

MENCIPTAKAN KEPUASAN TOTAL PELANGGAN MELALUI PENGGUNAAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT PADA AGRIBISNIS SAYURAN

[Creating Total Customer Satisfaction by Using *Quality Function*
Deployment in Vegetables Agribusiness]

Abidin ¹⁾, dan Marimin ²⁾

¹⁾ Teknik Industri – IST. Al-Kamal (Mahasiswa S-2 PPS TIP-IPB)

²⁾ Teknologi Industri Pertanian, PPS IPB

E-mail : marimin@indo.net.id

ABSTRACT

In the product design and development processes, Quality Function Deployment (QFD) provides a comprehensive, systematic approach to ensure that the products meet or exceed customer expectations. This paper reports the results of vegetables customers survey in Jakarta. Analytical Hierarchy Process (AHP) method was used for weighing the result of survey, and the customer expectations were translated using QFD. To meet the biggest customer expectation, i.e. vegetables freshness, Just In Time (JIT) concept was utilized.

Key words : *agribusiness, deployment, customer satisfaction and vegetables*

PENDAHULUAN

Pada saat ini, persaingan antar perusahaan baik dalam mempertahankan maupun meningkatkan pangsa pasar semakin ketat. Beberapa upaya telah dilakukan oleh perusahaan-perusahaan untuk memenangkan persaingan tersebut, baik dengan memberikan keunggulan komparatif maupun keunggulan kompetitifnya.

Namun upaya tersebut sesungguhnya belum cukup, apabila perusahaan tidak memperhatikan harapan dari pelanggan tentang kualitas produk maupun pelayanan yang diharapkannya. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan upaya mendengarkan suara pelanggan atau yang disebut dengan *listening to the voice of customer*. Pemahaman terhadap suara pelanggan ini menurut Gaspersz (1998a) merupakan prasyarat untuk peningkatan kualitas dan produktivitas terus-menerus dalam mencapai kepuasan total pelanggan.

Suara pelanggan menjadi sangat penting dalam menentukan kualitas suatu produk, karena pada saat ini yang menentukan berkualitas atau tidaknya suatu produk bukan lagi produsen melainkan konsumen. Masalahnya sekarang adalah bahwa harapan dan persepsi pelanggan mengenai kualitas suatu produk itu selalu berubah-ubah. Oleh karena itu, perusahaan harus cermat dalam mengamati selera pelanggan, dan kalau sudah ada perubahan, sebaiknya perusahaan segera menyesuaikan (Subagyo, 2000).

QFD (*Quality Function Deployment*) telah terbukti sebagai suatu metode yang memiliki dampak positif bagi perusahaan yang meneliti keinginan pelanggannya dan merupakan alat, serta teknik yang bebas dalam mempelajari data spesifik yang dikumpulkan dari pelanggan. Dengan

metode tersebut perusahaan dapat melakukan pendekatan komprehensif dan sistematis untuk memastikan produknya memenuhi keinginan pelanggan (Cristiano, *et al.*, 2001).

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui spesifikasi dan harapan pelanggan tentang mutu sayuran.
- b. Menilai kemampuan perusahaan dalam rangka memenuhi harapan tertinggi pelanggannya.
- c. Memformulasi strategi yang akan diambil perusahaan dalam rangka memenuhi harapan tertinggi pelanggannya.
- d. Menerapkan konsep *JIT* pada sektor agribisnis sayuran.

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Survei pelanggan di beberapa pasar tradisional di Jakarta, yaitu pasar Pal Merah, Kebayoran Lama dan Tomang.
- b. Dalam menentukan bobot kriteria harapan pelanggan, digunakan metode *AHP* berdasarkan pendapat dua orang pakar sayuran.
- c. Dalam mendefinisikan harapan pelanggan digunakan metode *QFD*.
- d. Perusahaan yang dijadikan obyek (PT. Ilham Mandiri) adalah perusahaan yang bergerak sebagai pemasok agribisnis sayuran.

KAJIAN TEORI

Analytical Hierarchy Process

AHP pertama kali dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg, Amerika

seorang pengambil keputusan untuk memahami kondisi suatu sistem, membantu melakukan prediksi dan pengambilan keputusan.

Prinsip kerja *AHP* menurut Marimin (1999) adalah menyederhanakan suatu masalah kompleks yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik menjadi bagian-bagiannya, serta menata dalam suatu hierarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap peubah diberi nilai numerik secara subyektif tentang arti penting peubah tersebut secara relatif dibandingkan dengan peubah yang lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut, dilakukan sintesa penetap peubah yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut. *AHP* memungkinkan pengguna untuk memberikan nilai bobot relatif dari suatu kriteria majemuk atau alternatif majemuk terhadap suatu kriteria secara intuitif, yaitu dengan melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*).

Tiga prinsip dasar *AHP*, (Saaty, 1988) yaitu :

- a. Penyusunan hierarki (menggambarkan dan menguraikan secara hierarki), yaitu memecah-mecah persoalan menjadi unsur-unsur yang terpisah-pisah.
- b. Penetapan prioritas (pembedaan prioritas), yaitu menentukan peringkat elemen-elemen menurut kepentingannya.
- c. Konsistensi logis, yaitu menjamin bahwa semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingkatkan.

