untuk kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen (poin 1).

Keenam langkah di atas efektif untuk mengidentifikasi, menkomunikasikan keinginan konsumen, sehingga perusahaan dapat memuaskan keinginan konsumen, baik di perusahaan manufaktur maupun jasa.

Melalui *Quality Function Deployment* waktu dan biaya desain akan lebih efisien. Penerapan QFD yang baik akan meningkatkan kerjasama tim inter fungsi dalam manajemen yaitu manajemen pemasaran dan manajemen produksi yang difokuskan pada peningkatan produk berorientasi kepuasan konsumen.

II. PEMBAHASAN

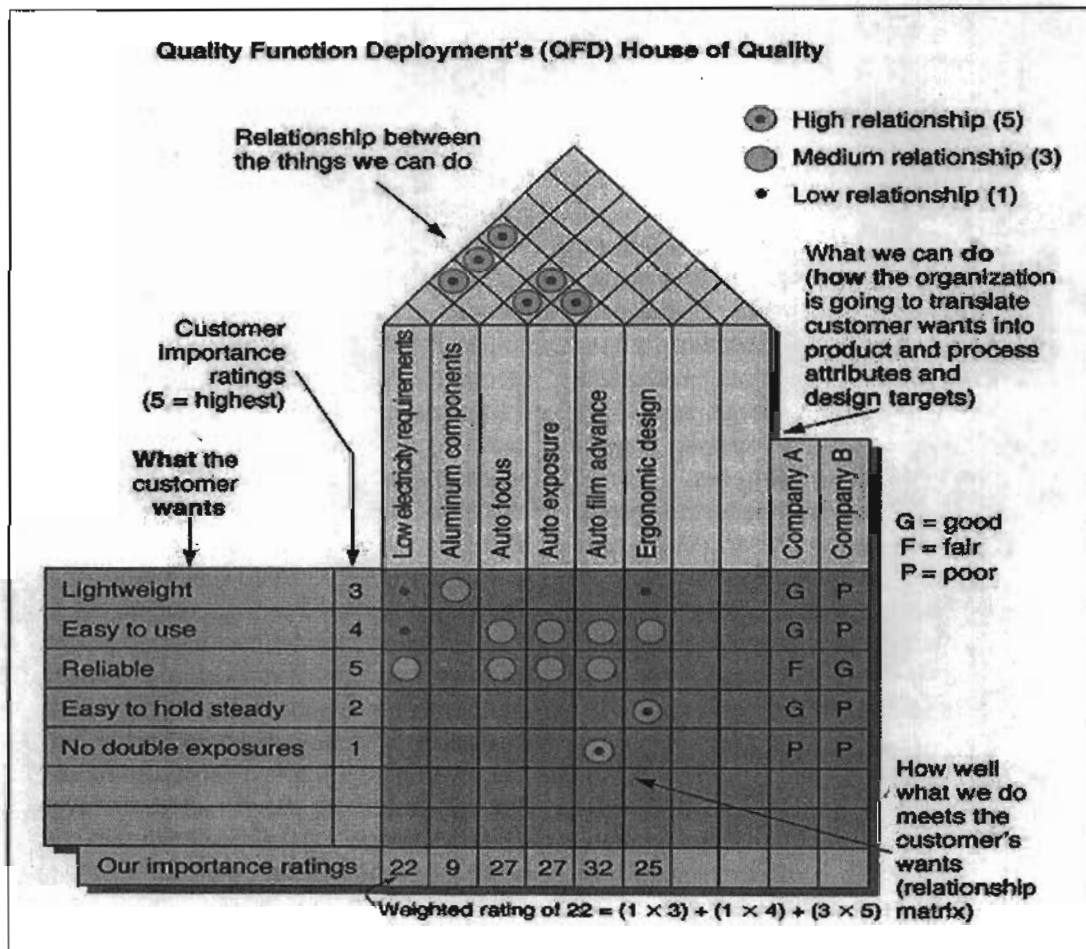
Hasil dari penelitian ini adalah rumah kualitas seperti terlihat pada Gambar 1. Adapun penjelasan mengenai setiap bagian dari gambar adalah sebagai berikut:

A. Kualitas Produk Sesuai dengan yang Diinginkan Konsumen

Bagian kiri bawah rumah kualitas, menunjukkan kualitas produk sesuai dengan keinginan konsumen. Prioritas kepentingan konsumen untuk kualitas produk sepatu wanita berturut – turut adalah kekuatan bahan (tidak cepat sobek), kekuatan sol (tidak cepat aus atau lepas), kehalusan dan kenyamanan bahan, model, ringan, kekuatan rekat lem/jahitan, kerapihan jahitan/lem, bentuk nyaman, warna sol, warna bahan, kekuatan warna, ketinggian hak dan kombinasi warna.

