

USULAN PERBAIKAN DESAIN KEMASAN STICK STRAWBERRY KENCANA MAS MENGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*

¹Krinta Alisa, ²Muhammad Iqbal, ³Sari Wulandari

¹²³Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University
¹krintaalisa3@gmail.com, ²muhiqbal@telkomuniversity.ac.id, ³sari.wulandari42@gmail.com

Abstrak—Kencana Mas adalah salah satu UKM di Kota Bandung yang memproduksi makanan kecil atau camilan. Salah satu produk olahan yang menjadi andalan dari UKM Kencana Mas adalah Stick Strawberry. UKM Kencana Mas memiliki kendala dalam memasarkan produk olahannya ke pasar yang lebih luas. Salah satu penyebabnya adalah kemasan produk yang belum memenuhi standar dan masih kurang sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan desain kemasan Stick Strawberry Kencana Mas dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penelitian dilakukan dengan mewawancarai pelanggan, pengumpulan *voice of customer*, penyebaran kuesioner, perhitungan *gap*, penentuan karakteristik teknis, pembuatan matriks *House of Quality*, pengembangan konsep rancangan, penentuan *critical part*, pembuatan matriks *part deployment*, dan perancangan desain visual kemasan Stick Strawberry Kencana Mas. Usulan perbaikan desain kemasan yang dihasilkan adalah kemasan berbentuk tabung dengan bahan plastik mika yang menggunakan kombinasi warna merah dan merah muda, menggunakan *font* tulisan Mesquite Std, *brand* BetyBerry, desain label kemasan dalam bentuk *sticker* dan kemasan ukuran *small*. Posisi merek dan logo diletakkan pada bagian depan kemasan dan untuk informasi produk pada bagian belakang kemasan.

Kata kunci: perancangan, kemasan, *Quality Function Deployment* (QFD)

I. PENDAHULUAN

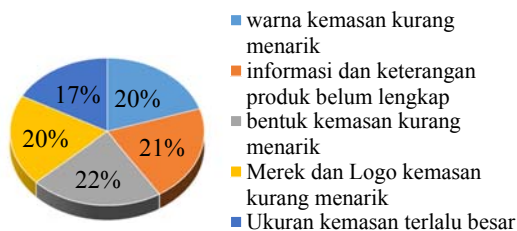
Usaha kecil dan menengah (UKM) memiliki peranan penting di dalam perekonomian di Indonesia. Hal ini karena besarnya lapangan kerja yang dapat disediakan sektor ini. Secara umum UKM di Indonesia berbentuk industri yang beroperasi pada level rumahan dengan teknologi rendah dan tenaga kerja yang berpendapatan dan berkemampuan rendah. Jenis usaha UKM di Indonesia terdiri dari pertanian, pertambangan rakyat dan penggalian, industri kecil dan kerajinan rumah tangga, konstruksi, *real estate* dan persewaan [1]. Di Indonesia UKM sudah tersebar di berbagai daerah, keberadaan UKM sangat dominan terutama di Pulau Jawa, khususnya di Kota Bandung. Salah satu UKM di Kota Bandung yang memproduksi makanan kecil atau camilan yaitu UKM Kencana Mas. UKM Kencana Mas merupakan kelompok yang berprofesi sebagai petani yang berada di kawasan Ciwidey

yang memiliki tugas untuk mengembangkan dan mengelola hasil pertanian. UKM Kencana Mas ini dikelola oleh Ibu Bety Veronica, beliau merupakan pengelola dan penggerak dalam kelompok usaha pengolahan hasil tani dan memberikan ilmu dan pengetahuannya di bidang pertanian kepada masyarakat sekitar yang menjadi anggota dari kelompok tersebut. Produk olahan hasil pertanian dari UKM Kencana Mas antara lain : Stick Strawberry, Stick Jagung, Kerupuk Nangka, Kerupuk Wortel, Kerupuk Strawberry, Abon Jamur, Dodol Labu, dan Dodol Strawberry. Salah satu tujuan dari usaha pengolahan hasil pertanian ini adalah untuk ekspansi pasar dan memperkenalkan produknya kepada masyarakat luas serta mampu bersaing dengan produk makanan olahan yang berdedar di pasaran.

Saat ini, produk UKM Kencana Mas masih dipasarkan di toko-toko, warung dan rumah makan di sekitar rumah produksi Kencana Mas. Alasan mengapa produk Stick Strawberry masih belum dikenal luas oleh masyarakat, karena produk ini belum bisa dipasarkan ke toko-toko yang lebih besar. Mengamati produk makanan olahan yang beredar di pasaran saat ini memang jauh lebih bervariasi dan memiliki *daya saing* yang cukup tinggi. Untuk itu, diperlukan usaha untuk menghadapi persaingan tersebut dengan salah satu caranya adalah dengan membuat desain kemasan (*packaging*). Kemasan sangatlah penting untuk menarik minat konsumen, desain kemasan yang menarik akan mempengaruhi tindakan konsumen baik secara sadar maupun tanpa disadari [2].