Tahap terpenting dalam analisis adalah penilaian dengan teknik komparasi berpasangan (*pairwise comparison*) terhadap elemen-elemen pada suatu tingkatan hierarki. Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot numerik dan membandingkan antara satu elemen dengan elemen lainnya. Tahap selanjutnya adalah melakukan sintesa terhadap hasil penilaian tadi untuk menentukan elemen mana yang memiliki prioritas tertinggi dan terendah (Saaty, 1988).

Analisis Keinginan Pelanggan

Dalam memahami harapan pelanggan akan mutu suatu produk, perusahaan harus mampu mendengarkan suara pelanggan. Menurut Gaspersz (1998a), pemahaman terhadap suara pelanggan merupakan prasyarat untuk peningkatan kualitas dan produktivitas terus-menerus dalam mencapai kepuasan total pelanggan.

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mengetahui harapan pelanggan terhadap suatu produk. Menurut Ulrich and Eppinger (1995), untuk memperoleh data tentang harapan pelanggan dapat dilakukan dengan tiga metode berikut :

- a. **Wawancara** adalah melakukan diskusi dengan seorang pelanggan mengenai harapannya terhadap produk yang akan diproduksi. Wawancara ini biasanya dilakukan di lingkungan konsumen.
- b. **Kelompok fokus** adalah melakukan diskusi dengan sekelompok pelanggan yang biasanya dilakukan di

dalam ruangan khusus dan terdapat seorang moderator untuk memfasilitasi diskusi tersebut.

- c. **Observasi produk pada saat produk digunakan** adalah memperhatikan pelanggan ketika menggunakan produk yang sudah ada, lalu menilai kekurangannya yang dapat menyebabkan produk tersebut kurang sesuai dengan harapan pelanggan.

Menurut Gaspersz (1998a), pemahaman perusahaan terhadap suara pelanggan dapat dibagi dalam tiga tingkat, yaitu :

- a. **Pemahaman tingkat I**, merupakan pemahaman terendah terhadap harapan pelanggan yang dicirikan oleh model reaktif. Pendekatan ini ditujukan untuk menampung keluhan dari pelanggan, lalu dicari langkah penyelesaiannya. Pendekatan ini tidak efektif dalam sistem bisnis yang berfokus pada pelanggan.
- b. **Pemahaman tingkat II**, merupakan pemahaman terhadap harapan pelanggan pada tingkat lebih tinggi, yang ditandai oleh pendekatan aktif perusahaan untuk mendengarkan pelanggan. Mekanisme pada tingkat II ini didefinisikan sebagai pendekatan yang berkomunikasi dengan pelanggan, tetapi masih memandang harapan pelanggan sebagai tujuan kedua. Tujuan utama dalam pendekatan ini sering hanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pelanggan atau menjual lebih banyak produk atau memperkenalkan produk baru. Contoh-contoh yang termasuk dalam mekanisme tingkat II ini adalah *hot lines*, *help desks*, *networks*, survei tak terstruktur, analisis data penjualan dan umpan balik dari wakil pelanggan.
- c. **Pemahaman tingkat III**, merupakan pemahaman terhadap harapan pelanggan pada tingkat yang paling tinggi, yang ditandai oleh pendekatan proaktif dari perusahaan untuk mendengarkan harapan pelanggan. Pendekatan yang dilakukan mencakup wawancara pribadi dengan pelanggan, kelompok fokus, *benchmarking* dan melaksanakan survei yang didesain khusus untuk menjangkau informasi dari pelanggan.

Quality Function Deployment

Setelah informasi mengenai harapan pelanggan diperoleh, tahapan selanjutnya adalah merealisasikan harapan-harapan tersebut ke dalam suatu produk. Tahapan ini adalah tahapan yang sangat sulit karena kadang-kadang tidak semua harapan pelanggan dapat dipenuhi.

Untuk mengurangi kesalahan dalam mendefinisikan harapan pelanggan tersebut, dapat digunakan suatu metode yang dikembangkan oleh Yoji Akao pada tahun 1980 sebagai *QFD*. Menurut Ariani (1999), *QFD* adalah metode perencanaan dan pengembangan produk secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan, dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara

sistematis dalam memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. Sementara itu, Subagyo (2000) mendefinisikan QFD sebagai suatu cara untuk meningkatkan kualitas barang atau jasa dengan memahami kebutuhan konsumen, lalu menghubungkannya dengan ketentuan teknis untuk menghasilkan barang atau jasa di setiap tahap pembuatan barang atau jasa yang dihasilkan.