B. Teknik Produksi yang Dilakukan Perusahaan untuk Memenuhi Keinginan Konsumen

Bagian atas rumah menunjukkan



Gambar 1
 QFD House of Quality
 (Sumber: Barry Render, Jay Heizer, 2000)

teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen. Langkah produksi yang pertama adalah pembuatan pola. Pola dibuat disesuaikan dengan desain sepatu yang diinginkan, tidak setiap proses pembuatan sepatu menggunakan pola baru, melainkan dapat juga menggunakan pola yang sudah ada. Menentukan bahan dasar apa yang digunakan juga dilakukan pada bagian ini.

Setelah pola sepatu dibuat, selanjutnya adalah pengguntingan pola dengan menggunakan gunting besi yang berbentuk seperti gunting biasa, yang memerlukan waktu sekitar 2 jam untuk setiap pola yang dibuat. Apabila guntingan sepatu sudah selesai, baru kemudian dijahit dengan menggunakan mesin jahit dan mesin cangklong. Penjahitan memerlukan waktu sekitar 2 jam untuk setiap pola.

Mesin bubut berguna untuk menghaluskan sepatu yang sudah jadi, sedangkan mesin cangklong berguna untuk memperbaiki sepatu-sepatu yang rusak (belum sempurna).

Selanjutnya, dilakukan pengeleman atau penyatuan *upper* sepatu yang sudah dijahit dengan bagian sol dengan menggunakan tangan dan bantuan kuas. Sepatu yang sudah selesai dibuat kemudian dipres lama. Pengepresan berlangsung selama setengah jam untuk setiap sepatu dengan menggunakan mesin pres.

Jika diperlukan, pemberian aksesoris dilakukan sesudah pengepresan. Pemberian merek atau cap di bagian dalam sepatu pun dilakukan sesudah pengepresan. Proses terakhir adalah finishing berupa pemeriksaan sepatu yang sudah jadi apakah masih memerlukan perbaikan.

C. Menentukan Keterkaitan Hubungan Antara Keinginan Konsumen dengan Teknik Produksi

Bagian tengah rumah menunjukkan keterkaitan hubungan antara keinginan konsumen dengan teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen.

Pemilihan *input* bahan baku utama *upper* sepatu, terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk bahan yang kuat (tidak cepat sobek), halus dan nyaman, bervariasi jenis bahan, warna, dan kombinasi warnanya, tidak cepat pudar, sehingga modelnya *up to date*. Hubungan yang cukup kuat terlihat pada pemilihan *input* dengan bentuk sepatu yang nyaman sesuai telapak kaki (ergonomis).

Pemilihan sol yang berkualitas terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk bahan sol yang kuat (tidak cepat aus/lepas), model, serasi dengan warna sepatu, sepatu yang ringan dan kombinasi warna. Selain itu mempunyai keterkaitan dengan kekuatan rekat lem/jahitan dan kerapihan jahitan/lem, meskipun keterkaitan yang tidak begitu kuat.

Pemilihan lem terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan sol (tidak cepat lepas), kekuatan rekat lem dan kerapihan lem, dan terkait sedang kuatnya dengan model. Pemilihan lem sebaiknya menggunakan lem terbaik sehingga *upper* sepatu dan sol dapat melekat kuat, rapih dan sepatu menjadi lebih tahan lama.

Pemilihan benang terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan, kerapihan jahitan dan kombinasi warna dan terkait sedang kuat dengan model. Pemilihan warna benang akan menentukan kombinasi warna benang yang serasi dengan sepatu. Pemilihan warna benang akan mendukung pemilihan model tertentu yang menggunakan benang.

Mencari model dari berbagai sumber terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk model yang *up to date*, bentuk sepatu yang nyaman sesuai bentuk telapak kaki, warna yang *up to date*, ketinggian hak sepatu dan kombinasi warna. Desain sepatu yang baik adalah desain sepatu yang menyehatkan kaki, oleh karenanya para produsen sepatu sebaiknya menggunakan berbagai pola yang ergonomis sesuai dengan berbagai bentuk telapak kaki. Pemilihan pola demikian terkait sangat kuat dengan model

up to date dan kenyamanan sepatu yang diinginkan konsumen.

