

MATRIKS HOUSE OF QUALITY UNTUK PENINGKATAN DAYA SAING UMKM BANDENG DI KABUPATEN SIDOARJO

Rina Sri Wulandari¹, Rizki Amalia Putri²

¹Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

²Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

Rinasri.wulandari@yahoo.com

ABSTRAK

Peran UMKM sangat penting untuk peningkatan serta penguatan perekonomian negara. Sidoarjo menjadi salah satu Kabupaten dengan jumlah UMKM terbesar. UMKM pengolahan bandeng menjadi salah satu unggulan di Kabupaten Sidoarjo. Namun, semakin banyaknya industry pengolahan bandeng bahkan dari luar Kabupaten Sidoarjo menyebabkan industry ini harus mampu bersaing dengan berbagai usaha yang sama dari berbagai daerah. Karena itu, diperlukan penentuan strategi untuk meningkatkan daya saing hasil olahan bandeng. Dari permasalahan tersebut, maka dilakukan perancangan peningkatan daya saing UMKM dengan membuat matriks House of Quality (HoQ) Metode QFD digunakan karena metode ini dapat digunakan untuk merencanakan dan mengembangkan produk secara terstruktur dan memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan, dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. Kebutuhan dan harapan pelanggan berdasarkan matriks House of Quality terdiri dari 4 indikator antara lain produk, harga, kemasan, dan pemasaran. Sedangkan kriteria yang digunakan sebanyak 14 kriteria. Prioritas pengembangan berdasarkan House of Quality adalah pemasaran, desain kemasan, kualitas bahan tambahan, kualitas bahan baku, kandungan bahan tambahan, alat produksi, dan penggunaan bahan kemasan.

Kata Kunci: *UMKM, QFD, House of Quality*

1. PENDAHULUAN

Belum kokohnya perekonomian Indonesia saat ini menyebabkan pemerintah terus berusaha untuk mengembangkan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM dapat menyerap tenaga kerja yang cukup besar yang berdampak positif bagi perkembangan perekonomian. Untuk itu peran pemerintah, masyarakat, dan lembaga pendidikan diperlukan untuk meningkatkan potensi dan eksistensi UMKM yang ada di Indonesia. Harapannya UMKM selain dapat membantu perekonomian masyarakat, tetapi juga dapat meningkatkan perekonomian Negara.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki definisi yang berbeda pada setiap literatur menurut beberapa instansi atau lembaga bahkan undang-undang. Sesuai dengan Undang-Undang nomor 20 tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, UMKM didefinisikan sebagai berikut:

- a Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.
- b Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang

bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.

- c Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang ini.

Adapun kriteria UMKM untuk usaha mikro antara lain:

- a Memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp50.000.000 (lima puluh juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau
- b Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp300.000.000 (tiga ratus juta rupiah).

Usaha Mikro juga memiliki ciri antara lain;

- a. Jenis barang atau komoditi usahanya tidak selalu tetap, sewaktu-waktu dapat berganti;
- b. Tempat usahanya tidak selalu menetap, sewaktu-waktu dapat pindah tempat;
- c. Belum melakukan administrasi keuangan yang sederhana sekalipun, dan tidak memisahkan keuangan keluarga dengan keuangan usaha;
- d. Sumber daya manusia belum memiliki jiwa wirausaha yang memadai;
- e. Tingkat pendidikan rata-rata relatif sangat rendah;
- f. Umumnya belum akses kepada perbankan, namun sebagian dari mereka sudah akses ke lembaga keuangan non bank;
- g. Umumnya tidak memiliki izin usaha atau persyaratan legalitas termasuk NPWP.

Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu kabupaten yang berada di Propinsi Jawa Timur memiliki potensi sumber daya alam yang luar biasa. Pada sector perikanan Kabupaten Sidoarjo mengandalkan udang dan bandeng sebagai komoditas unggulan yang dijadikan maskot Kabupaten Sidoarjo. Dari total produksi budidaya tambak di Kabupaten Sidoarjo, produksi kedua komoditas tersebut mencapai lebih dari 85% dan sekitar 70% nya merupakan produksi bandeng. Jumlah petani tambak Sidoarjo mencapai 3.227 orang dengan total luas lahan tambak 15.530 hektare. Desa-desa di Sidoarjo yang banyak terdapat tambak bandeng antara lain: Desa Banjar Kemuning, Desa Kalanganyar, Desa Segoro Tambak, dan Desa Gesik Semanggi.