Prosedur penggunaan QFD menurut Subagyo (2000) adalah sebagai berikut :

- a. **Mengidentifikasi kemauan pelanggan.** Dalam hal ini pelanggan ditanya mengenai sifat-sifat baik yang utama tentang suatu produk. Sifat-sifat yang baik ini dikelompokkan dalam beberapa kategori, untuk memudahkan analisis.
- b. **Mempelajari ketentuan teknis dalam menghasilkan barang atau jasa.** Hal ini didasarkan data yang ada, beberapa macam aktivitas dan sarana dalam menghasilkan barang atau jasa, dalam rangka menentukan kualitas pemenuhan kebutuhan pelanggan.
- c. **Hubungan antara keinginan pelanggan dengan ketentuan teknis.** Hubungan ini dapat berpengaruh kuat, sedang atau tidak berpengaruh sama sekali. Setiap aspek dari konsumen diberi bobot, untuk membedakan pengaruhnya terhadap kualitas produk.
- d. **Perbandingan kinerja pelayanan.** Pada tahap ini dibandingkan kinerja perusahaan dengan perusahaan pesaing. Nilai yang digunakan untuk terbaik 5 dan yang terburuk 1.
- e. **Evaluasi pelanggan** untuk membandingkan pendapat pelanggan tentang kualitas produk yang dihasilkan perusahaan dengan produk perusahaan pesaing. Nilai yang digunakan antara 1 sampai dengan 5, kemudian dibuat rasio antara target dengan kualitas setiap kategori kualitas produk. Jika rasio suatu kategori di atas 1, maka kualitas dalam kategori itu kurang baik dan harus ditingkatkan.
- f. **Trade off** untuk memberikan penilaian pengaruh antar aktivitas atau sarana yang ada satu dengan yang lainnya, yang memiliki pengaruh positif atau negatif.

Proses pada setiap tahapan tersebut di atas, selanjutnya, dapat digambarkan dalam sebuah matriks yang disebut dengan *House of Quality* (Hauser and Clausing, 1988; Kolarik, 1995; Ariani, 1999; Subagyo, 2000).

Menurut Ariani (1999) ada tiga manfaat utama yang dapat diperoleh perusahaan bila menggunakan metode QFD, yaitu :

- a. **Mengurangi biaya.** Hal ini dapat terjadi, karena produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan, sehingga tidak ada pengulangan pekerjaan atau pembuangan bahan baku akibat ketidaksesuaian dengan spesifikasi pelanggan.
- b. **Meningkatkan pendapatan** dengan pengurangan biaya, agar hasil yang didapat akan meningkat.

- c. **Pengurangan waktu produksi** dengan QFD akan memfokuskan pada program pengembangan berdasarkan kebutuhan dan harapan pelanggan.

Just In Time

Just in time production system (JIT) atau yang sering disebut dengan sistem produksi tepat waktu, menurut Subagyo (2000) adalah cara produksi yang menentukan jumlahnya hanya berdasarkan atas jumlah barang yang benar-benar akan dijual atau diperlukan, diproduksi pada setiap bagian secara tepat waktu sesuai dengan kebutuhan, demikian juga pembelian dan pemesanan masukan produksinya. Sedangkan menurut Gaspersz (1998a), *JIT* adalah memproduksi luaran yang diperlukan, pada waktu dibutuhkan oleh pelanggan, dalam jumlah sesuai dengan kebutuhan pelanggan, pada setiap tahap proses dari sistem produksi, dengan cara yang paling ekonomis atau paling efisien.

Strategi *JIT* diterapkan pada seluruh sistem industri modern, sejak proses rekayasa (*engineering*), pemesanan material dari pemasok (*supplier*), manajemen material dalam industri, proses pabrikasi industri, sampai kepada distribusi produk industri kepada pelanggan. Tampak bahwa sistem industri modern berorientasi kepada kepuasan pelanggan, dengan cara mengintegrasikan ketiga komponen utama, yaitu pemasok material (*input*), proses pabrikasi (*factory process*), dan pelanggan (*customer*) sebagai satu sistem yang utuh (Gaspersz, 1998a).

METODOLOGI

Kerangka Pemikiran

Untuk memenangkan persaingan, perusahaan harus mampu mendengarkan spesifikasi dan harapan pelanggan terhadap suatu produk. Spesifikasi dan harapan pelanggan tersebut yang merupakan hasil survei, selanjutnya dapat diterjemahkannya oleh perusahaan ke dalam produk yang dihasilkannya.

Permasalahannya sekarang adalah bahwa spesifikasi dan harapan pelanggan terhadap suatu produk sering berubah-ubah. Oleh karena itu, perusahaan harus cermat dalam mengikuti perubahan tersebut, supaya spesifikasi dan harapan pelanggan tetap terpenuhi dan kepuasannya tetap dapat diciptakan.

Survei dilakukan selama seminggu pada bulan Juni 2001 terhadap 15 orang pelanggan sayuran segmen menengah ke atas, di beberapa pasar tradisional di Jakarta yaitu pasar Pal Merah, Kebayoran Lama dan Tomang. Survei bertujuan untuk mendapatkan kriteria mutu sayuran yang merupakan spesifikasi sekaligus harapan pelanggan terhadap sayuran. Data hasil survei inilah yang digunakan untuk penilaian komparasi berpasangan oleh para pakar sayuran.