Menggunting bahan sesuai pola terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kerapihan jahitan. Menjahit dengan rapi terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan, kerapihan jahitan, dan bentuk nyaman sesuai dengan telapak kaki.

Menjahit dengan menggunakan mesin maupun tangan, terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan dan kerapihan jahitan. Mengelem dengan rapih dengan menggunakan kuas terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan sol, sehingga tidak cepat lepas, kerapihan lem dan kekuatan rekat lem. Mengepres dengan alat pres pun terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kekuatan sol sehingga tidak cepat lepas dan kekuatan rekat lem.

Melakukan *finishing* maupun penyortiran produk terkait sangat kuat dengan keinginan konsumen untuk kerapihan, kekuatan rekat lem/jahitan dan bentuk yang nyaman sesuai dengan bentuk telapak kaki. Dengan *finishing* dan penyortiran produk diharapkan sepatu yang akan dijual memiliki jahitan yang rapih, kuat, presisi kiri dan kanan serta sepatu dengan berbagai ukuran nyaman digunakan.

D. Keterkaitan Hubungan Antara Berbagai Teknik Produksi yang Dilakukan Perusahaan

Bagian atap rumah menunjukkan keterkaitan hubungan antara berbagai teknik produksi yang dilakukan perusahaan untuk memenuhi keinginan konsumen, terlihat bahwa pemilihan *input* bahan baku utama yang berkualitas untuk *upper* sepatu, sol sepatu, lem dan benang dan membedakan pola berdasarkan berbagai bentuk telapak kaki terkait sangat kuat dengan mencari model dari berbagai sumber. Penyortiran produk untuk memilih produk baik sehingga tidak ada produk cacat terjual terkait sangat kuat dengan menggunting bahan sesuai pola, menjahit rapih sesuai pola, menjahit dengan

menggunakan mesin dan tangan, mengelem dengan rapih, mengelem dengan kuas, mengepres dengan menggunakan alat dan *finishing*.

E. Peringkat Teknik Produksi Perusahaan Berdasarkan Keterkaitan Antara Keinginan Konsumen dengan Teknik Produksi

Bagian paling bawah tengah rumah menunjukkan peringkat teknik produksi diperoleh dengan cara melakukan skoring untuk setiap item teknik produksi. Skoring merupakan perkalian antara peringkat (yang sekaligus merupakan bobot) dikalikan dengan nilai keterkaitan hubungan pada poin 3.

Nilai 5 untuk e?(Hubungan sangat kuat), nilai 3 untuk \hat{I} ?(Hubungan sedang kuat) dan nilai 1 untuk h (Hubungan lemah)?

Contoh perhitungan untuk memilih bahan berkualitas: $(13 \times 5) + (12 \times 5) + (11 \times 5) + (10 \times 5) + (9 \times 5) + (8 \times 5) + (6 \times 3) + (5 \times 5) + (4 \times 5) + (3 \times 5) + (1 \times 5) = 398$

Demikian seterusnya dilakukan untuk semua teknik produksi yang dilakukan, sehingga diperoleh skor untuk masing masing teknik produksi. Skor untuk masing – masing teknik produksi menunjukkan peringkat teknik produksi yang harus diprioritaskan pengerjaannya sesuai dengan peringkat kepentingan konsumen.

Prioritas *pertama, kedua, dan ketiga*, adalah pemilihan bahan baku yang berkualitas, yaitu bahan baku *upper*, sol dan lem. Bahan halus, ringan, tidak cepat sobek, warna tidak cepat pudar dan bervariasi untuk *upper* sepatu, sol yang tidak cepat habis, bervariasi warnanya juga ringan dan lem terbaik dengan daya rekat paling kuat sehingga sepatu menjadi tahan lama.

Prioritas *keempat, kelima* adalah cara mengelem. Hal ini terkait erat dengan keinginan konsumen untuk sepatu yang berkualitas tahan lama tidak cepat terbuka. Seperti disebutkan di atas, hasil wawancara pun menunjukkan bahwa sepatu wanita buatan Cibaduyut kurang bertahan lama disebabkan cepat terbuka. Hal ini disebabkan kualitas lem yang kurang baik.

Selanjutnya, prioritas keenam dan ketujuh adalah finishing dan penyortiran produk sehingga produk cacat tidak terjual. Finishing dan penyortiran sangat penting untuk produk berkualitas yaitu produk yang tampil sempurna tanpa cacat. Selanjutnya prioritas kedelapan adalah model sepatu. Hasil wawancara dengan konsumen menunjukkan bahwa sepatu wanita Cibaduyut kurang mengikuti mode atau trend yang sedang diminati, cenderung terlihat kuno, kurang inovatif dan konvensional.