Bandeng Sidoarjo dikenal khas karena tidak berbau lumpur dan rasanya gurih. Sebagai salah satu sentra produksi bandeng di Jawa Timur, industry pengolahan bandeng pun berkembang pesat di wilayah ini. Semakin banyaknya industry pengolahan bandeng bahkan dari luar Kabupaten Sidoarjo menyebabkan industry ini harus mampu bersaing dengan berbagai usaha yang sama dari berbagai daerah. Karena itu, diperlukan penentuan strategi untuk meningkatkan daya saing hasil olahan bandeng. Dari permasalahan tersebut, maka dilakukan perancangan peningkatan daya saing UMKM dengan metode *quality function deployment* (QFD). Metode QFD digunakan karena metode ini dapat digunakan untuk merencanakan dan mengembangkan produk secara terstruktur dan memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan, dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana

merancang strategi untuk meningkatkan daya saing UMKM bandeng di Kabupaten Sidoarjo dengan menggunakan metode *quality function deployment* (QFD).

1. METODE

Penelitian dilakukan pada UMKM Bandeng di Desa Kalanganyar, Banjar Kemuning, dan Tambak Cemandi Kabupaten Sidoarjo. Pengolahan bandeng merupakan salah satu produk unggulan yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Data yang digunakan untuk menyusun Perancangan peningkatan daya saing umkm bandeng di Kabupaten Sidoarjo dengan metode *quality function deployment* (QFD) adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil wawancara pada beberapa *stakeholder* yang terkait dengan UMKM bandeng yaitu pelaku bisnis olahan bandeng dan pelanggan olahan bandeng.

Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode yang dipilih dalam penelitian ini yaitu metode QFD. Pada tahap ini penulis akan membuat *Matriks House of Quality* (HoQ). Komponen utama dari *Matriks House of Quality* (HoQ) adalah:

- a. *Voice of Customer* “WHATs”, daftar persyaratan terstruktur yang berasal dari persyaratan konsumen.
- b. *Voice of Organization* “HOWs”, daftar karakteristik produk terstruktur yang relevan dengan persyaratan konsumen dan terukur.
- c. *Relationship Matrix*, matriks ini menggambarkan persepsi tim QFD mengenal keterkaitan antara *technical* dan *customer requirement*. Skala yang cocok diterapkan dan digambarkan dengan menggunakan simbol berikut:
 - = melambangkan hubungan kuat
 - = melambangkan hubungan sedang
 - △ = melambangkan hubungan lemah
- d. *Planning Matrix* “WHYs”, menggambarkan persepsi konsumen yang diamati dalam survei pasar, termasuk di dalamnya kepentingan relatif dari persyaratan konsumen, perusahaan, kinerja perusahaan dan pesaing dalam memenuhi persyaratan tersebut.
- e. *Technical Corelation* “ROOF matrix”, digunakan untuk mengidentifikasi, dimana *technical requirement* saling mendukung atau saling mengganggu satu dengan lainnya di dalam desain produk.
- f. *Competitive Analysis* “*Technical priorities, benchmarks and targets*”, digunakan untuk mencatat prioritas yang ada pada matriks *technical requirement*, mengukur kinerja teknik yang diperoleh oleh produk pesaing

dan tingkat kesulitan yang timbul dalam mengembangkan *requirement*. *Output* akhir dan matriks adalah nilai target untuk setiap *technical requirement*.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dasar 8 (delapan) dimensi kualitas produk Garvin dan 9 Faktor yang mempengaruhi kualitas makanan. Kuesioner ini menggunakan skala likert 5 point dengan penjelasan sebagai berikut:

- Kuesioner 1 dan 3 mengenai kepuasan responden terhadap produk olahan bandeng Sidoarjo dan produk pesaing (Bandeng Juwana). Kuesioner ini menggunakan skala Likert 5 point yaitu 1 (Sangat Tidak Memuaskan), 2 (Tidak Memuaskan), 3 (Cukup Memuaskan), 4 (Memuaskan), 5 (Sangat Memuaskan)
- Kuesioner 2 mengenai penilaian tingkat kepentingan responden terhadap produk olahan bandeng Sidoarjo. Kuesioner ini menggunakan skala likert 5 point sebagai berikut 1 (Sangat Tidak Penting), 2 (Tidak Penting), 3 (Cukup Penting), 4 (Penting), dan 5 (Sangat Penting).

2. PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas pada penelitian ini, digunakan untuk mengetahui apakah butir-butir pernyataan sudah valid dan reliabel atau belum. Kuesioner pada penelitian ini, menggunakan 15 butir pernyataan untuk produk olahan bandeng Sidoarjo terkait produk, harga, kemasan dan pemasaran. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan *Software* SPSS 17.0. Data yang digunakan merupakan hasil dari penyebaran *pilot study* kepada 50 responden. Pengujian validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai r tabel dan r hitung. Nilai r hitung didapatkan dari pengolahan SPSS. Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel, maka butir item pernyataan dinyatakan valid dan berlaku sebaliknya.

Tabel 1. Hasil pengolahan uji validitas

No	Pernyataan Produk	R		Status
		Hitung	Tabel	
1	Rasanya enak	0,431	0,284	Valid
2	Varian beragam	0,320	0,284	Valid
3	Bentuk menarik	0,360	0,284	Valid
4	Tidak mengandung bahan kimia	0,364	0,284	Valid
5	Tidak mengandung bahan pengawet	0,497	0,284	Valid
6	Harga sesuai dengan rasa	0,365	0,284	Valid
7	Harga terjangkau	0,382	0,284	Valid

8	semua kalangan Harga kompetitif dengan produk lain	0,361	0,284	Valid
9	Desain kemasan menarik	0,331	0,284	Valid
10	Komposisi bahan lengkap	0,115	0,284	Tidak Valid
11	Terdapat tanggal kadaluarsa	0,581	0,284	Valid
12	Pemilihan warna kemasan	0,616	0,284	Valid
13	Terdapat nomor izin PIRT /BPOM RI pada kemasan Pemasaran	0,468	0,284	Valid
14	Mudah diperoleh	0,376	0,284	Valid
15	Kemudahan informasi produk	0,387	0,284	Valid

Pada tabel 1. hasil uji validitas kuesioner didapatkan hasil, dari 15 item pernyataan terdapat 14 item pernyataan valid dan 1 item pernyataan tidak valid. Item pernyataan yang tidak valid kemudian dihapus dari pengolahan data berikutnya karena dianggap tidak terlalu penting terhadap hasil olahan bandeng Sidoarjo.

Setelah uji validitas, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas pada penelitian ini, juga menggunakan *Software* SPSS 17.0. Indikator pengukuran reliabilitas dibagi menurut tingkat reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut, jika *Cronbach's Alpha*: 0,8 – 1,0 (Reliabilitas baik); 0,6 – 0,799 (Reliabilitas diterima); Kurang dari 0,6 (Reliabilitas kurang baik).

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

No	Indikator	Responden	Jml Item	<i>Cronbach's Alpha</i>	Status
1	Produk	50	5	0,803	Reliabel
2	Harga	50	3	0,855	Reliabel
3	Kemasan	50	4	0,746	Reliabel
4	Pemasaran	50	2	0,823	Reliabel

Pada Tabel 2. hasil uji reliabilitas menggunakan 4 indikator diantaranya produk, harga, kemasan, dan pemasaran. Nilai *Cronbach's Alpha* masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel. Berdasarkan kriteria penilaian untuk reliabilitas, seluruh data reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,6$ dan berada di kriteria reliabilitas baik dan dapat diterima.