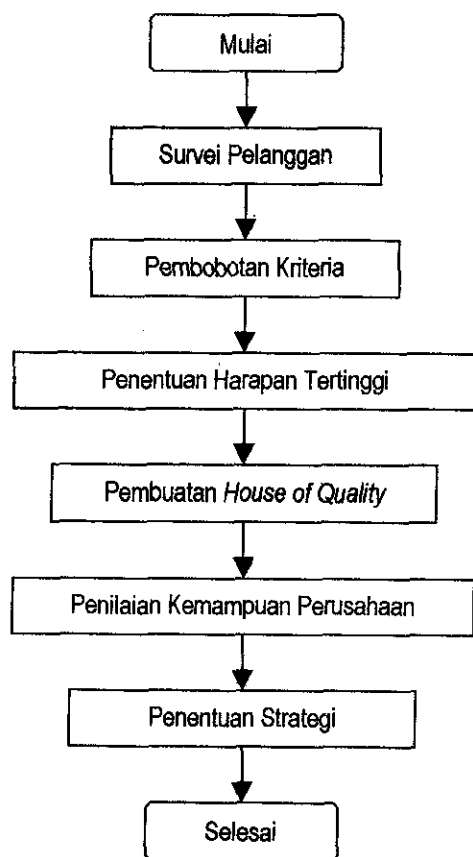
sayuran. Data hasil survei inilah yang digunakan untuk penilaian komparasi berpasangan oleh para pakar sayuran.

AHP dalam penelitian ini digunakan untuk proses penentuan bobot kriteria mutu sayuran oleh 2 (dua) orang pakar, yang melakukan penilaian komparasi berpasangan terhadap kriteria mutu sayuran yang diperoleh dari survei pelanggan. Hasil dari pembobotan ini digunakan bagi pembobotan harapan pelanggan dalam QFD.

QFD digunakan untuk mendefinisikan seluruh harapan pelanggan sayuran dengan ketentuan teknis yang ada di perusahaan. Selain itu, QFD juga digunakan untuk mengevaluasi kemampuan perusahaan menurut pendapat konsumen yang bersumber dari *brainstorming* yang dilakukan perusahaan terhadap perusahaan pesaing.

Tata Laksana

Penelitian dilakukan dengan tata laksana, seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tata laksana penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penentuan Kriteria Mutu Sayuran

Berdasarkan survei yang dilakukan kepada pelanggan sayuran di beberapa pasar tradisional di Jakarta, yaitu pasar Pal Merah, Kebayoran Lama dan Tomang, diperoleh data mengenai mutu sayuran. Sayuran dikatakan bermutu, apabila 5 (lima) kriteria berikut dipenuhi, yaitu :

- a. **Segar**, yakni tingkat kesegaran sayuran yang harus tampak segar ketika dipasarkan dan sampai ke tangan pelanggan (dibeli).
- b. **Bersih**, yakni tingkat kebersihan dari sayuran yang harus bersih dari kotoran seperti tanah dan rumput.
- c. **Bentuk**, yakni bentuk dari sayuran harus baik, tidak rusak (bolong-bolong, terkelupas, robek) serta seragam.
- d. **Warna**, yakni sayuran harus berwarna sesuai dengan warna aslinya dan tidak layu.
- e. **Ukuran**, yakni keseragaman ukuran, baik dari segi ukuran sayuran itu sendiri maupun dari kemasannya (misal ukuran ikatannya).

Kriteria-kriteria mutu tersebut selanjutnya digunakan sebagai perbandingan mutu sayuran yang paling penting (prioritas) dan harus dipenuhi oleh perusahaan.

Agregasi Pendapat Pakar Mengenai Kriteria Mutu Sayuran

Pendapat dua orang pakar sayuran untuk pembobotan kriteria harapan pelanggan selanjutnya diagregasi. Hasil agregasi tersebut digunakan untuk menentukan kriteria prioritas yang harus dipenuhi oleh perusahaan didasarkan pada perbandingan secara berpasangan antara satu kriteria dengan kriteria yang lainnya, sehingga diperoleh hasil seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data pendapat pakar tentang kriteria mutu sayuran

Kriteria	S	H	W	B	U
S	1	2,4	4,9	3,5	5
H	1/2,4	1	3	2,8	4,5
W	1/4,9	1/3	1	0,7	2,4
B	1/3,5	1/2,8	1/0,7	1	3,5
U	1/5	1/4,5	1/2,4	1/3,5	1

Keterangan :

S : Segar W : Warna U : Ukuran
 H : Bersih B : Bentuk

Pembobotan Kriteria Mutu Sayuran

Pembobotan kriteria mutu untuk menentukan kriteria prioritas yang harus dipenuhi perusahaan, dilakukan dengan menggunakan metode AHP. Dari data pada Tabel 1,

diperoleh bobot untuk masing-masing kriteria mutu, seperti yang tampak pada Tabel 2. Untuk memudahkan perhitungan, selanjutnya bobot masing-masing kriteria yang akan digunakan adalah bobot konversi. Bobot konversi tertinggi yaitu 5 (lima), menunjukkan bahwa kriteria tersebut merupakan harapan tertinggi dari pelanggan yang harus dipenuhi oleh perusahaan.

Tabel 2. Bobot kriteria mutu sayuran

Kriteria	Bobot	Ranking	Bobot Konversi
Segar	0,44	1	5
Bersih	0,26	2	4
Warna	0,10	4	2
Bentuk	0,14	3	3
Ukuran	0,06	5	1

QFD untuk Sayuran

Dalam pengolahan data untuk QFD sayuran, digunakan beberapa batasan sebagai berikut :

- a. Metode QFD yang digunakan sesuai dengan yang digunakan Subagyo (2000).
- b. Bobot yang digunakan untuk setiap kriteria sayuran adalah bobot konversi yang terdapat pada Tabel 2.
- c. Data yang digunakan dalam evaluasi konsumen dan perbandingan kinerja perusahaan adalah data hasil simulasi.