Prioritas kesembilan, adalah kerapihan jahitan. Hasil wawancara dengan konsumen menunjukkan bahwa sepatu wanita Cibaduyut masih kurang rapih pada jahitan.

Prioritas kesepuluh sampai dengan keempatbelas adalah memilih benang berkualitas, mengepres, membedakan pola sesuai bentuk telapak kaki, menjahit dengan alat tertentu dan menggunting bahan sesuai pola.

F. Keunggulan Perusahaan dan Para Pesaingnya untuk Kriteria Kualitas Produk yang Diinginkan Konsumen

Bagian kanan bawah rumah menunjukkan keunggulan perusahaan dan para pesaingnya untuk kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen. Pada penelitian ini diambil sampel sebanyak 12 perusahaan (produsen) sepatu wanita yang tersebar di daerah Cibaduyut yang diberi inisial dari A sampai dengan L. Keunggulan produk yang dimiliki oleh perusahaan dengan kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen. Semakin keunggulan produk perusahaan mendekati kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen, maka perusahaan semakin mendekati kepuasan konsumen.

Setiap kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen, diberi peringkat yang ditentukan sendiri penilaiannya oleh perusahaan melalui pengisian kuesioner dan wawancara. Perusahaan mengurutkan manakah di antara kriteria kualitas produk yang diinginkan konsumen yang menjadi keunggulannya, sehingga setiap kriteria kualitas berperingkat.

Skor tertinggi (13) menunjukkan peringkat tertinggi demikian seterusnya berurutan sampai skor terendah (1) yang menunjukkan peringkat terendah. Dari empat kriteria kualitas konsumen peringkat teratas, baru dipahami dan dicoba dipenuhi oleh konsumen sebanyak tiga kriteria (75 %), yaitu untuk kriteria kekuatan bahan, kekuatan sol dan model.

Hasil penelitian mengenai para produsen menunjukkan bahwa pengrajin sepatu Cibaduyut, terutama mengalami kesulitan dalam pengadaan bahan yang berkualitas disebabkan bahan baku kulit sebagai bahan baku utama yang langka. Para pengusaha kulit memilih langsung mengeksport produk mereka sehingga mengurangi pasokan bahan baku. Bahkan dengan kondisi ini, 50 % industri sepatu di PIK nyaris tidak lagi memproduksi (*Pikiran Rakyat*, 2006).

Keterangan ini juga diperkuat oleh Kepala Instalasi Pengembangan Industri Kecil dan Menengah Persepatuan Cibaduyut, Odang Koswara bahwa bahan baku kulit mengalami penurunan pasokan disebabkan harga yang semakin tinggi.

Selain kulit lokal yang harganya naik, terdapat pula kulit impor yang harganya kurang terjangkau, sehingga pengrajin menseleksi sebatas kemampuan yang dapat dibeli para pengrajin atau para bengkel sepatu.

Selain itu, bahan baku kulit impor yang masih ke pelabuhan oleh pihak Bea Cukai banyak yang masuk karantina karena dikuatirkan terkena bibit penyakit kuku dan mulut. Menurut Odang, perlu adanya kejelasan dari Dinas Peternakan dan Bea Cukai yang bekerjasama menindaklanjuti masalah tersebut (Departemen Perindustrian, 2007: 5).

Menurut Diyono Hening Sasmito sebagai Ketua Asosiasi Penyamak Kulit Indonesia, untuk saat ini produksi kulit dari seluruh tannery belum dapat mencukupi kebutuhan kulit untuk industri sepatu di Indonesia disebabkan industri kulit lebih memilih pasar ekspor (Indo Leather & Foot-

wear, 2006:10). Lem sepatu pun menjadi permasalahan tersendiri bagi produsen, disebabkan semakin rendahnya kualitas lem dari pemasok. Untuk pemesanan dalam jumlah besar, biasanya terjadi penurunan kualitas lem meskipun mereka membayar dengan harga yang sama.

Dilihat dari masalah proses produksi, pengrajin sepatu Cibaduyut mengalami kesulitan teknologi. Masih banyak pengrajin yang belum menggunakan teknologi moderen dalam memproduksi sepatu.

Sebagian besar proses produksi dari pengrajin usaha mikro masih menggunakan tangan, alat bantu, dan mesin yang sangat sederhana, yaitu mesin cangklong, mesin jahit, dan mesin bubut.