Pembentukan Matriks House of Quality

Tahap berikutnya dari penelitian ini adalah melakukan pengolahan data dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Langkah awal dalam melakukan pengolahan data dengan QFD adalah melakukan pengkodean terhadap indikator setiap atribut pernyataan. Pengkodean dilakukan untuk mempermudah

peneliti dalam pembentukan matriks QFD, sehingga dalam melakukan input data *customer needs* tidak membutuhkan ruang yang besar. Adapun pengkodean dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3. Pengkodean untuk setiap atribut pernyataan

No	Indikator	Pernyataan	Kode Atribut
1		Rasanya enak	P1
2		Varian beragam	P2
3		Bentuk menarik	P3
4	Produk	Tidak mengandung bahan kimia	P4
5		Tidak mengandung bahan pengawet	P5
6		Harga sesuai dengan rasa	H1
7	Harga	Harga terjangkau semua kalangan	H2
8		Harga kompetitif dengan produk lain	H3
9		Desain kemasan menarik	K1
10		Terdapat tanggal kadaluarsa	K2
11	Kemasan	Pemilihan warna kemasan	K3
12		Terdapat nomor izin PIRT /BPOM RI pada kemasan	K4
13		Mudah diperoleh	M1
14	Pemasaran	Kemudahan informasi produk	M2

Tahap berikutnya penentuan *true customer needs* dilakukan perhitungan dari nilai *Weighted Average Performance* (WAP) terhadap kualitas olahan bandeng Sidoarjo dan kepuasan pelanggan untuk mengidentifikasi atribut kuat dan atribut lemah, serta seberapa besar tingkat kepentingan masing-masing atribut pelanggan. Kualitas olahan Bandeng Sidoarjo merupakan nilai yang ditunjukkan oleh nilai gap antara harapan dan kenyataan dari setiap atribut kebutuhan. Nilai harapan yang digunakan adalah nilai kepuasan pelanggan terhadap produk Bandeng Juwana. Kualitas Bandeng Sidoarjo akan bernilai positif jika Bandeng Sidoarjo yang diterima pelanggan sesuai atau melebihi harapan pelanggan. Namun, nilai kualitas Bandeng Sidoarjo akan negatif jika Bandeng Sidoarjo yang diterima pelanggan tidak sesuai dengan harapan pelanggan. Nilai WAP dan gap untuk setiap atribut kebutuhan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengolahan data Kuesioner

No	Kode Atribut	WAP Harapan	WAP Kenyataan	GAP	WAP Kepentingan
1	P1	4,1	2,98	-1,12	4,38
2	P2	4,12	3,38	-0,74	4,26
3	P3	4,02	3,06	-0,96	4,14
4	P4	3,84	2,92	-0,92	4,22
5	P5	3,76	3,24	-0,52	3,86
6	H1	4,1	3,22	-0,88	4,32
7	H2	4,04	3,02	-1,02	4,04
8	H3	2,98	3,2	0,22	4,16

9	K1	3,9	3,32	-0,58	4,04
10	K3	4,18	3,16	-1,02	4,26
11	K4	4,06	2,92	-1,14	4,14
12	K5	4,14	3,42	-0,72	4,2
13	M1	3,98	2,92	-1,06	4,02
14	M2	4,18	3,26	-0,92	4,26

Berdasarkan Tabel 4. didapatkan perhitungan nilai gap untuk setiap atribut *customer needs*. Didapatkan nilai gap bernilai positif untuk atribut dengan kode H3 yaitu harga kompetitif dengan produk lain. Nilai gap bernilai positif menandakan bahwa atribut sudah sesuai dengan harapan pelanggan. Terdapat 13 atribut yang tidak sesuai dengan harapan pelanggan ditandai dengan nilai gap bernilai negatif.

Selanjutnya, dilakukan penentuan nilai *goal* dengan mempertimbangkan tingkat kepentingan tiap-tiap atribut dan kesanggupan perusahaan dalam pemenuhan *customer needs*. Penentuan *goal* merupakan besarnya sasaran akhir yang ingin dicapai oleh perusahaan untuk meningkatkan kualitas produknya dengan memenuhi kepuasan pelanggan. Sasaran ditentukan berdasarkan penilaian dari tim pengembang. Goal dapat diukur dengan skala 1 sampai 4, (1 = sangat tidak memuaskan), (2 = Tidak memuaskan), (3 = lebih memuaskan), (4 = sangat memuaskan). Kemudian dilakukan perhitungan *improvement ratio* dengan membagi nilai *goal* dan nilai kepuasan pelanggan terhadap produk.

Nilai *sales point* menunjukkan atribut yang perlu mendapat tindakan perbaikan dalam usaha meningkatkan kemampuan kompetitif dari produk. Terdapat 3 kriteria nilai *sales point* diantaranya 1 (Tidak memiliki *sales point*); 1,2 (*sales point* sedang); 1,5 (*sales point* kuat).