Ada beberapa aktivitas dan sarana yang dilakukan dan diperlukan oleh PT. Ilham Mandiri dalam melakukan kegiatannya, mulai dari pemesanan kepada petani sampai dengan pengiriman sayuran kepada pelanggan. Aktivitas dan sarana tersebut biasanya akan mempengaruhi kualitas sayuran, aktivitas dan sarana yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. **Pemesanan**, yakni kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan kepada petani sayuran di suatu daerah untuk memesan suatu jenis sayuran dengan spesifikasi tertentu.
- b. **Penanganan**, yakni kegiatan yang dilakukan untuk *loading* sayuran ke kendaraan dan *unloading* sayuran dari kendaraan pengangkut.
- c. **Pengangkutan**, yakni kegiatan mengangkut sayuran dari petani ke perusahaan dengan mempergunakan kendaraan tertentu.
- d. **Penyimpanan**, yakni kegiatan menyimpan sayuran untuk sementara waktu di tempat tertentu sebelum dikirim ke pelanggan.
- e. **Pencucian**, yakni kegiatan mencuci sayuran jika diperlukan untuk membersihkan kotoran yang masih menempel pada sayuran (kurang bersih).

- f. **Sortasi**, yakni kegiatan memilih dan memisahkan sayuran yang dapat dipasarkan dan yang harus melalui proses tertentu sebelum dipasarkan.
- g. **Pengiriman**, yakni kegiatan mengirimkan sayuran dengan jenis dan spesifikasi tertentu kepada pelanggan dan mempergunakan kendaraan tertentu.

Hasil pengolahan data dengan mempergunakan metode QFD selengkapny dapat dilihat pada Gambar 2.

Spesifikasi dan Harapan Pelanggan Sayuran

Berdasarkan data dan hasil pengolahan dengan mempergunakan metode AHP, terlihat bahwa pelanggan sayuran memiliki spesifikasi dan harapan tertentu terhadap mutu sayuran yang akan dibelinya. Pada Tabel 2, terlihat bahwa pakar memberikan bobot yang paling besar bagi harapan pelanggan, yaitu kesegaran sayuran. Dengan demikian PT. Ilham Mandiri harus memfokuskan perhatiannya kepada bagaimana cara memperoleh sayuran segar ketika dipesan dan setelah sampai ke tangan pelanggan, sehingga kesegaran dari sayuran tersebut tetap terjaga.

Di sisi lain, seperti terlihat pada Gambar 2 evaluasi konsumen terhadap mutu kesegaran sayuran yang dibelinya dari PT. Ilham Mandiri memberikan nilai rasio yang masih lebih besar dari satu (1,25) apabila dibandingkan dengan kesegaran sayuran yang dibelinya dari perusahaan pesaing. Demikian pula untuk kriteria mutu warna dan ukuran sayuran.

Hal ini memberikan indikasi, bahwa sayuran perusahaan PT. Ilham Mandiri masih kurang dari segi kesegaran, warna dan ukurannya, sehingga konsumen lebih memilih sayuran dari perusahaan C yang memiliki nilai lebih baik bila dibandingkan dengan perusahaan lainnya. Kondisi ini akan mempersulit PT. Ilham Mandiri dalam persaingan, karena pelanggan jelas-jelas sangat menuntut mutu, terutama kesegaran untuk sayuran yang akan dibelinya sebelum memperhatikan kriteria mutu yang lainnya.