Pembuatan pola, pengguntingan, penjahitan, pengeleman, sebagian besar masih menggunakan tangan dan mesin jahit sederhana yang digunakan untuk membantu penjahitan.

Dengan cara semacam ini jelas hasil produksi akan kurang memuaskan dibandingkan dengan cara moderen. Pola yang dibuat maupun pengguntingan akan kurang presisi dan konsisten baik konsisten ukuran, maupun kiri dan kanan.

Penjahitan pun akan menjadi kurang rapih, presisi dan konsisten disebabkan pengerjaan tangan dan mesin sederhana. Pengeleman dan pengepresan akan menjadi kurang optimal, oleh karenanya sepatu akan mudah terbuka, terlebih jika sepatu sering terkena air. Padahal, menurut Sergio Dulio, dalam ILF Report (2006) konsultan sepatu Italy, teknologi pembuatan sepatu terletak pada semua proses pembuatan sepatu mulai dari desain, pembuatan *upper*, *assembling* (perakitan), maupun *finishing*.

Melalui penggunaan teknologi yang tepat, baik teknologi modern maupun tepat guna, akan membuat produk menjadi lebih kompetitif dan konsisten dalam kualitas.

Desain sepatu Cibaduyut masih menggunakan pola standar untuk jenis ukuran telapak kaki dan belum memerhatikan berbagai ukuran dan bentuk secara khusus yang benar-benar nyaman (ergonomis)

untuk berbagai ukuran dan bentuk telapak kaki.

Selain itu, sebagian masih menggunakan cetakan kaki yang terbuat dari kayu. Cetakan kayu pada masa tertentu akan menyusut, itulah sebabnya terkadang untuk nomor yang sama besarnya menjadi tidak standar besarnya (cenderung mengecil karena cetakan yang menyusut). Cetakan kayu lebih murah dibandingkan dengan cetakan plastik, oleh karena itu, masih juga digunakan karena akan mengurangi biaya produksi, walaupun kualitas cetakan plastik lebih baik karena relatif tidak susut.

Semakin banyak variasi model yang membutuhkan cetakan baru, maka akan semakin tinggi biaya produksi apalagi jika menggunakan cetakan plastik. Namun, dilihat dari tahapan proses produksi yang dilakukan produsen Cibaduyut, tampaknya hal ini belum menjadi perhatian khusus. Hal ini tentu berpeluang sepatu akan kurang nyaman dipakai (ergonomis) dan lebih jauh lagi berpengaruh terhadap kesehatan kaki.

Termasuk ke dalam proses produksi adalah pemilihan model. Meskipun para pengrajin mengaku telah melakukan pencarian model melalui internet, menurut sebagian responden konsumen, model sepatu wanita masih belum semua *up to date* atau *trendy* sesuai dengan keinginan konsumen.

Menurut para produsen, model ditentukan oleh para penjual ritel, sehingga mereka tidak mudah untuk berimprovisasi model. Selain itu semakin banyak model maka akan semakin banyak cetakan yang akan meningkatkan biaya produksi. Desain model pun cukup mahal, untuk setiap desainnya berkisar Rp 50.000, sehingga model tertentu dapat dibuat jika memenuhi skala produksi yang cukup besar untuk menutup biaya produksi.

Sebagian besar model sepatu wanita masih berbentuk pantofel klasik dengan warna terbatas, yaitu hitam, coklat dan putih dengan sol klasik berwarna hitam yang terkesan kuno dan berat. Jenis bahan yang digunakan pun belum banyak variasi, masih sekitar kulit dan imitasi kulit. Disebabkan

tingginya harga kulit, maka imitasi kulit menjadi pilihan yang paling banyak diambil.

Bahan imitasi kulit selain kurang baik dilihat dari tampilan juga kurang nyaman dipakai disebabkan kurang lentur. Hal ini berpengaruh terhadap kesehatan kaki, seperti kaki mudah lecet dan meningkatkan jumlah keringat. Variasi model sepatu, jenis bahan dan sol di luar warna dan bentuk klasik masih terbatas.