Nilai *raw weight* menunjukkan seberapa besar perbaikan produk yang harus dilakukan. Cara untuk melakukan perhitungan raw weight adalah sebagai berikut:

$$Raw\ Weight = Importance\ to\ Customers * Improvement\ Ratio * Sales\ Point$$

$$Improvement\ Ratio * Sales\ Point$$

Cara untuk menghitung nilai *Normalized Raw Weight* adalah:

$$Normalized\ Raw\ Weight = \frac{Raw\ Weight}{Total\ Raw\ Weight}$$

Pada Tabel 5. dapat dilihat hasil perhitungan matriks perencanaan dari setiap atribut.

Tabel 5. Matriks Perencanaan

No	Need Statement	Customer Satisfaction Performance	Importance to customer	Goal	Improvement Ratio	Sales Point	Raw Weight	Normalized Raw Weight
1	P1	2,98	4,38	3	1,01	1,5	6,61	0,078
2	P2	3,38	4,26	4	1,18	1,2	6,05	0,071

3	P3	3,06	4,14	4	1,31	1	5,41	0,064				
4	P4	2,92	4,22	3	1,03	1,2	5,20	0,061				
5	P5	3,24	3,86	4	1,23	1,5	7,15	0,084				
6	H1	3,22	4,32	4	1,24	1,5	8,05	0,095	Pemilihan warna kemasan	Desain	T5	9
7	H2	3,02	4,04	4	1,32	1,2	6,42	0,076		Pemasaran	T4	9
8	H3	3,2	4,16	4	1,25	1,2	6,24	0,073	Terdapat tanggal kadaluarsa	Desain	T5	9
9	K1	3,32	4,04	3	0,90	1,2	4,38	0,052		kemasan		
10	K3	3,16	4,26	4	1,27	1,5	8,09	0,095	Terdapat nomor izin PIRT /BPOM RI pada kemasan	Pemasaran	T4	9
11	K4	2,92	4,14	3	1,03	1	4,25	0,050		Desain	T5	9
12	K5	3,42	4,2	4	1,17	1,2	5,89	0,069	Mudah diperoleh	kemasan		
13	M1	2,92	4,02	3	1,03	1,2	4,96	0,058	Kemudahan informasi produk	Pemasaran	T4	9
14	M2	3,26	4,26	4	1,23	1,2	6,27	0,074		Pemasaran	T4	9

Selanjutnya, penulis bersama dengan UMKM mengidentifikasi kebutuhan teknis yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan. Karakter teknis ini didapatkan dengan mendeskripsikan komponen-komponen penyusun produk dan hal lain terkait produk yang dapat diukur. Karakteristik teknis ini, secara langsung berhubungan dengan persepsi pelanggan. Setelah ditentukan karakter teknis, maka dilakukan penentuan seberapa kuat hubungan antara *customer needs* dan karakteristik teknis.

Tabel 6. Nilai Hubungan Customer Needs dengan Karakteristik Teknis

Customer Needs	Karakteristik Teknis	Kode	Nilai
Rasanya enak	Kualitas bahan baku	T1	9
	Kualitas bahan tambahan	T2	9
	Pemasaran	T4	3
	Alat produksi	T7	9
Varian beragam	Kualitas bahan tambahan	T2	1
	Pemasaran	T4	3
Bentuk menarik	Pemasaran	T4	3
	Pemasaran	T4	9
Tidak mengandung bahan kimia	Kandungan bahan tambahan	T6	9
	Pemasaran	T4	9
Tidak mengandung bahan pengawet	Kandungan bahan tambahan	T6	9
	Kualitas bahan baku	T1	9
Harga sesuai dengan rasa	Kualitas bahan tambahan	T2	9
	Pemasaran	T4	9
Harga terjangkau semua kalangan	Pemasaran	T4	9
	Pemasaran	T4	9
Harga kompetitif dengan produk lain	Pemasaran	T4	9
	Pemasaran	T4	9
Desain kemasan menarik	Pemasaran	T4	9
	Penggunaan	T3	1

Setelah menentukan nilai hubungan *customer needs* dengan karakter teknis, selanjutnya adalah penentuan tingkat kesulitan dari setiap karakter teknis. Penentuan tingkat kesulitan dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan UMKM dalam menetapkan karakteristik teknis yang telah dibuat. Skala kesulitan yang digunakan 1 sampai 4, (1 = sangat mudah), (2 = mudah), (3 = sulit), (4 = sangat sulit). Berdasarkan skala kesulitan tersebut, maka dapat ditentukan tingkat kesulitan karakteristik teknis.