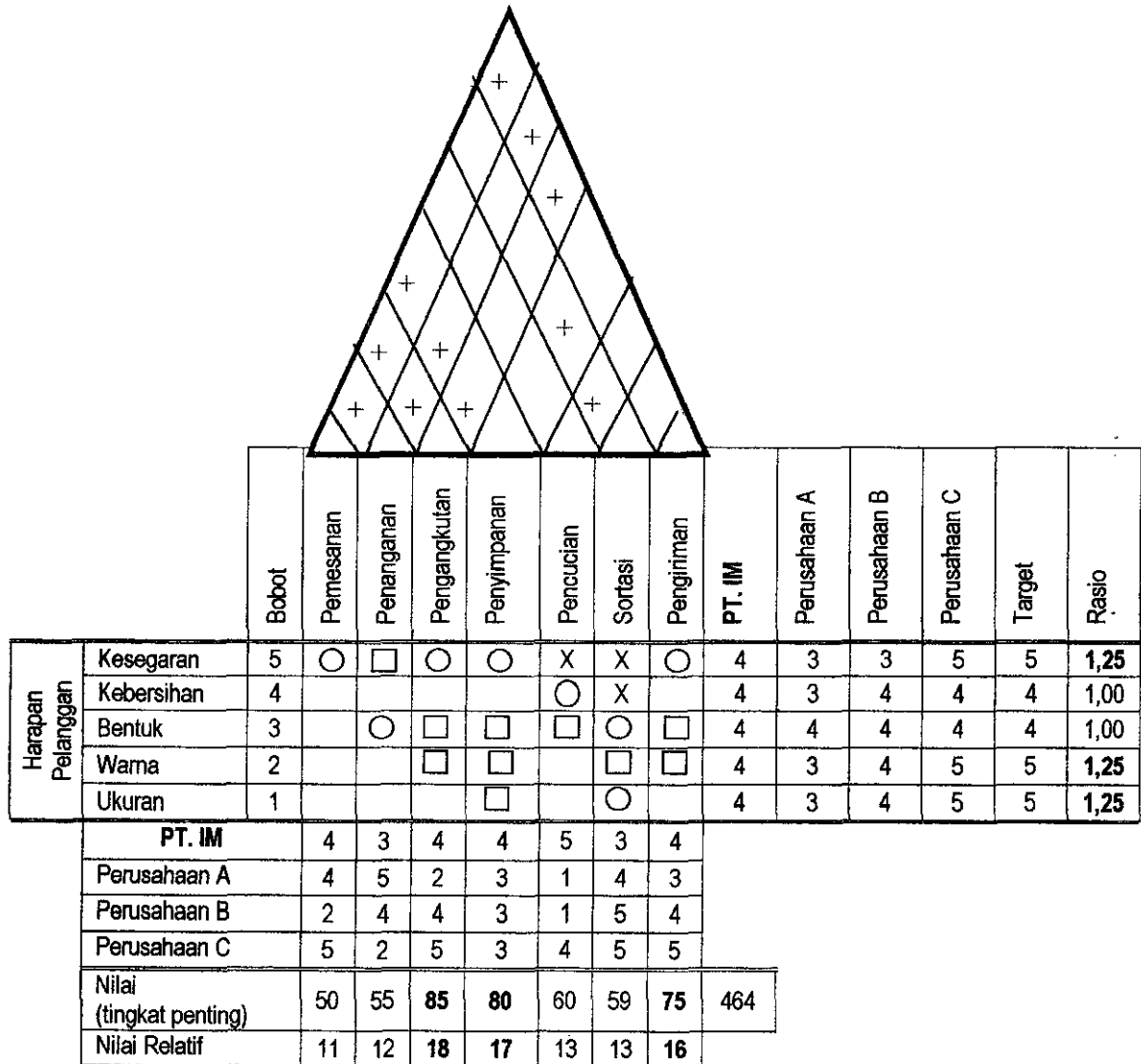
Dalam mengatasi masalah ini, PT. Ilham Mandiri dapat mempergunakan salah satu alat dari 7 (tujuh) alat peningkatan kualitas, yaitu diagram tulang ikan (*fish bone diagram*) untuk mengetahui akar penyebab dari timbulnya masalah tersebut. Untuk itu, PT. Ilham Mandiri harus lebih memfokuskan kepada masalah kesegaran sayuran bila dibandingkan dengan masalah warna dan ukuran. Selengkapny diagram tulang ikan untuk masalah kesegaran sayuran dapat dilihat pada Gambar 3.

Kemampuan Teknis Perusahaan untuk Memenuhi Harapan Pelanggan

Untuk mengetahui kemampuan teknis perusahaan dalam memenuhi spesifikasi dan harapan pelanggan, dapat dilihat dari aktivitas dan sarana yang ada di PT. Ilham Mandiri, mulai dari pemesanan sampai pengiriman sayuran. Aktivitas dan sarana inilah yang akan mempengaruhi mutu sayuran yang dipasarkannya Pelanggan menuntut mutu kesegaran

sayuran, maka hal ini perlu diperhatikan perusahaan. Aktivitas dan sarana yang ada di PT. Ilham Mandiri dapat mempengaruhi mutu kesegaran sayuran adalah pemesanan, pengangkutan, penyimpanan, dan pengiriman memiliki pengaruh kuat. Aktivitas dan sarana lainnya seperti penanganan memiliki pengaruh sedang, pencucian dan sortasi memiliki pengaruh lemah terhadap mutu kesegaran

sayuran (Gambar 2). Dengan demikian, PT. Ilham Mandiri harus memperhatikan aktivitas dan sarana tersebut (terutama yang memiliki pengaruh kuat). Untuk mengetahui pengaruh masing-masing aktivitas dan sarana terhadap masing-masing kriteria mutu sayuran yang lainnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. House of quality sayuran

Strategi Perusahaan untuk Memenuhi Harapan Pelanggan

Strategi yang dimaksud di sini adalah upaya yang dapat dilakukan oleh PT. Ilham Mandiri untuk menciptakan kepuasan pelanggan melalui pemenuhan harapannya. Dari

Gambar 2 terlihat bahwa kriteria mutu yang belum terpenuhi oleh PT. Ilham Mandiri bila dibandingkan dengan perusahaan lainnya adalah kesegaran, warna dan bentuk sayuran yang memiliki nilai rasio di atas satu (1,25). Sementara bentuk dan warna sayuran sudah memiliki rasio satu, yaitu artinya

kriteria-kriteria mutu tersebut sama dengan kemampuan pesaing.

Harapan pelanggan yang paling besar dan harus didahulukan sebelum memenuhi harapan yang lainnya adalah terhadap kriteria mutu kesegaran sayuran, karena memiliki bobot paling besar dan pemenuhan harapan yang lainnya. Sementara itu, berdasarkan hubungan (pengaruh) antara aktivitas dan sarana yang ada di PT. Ilham Mandiri secara keseluruhan (Gambar 2) terlihat bahwa aktivitas dan sarana pengangkutan memiliki nilai (tingkat pentingnya) yang paling tinggi 85 dan nilai relatif 18, penyimpanan dengan nilai 80 dan nilai relatif 17, dan pengiriman yang memiliki nilai 75 dan nilai relatif 16.