III. PENUTUP

Pertama, Kualitas sepatu yang sesuai dengan keinginan konsumen terdiri dari 13 kriteria, berturut-turut berdasarkan prioritasnya adalah sebagai berikut: kekuatan bahan, kekuatan sol, kehalusan dan kenyamanan bahan, model, sepatu ringan, kekuatan rekat lem/jahitan, kerapihan lem/jahitan, bentuk nyaman sesuai telapak kaki, warna sol, warna bahan, kekuatan warna, ketinggian hak sepatu dan kombinasi warna. *Kedua*, Teknik produksi yang dilakukan oleh perusahaan adalah memilih bahan (*upper*, sol, lem, benang) yang berkualitas, mencari model-model baru dari berbagai sumber, membedakan pola berdasarkan berbagai bentuk alas kaki, menggunting bahan sesuai pola, menjahit sesuai pola, mengelem, mengepres, melakukan *finishing*/ penyempurnaan produk dan melakukan penyortiran produk.

Tiga, Semua teknik produksi mempunyai keterkaitan dengan kriteria kualitas yang diinginkan oleh konsumen. Semakin tinggi keterkaitannya dengan kriteria kualitas yang diinginkan konsumen dan semakin tinggi peringkat kriteria kualitas konsumen tersebut, maka teknik produksi tersebut semakin menjadi prioritas yang harus dilakukan oleh perusahaan

Empat, Keterkaitan antara teknik produksi ditunjukkan: pertama, pemilihan input (untuk *upper*, sol sepatu, lem dan benang) dan pembuatan pola yang berbeda sesuai dengan berbagai bentuk telapak kaki, ditentukan berdasarkan model yang dipilih. *Kedua*, penyortiran produk untuk memilih

produk baik sehingga tidak ada produk cacat terjual terkait sangat kuat dengan semua proses produksi yaitu: menggunting bahan sesuai pola, menjahit rapih sesuai pola, menjahit dengan menggunakan mesin dan tangan, mengelem dengan rapih, mengelem dengan kuas, mengepres dengan menggunakan alat dan *finishing*.

Lima, Peringkat teknik produksi yang seharusnya dilakukan perusahaan berdasarkan keinginan konsumen berturut-turut adalah memilih bahan berkualitas (*upper*, sol, lem dan benang), mencari model baru dari berbagai sumber, membedakan pola berdasarkan berbagai bentuk alas kaki, menggunting bahan sesuai pola, menjahit rapih sesuai pola, menjahit dengan alat tertentu, mengelem dengan rapi, mengelem dengan alat tertentu, mengepres dengan alat dan waktu tertentu, melakukan finishing dan penyortiran produk.

Enam, Produk sepatu wanita yang dihasilkan oleh perusahaan masih belum sepenuhnya memuaskan konsumen, masih perlu ditingkatkan kekuatan warna, ketahanan sol, keringanan sepatu, model, jenis warna, kerapihan jahitan, kepresisian ukuran, kekuatan lem, kekuatan bahan dan kombinasi warna.

DAFTAR PUSTAKA

- Akao, Y. (2006). *What Is QFD?*, Quality Function Deployment Institute.
- Cohen, L. (1995) *Quality Function Deployment: How To Make QFD Work For You*. Massachusetts Addison - Wesley Publishing Company.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Jawa Barat, (2007). *Prospek Pembangunan Klaster UMKM Jawa Barat: Kasus Industri Alas Kaki*.
- Dale, B. G. (1994). *Managing Quality*, Edisi Kedua, Prentice Hall International, Manchester, UK.
- Departemen Perindustrian, (2005). *Kemampuan Industri Nasional*.
- Dewan Perwakilan Rakyat, (2007).

- Komisi VI DPR Prihatinkan Turunnya Produksi Sepatu Cibaduyut*, www.dpr.go.id.
- Hauser, R. J., dan Causing, D., (1998). "The House of Quality." *Harvard Business Review*, May-June, pp.63-73.
- Indo Leather and Footwear Report, (2006). *Instalasi Pengembangan Industri Kecil dan Menengah Persepatuan (IPIKMP) Cibaduyut*, (2005).
- Lestari, F., (2006). "Strategi Pengembangan Potensi Industri Kecil Sepatu Cibaduyut," Skripsi, Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Unisba.
- Mazur, G., (2006). *What Is QFD?* Quality Function Deployment Institute.
- Pikiran Rakyat*, Koran Harian Jawa Barat, 23 Februari 2006, 'Perajin Cibaduyut 'Terjepit'.
- Render, B., dan J. Heizer, (2000). *Principles of Operations Management with Tutorials*, Second Edition, Prentice Hall International, Inc.
- Russell, R. S., dan B.W. Taylor, (2000). *Operations Management*, Third Edition, Prentice Hall International, Inc.
- Wikipedia, Encyclopedia, (2006) '*Quality Function Deployment*'.