Tabel 7. Tingkat Kesulitan Karakteristik Teknis

No	Karakter Teknis	Tingkat Kesulitan
1	Kualitas bahan baku	3
2	Kualitas bahan tambahan	3
3	Penggunaan bahan kemasan	2
4	Pemasaran	4
5	Desain kemasan	2
6	Kandungan bahan tambahan	1
7	Alat produksi	4

Tahap berikutnya adalah penentuan kontribusi. Kontribusi dinyatakan sebagai nilai prioritas terhadap seluruh usaha pemenuhan keputusan pelanggan yang akan diberikan oleh perusahaan. Nilai kontribusi didapatkan dari hasil perkalian keterkaitan karakteristik teknik dengan *normalize raw weight* dalam satu variabel karakteristik teknis.

Tabel 8. Nilai Kontribusi dan Normalisasi Kontribusi

Kode	Karakter Teknis	Nilai Kontribusi	Normalisasi Kontribusi
T1	Kualitas bahan baku	1,577	0,102
T2	Kualitas bahan tambahan	1,648	0,107
T3	Penggunaan bahan kemasan	0,052	0,003
T4	Pemasaran	7,722	0,501
T5	Desain kemasan	2,394	0,155
T6	Kandungan bahan tambahan	1,305	0,085
T7	Alat produksi	0,722	0,047

Setelah nilai kontribusi didapatkan, dilakukan penentuan *ranking* sebagai dasar penentuan perbaikan dari setiap karakteristik teknis. Prioritas perbaikan digunakan untuk menentukan karakteristik teknis yang memerlukan perhatian terlebih dahulu. Penentuan *ranking* ini dilakukan berdasarkan nilai kontribusi terbesar. Pada Tabel 9. dapat dilihat hasil penentuan *ranking*.

Tabel 9. Ranking Karakteristik Teknis

Ranking	Karakter Teknis
1	Pemasaran
2	Desain kemasan
3	Kualitas bahan tambahan
4	Kualitas bahan baku
5	Kandungan bahan tambahan
6	Alat produksi
7	Penggunaan bahan kemasan

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan kebutuhan dan harapan pelanggan berdasarkan matriks *House of Quality* dapat dilihat terdiri dari 4 indikator antara lain produk, harga, kemasan, dan pemasaran. Sedangkan kriteria yang digunakan sebanyak 14 kriteria. Prioritas pengembangan berdasarkan *House of Quality* adalah pemasaran, desain kemasan, kualitas bahan tambahan, kualitas bahan baku, kandungan bahan tambahan, alat produksi, dan penggunaan bahan kemasan.

REFERENSI

- Andreassen, Tor W. (2004). *Satisfaction, loyalty and reputation as indictator of castumer orientation in the public sector*. NORWAY: Magma.
- ASI. (2003). *Benefit of QFD.*, www.ASIUSA.com.
- Ayu Rai. (2010). *Metode-metode untuk penilaian kinerja*. Surabaya: UNNAR.
- Beckford, John L.W. (2002). *Quality function deployment*. New York: Roulledge.
- Bernard Widjaya. (2009). *Life style marketing*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Bethe L., Lawrence. (1962). *Industrial organization and management*. Japan: Toshu Insatsu.
- Cohen, Lou. (1995). *Quality function deployment : How to make QFD work of you*. New York: Wesley Publishing Company.
- TonyWijaya. (2011). *Manajemen kualitas jasa*. Yogyakarta: PT. Index.
- Uswatun Hasanah. (2007). *Penerapan konsep quality function deployment (QFD) dalam meningkatkan kualitas dan mengembangkan produk sepeda motor honda karisma 125D*. Laporan Penelitian. UNNES Semarang.
www.bi.go.id