Data ini menunjukkan bahwa kriteria dengan nilai tertinggi, yaitu pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman memiliki tingkat kepentingan relatif tinggi terhadap pencapaian mutu sayuran. Oleh karena itu, PT. Ilham Mandiri harus melakukan evaluasi dalam rangka peningkatan atau perbaikan terhadap sistem pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman sayuran tersebut.

Apabila dikaitkan dengan harapan pelanggan terhadap kesegaran sayuran, ketiga aktivitas dan sarana ini memiliki pengaruh yang sama kuat terhadap mutu kesegaran sayuran. Oleh karena itu, terhadap ketiga aktivitas dan sarana ini perlu dilakukan "peningkatan prestasi" agar harapan pelanggan terpenuhi.

Implementasi Konsep *Just In Time*

Untuk meningkatkan daya saing perusahaan, PT. Ilham Mandiri harus mampu memenuhi seluruh harapan pelanggan, terutama kemampuan teknis perusahaan dalam memenuhi seluruh harapan pelanggan tersebut dalam hal pengangkutan, penyimpanan, dan pengiriman.

Dalam rangka memenuhi harapan pelanggan, PT. Ilham Mandiri harus memfokuskan terlebih dahulu kepada harapan pelanggan yang tertinggi yaitu kesegaran sayuran. Berdasarkan diagram tulang ikan untuk kesegaran sayuran yang terdapat pada Gambar 3, beberapa penyebab ketidaksegaran sayuran untuk masing-masing aktivitas adalah sebagai berikut :

- Pengangkutan, waktu pengangkutan sayuran kurang tepat dan sarana yang digunakan kurang baik.
- Penyimpanan, sarana yang digunakan untuk penyimpanan sayuran kurang baik, tidak menerapkan konsep *JIT* dan waktu penyimpanan terlalu lama.
- Pengiriman, sarana yang digunakan pada saat pengiriman kurang baik, tidak menerapkan konsep *JIT* dan waktu pengiriman yang kurang tepat.
- Penanganan, sarana yang digunakan untuk proses penanganan kurang tepat dan kurang hati-hati dalam melakukannya.

e. Pemesanan, tidak menerapkan konsep *JIT* serta waktu pemesanan yang kurang tepat, sehingga sayuran harus disimpan terlebih dahulu sebelum dikirim ke konsumen.

f. Pencucian dan sortasi, sarana yang digunakan kurang baik dan dalam melakukan proses tersebut kurang hati-hati.

Berdasarkan *House of Quality* sayuran yang terdapat pada Gambar 2, bahwa yang memiliki pengaruh tertinggi terhadap kesegaran sayuran adalah aktivitas pemesanan, pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman, dimana secara umum akar penyebabnya adalah waktu yang kurang tepat dan tidak diterapkannya konsep *JIT* (Gambar 3), maka salah satu cara yang dapat dilakukan oleh PT. Ilham Mandiri dalam memenuhi harapan tertinggi pelanggannya adalah dengan mengimplementasikan konsep *JIT*. Konsep *JIT* dapat diterapkan mulai dari pemesanan sampai pengiriman sayuran kepada pelanggan.

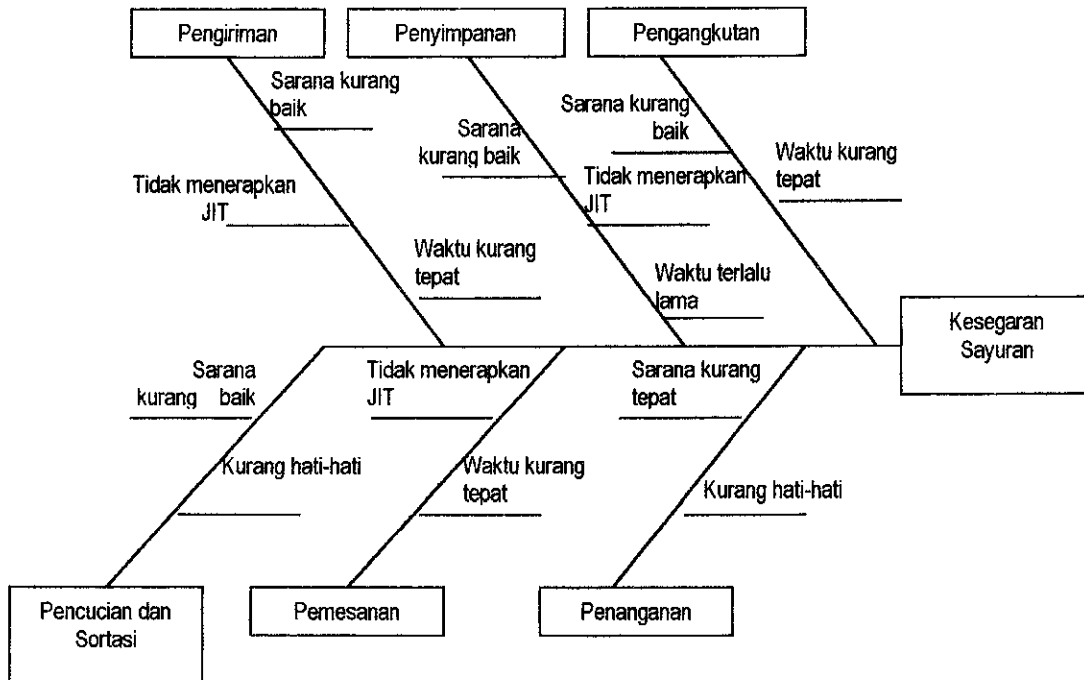
Menurut Gaspersz (1998b), untuk menerapkan *JIT*, suatu perusahaan harus melakukan perbaikan terus-menerus (*kaizen / continuous improvement*). Misalkan diketahui jumlah pemesanan untuk sayuran jenis Kangkung setiap bulannya dibutuhkan sejumlah tertentu, maka dari data permintaan ini apabila konsep *JIT* akan digunakan untuk menjamin mutu sayuran kepada pelanggan, PT. Ilham Mandiri harus membagi permintaan tersebut kepada permintaan mingguan untuk selama waktu tertentu, dan memesan Kangkung sebanyak yang dipesan oleh pelanggan setiap minggunya. Apabila implementasi *JIT* mingguan ini berhasil, maka selanjutnya permintaan mingguan ini dibagi lagi menjadi permintaan harian dan memesan sebanyak permintaan harian tersebut. Dengan demikian, PT. Ilham Mandiri telah mengimplementasikan *JIT* secara utuh.

Dalam mengimplementasikan konsep *JIT* untuk pengiriman, PT. Ilham Mandiri harus memperhatikan berapa lama daya tahan kesegaran sayuran itu sendiri. Dengan demikian, pengiriman harus dilakukan sebelum sayuran memasuki masa kelayuan. Untuk itu, PT. Ilham Mandiri harus memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan baik dari petani ke perusahaan, maupun dari perusahaan ke pelanggan.

Dengan mengimplementasikan konsep *JIT*, PT. Ilham Mandiri dapat memperbaiki atau meningkatkan prestasi pelaksanaan dari beberapa aktivitas yang ada di perusahaan tersebut. Misalkan untuk kriteria mutu kesegaran, dengan mengaplikasikan konsep *JIT*, maka aktivitas yang memiliki pengaruh kuat terhadap kesegaran dapat ditingkatkan prestasinya, seperti pemesanan (jumlah dan waktu pemesanan sesuai), pengangkutan (jumlah dan waktu sesuai), penyimpanan (tidak diperlukan lagi, karena jumlah sayuran yang dipesan kepada petani sama dengan jumlah yang dipesan oleh pelanggan) dan pengiriman (jumlah dan waktu sesuai), sehingga kriteria mutu kesegaran sayuran

dapat terpenuhi. Dengan terpenuhinya harapan pelanggan, PT. Ilham Mandiri dapat memenangkan persaingan dan dapat

menciptakan kepuasan total pelanggan.



Gambar 3. Diagram tulang ikan untuk kesegaran sayuran

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sayuran dikatakan bermutu, apabila kriteria mutu yang menjadi spesifikasi pelanggannya terpenuhi, yaitu yang diurut berdasarkan prioritas kesegaran, kebersihan, bentuk, warna dan ukuran sayuran.

Kemampuan perusahaan dalam memenuhi harapan pelanggannya secara keseluruhan masih perlu ditingkatkan dalam hal pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman.

Untuk memenuhi harapan tertinggi pelanggan, yaitu terhadap kesegaran sayuran, perusahaan harus mengoptimalkan kemampuannya dalam hal pemesanan, pengangkutan, penyimpanan dan pengiriman.

Strategi yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mencapai kepuasan total pelanggan adalah dengan mengimplementasikan konsep *JIT* secara bertahap dan hal relevan lainnya.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya survei pelanggan tidak hanya dilakukan terhadap pemakai akhir (*end user*) saja, tetapi dilakukan juga terhadap pelanggan yang membeli sayuran untuk dijual kembali (*retailer*). Dengan

demikian, kriteria mutu sayuran akan lebih bervariasi dan pendugaan menjadi lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Aryani, D.W. 1999. Manajemen Kualitas. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Cristiano, J.J., J.K. Liker and C.C White. 2001. Key Factors in the Successful Application of Quality Function Deployment. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 48 (1) : 81-95.

Hauser, J. and D. Clausing. 1988. The House of Quality. Harvard Business Review, Vol. 66 (3) : 63-73.

Gaspersz, V. 1998a. Manajemen Produktivitas Total Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global. Vincent Foundation dan PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Gaspersz, V. 1998b. Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufakturung 21. Vincent Foundation dan PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Kolarik, W.J. 1995. Creating Quality Concepts, Systems, Strategies, and Tools. Mc Graw-Hill, Inc, New York.

Marimin. 1999. Penyelesaian Persoalan Analytic Hierarchy Process dengan Criterium Decision Plus. Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Saaty, T.L. 1988. Decesion Making For Leaders : The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World. RWS Publication, Pittsburgh.

Subagyo, P. 2000. Manajemen Operasi. BPFE, Yogyakarta.

Ulrich, K.T. and S.D. Eppinger. 1995. Product Design and Development. Mc Graw-Hill, Inc, New York.