Kemasan menjadi salah satu cara untuk menghadapi persaingan karena desain kemasan yang menarik akan membuat konsumen memilih produk yang ditawarkan, kemasan juga berperan besar terhadap promosi sebuah produk, dan desain kemasan yang menarik bisa membuat persepsi yang berbeda atas sebuah produk yang nantinya akan berujung pada pembelian dan dapat memperoleh kesuksesan dalam penjualan [3]. Dari hasil survei pendahuluan tentang kemasan produk Stick Strawberry Kencana Mas melalui penyebaran kuesioner kepada 20 responden, sebanyak 90% dari responden menyatakan bahwa kemasan produk Stick Strawberry Kencana Mas tidak menarik. Responden pada survei pendahuluan ini merupakan anak muda yang menjadi konsumen produk Stick Strawberry Kencana Mas dengan *range* umur 17 – 23 tahun.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan (Gambar 1), dapat disimpulkan bahwa produk Stick Strawberry Kencana Mas harus melakukan perbaikan pada kemasannya agar dapat menarik konsumen untuk membeli produknya dan memasarkan produknya ke toko-toko yang lebih besar. Metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment*. Metode ini dipilih karena QFD berbasis pada kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut, dan memperbaiki kualitas yang dapat memungkinkan perusahaan untuk memenuhi harapan pelanggannya. Pelanggan yang dimaksud pada penelitian ini adalah *end user* dan distributor, yang mana *end user* adalah konsumen akhir dari produk Stick Strawberry Kencana Mas dan *supplier* adalah badan usaha yang memasarkan produk Stick Strawberry dalam jangka waktu tertentu.



Gambar 1 Hasil Survei Pendahuluan Konsumen Stick Strawberry Kencana Mas

II. LANDASAN TEORI

A. Pengemasan (*Packaging*)

Pengemasan adalah kegiatan mendesain dan memproduksi wadah atau pembungkus produk. Kemasan dapat berupa wadah utama produk, kemasan sekunder yang dibuang pada saat produknya digunakan (karton pembungkus) kemasan yang dikhususkan untuk menyimpan, mengidentifikasi, dan mengirim produknya [4].

B. Unsur Kemasan

Unsur pada kemasan antara lain [5] :

1. Warna

Warna merupakan salah satu unsur yang menghasilkan *daya tarik visual*. Konsumen melihat warna jauh lebih cepat dari pada melihat bentuk atau rupa, dan warnalah yang pertama kali dilihat pada produk. Ada beberapa fungsi warna dalam kemasan yaitu :

- Untuk identifikasi
- Untuk menciptakan suatu citra
- Untuk meningkatkan minat

2. Bahan

Beberapa macam bahan yang bisa digunakan untuk kemasan, antara lain :

- Kertas
- Botol
- Alumunium *fOil*
- Plastik
- Logam

3. Bentuk

Bentuk dari kemasan merupakan pendukung utama terciptanya daya tarik visual. Bentuk kemasan biasanya ditentukan oleh sifat dari produk, pertimbangan mekanis, kondisi penjualan, pertimbangan pemajangan dan cara penggunaan. Berikut ini adalah hal-hal yang harus diperhatikan dalam sebuah kemasan :

- Bentuk kemasan yang sederhana
- Bentuk yang teratur
- Bentuk yang seimbang dan
- Bentuk kemasan yang mudah terlihat

4. Ukuran

Ukuran kemasan tergantung pada produk yang akan dikemas, baik untuk ukuran panjang, lebar, tipis maupun tebal.

5. Merek atau logo

Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam menetapkan rupa merek dagang adalah sebagai berikut :

- Sejarah
- Identitas
- Komunikatif

6. Label

Label merupakan pesan informatif tertulis yang harus berdasarkan kepada fakta tentang suatu produk.

C. *Quality Function Deployment* (QFD)

QFD didefinisikan sebagai suatu metode untuk mentransformasikan keinginan pelanggan ke dalam persyaratan teknis yang sesuai pada setiap tahap siklus hidup suatu produk ke konsep produk kemudian penjualan dan layanan [6]. QFD juga merupakan metode terstruktur yang digunakan dalam proses perencanaan dan pengembangan produk untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta mengevaluasi suatu produk dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen [7]. QFD mempunyai beberapa manfaat antara lain [8]:

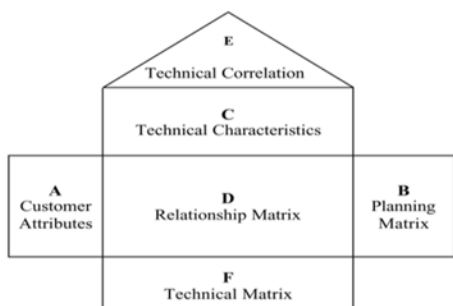
- Rancangan produk dapat diutamakan dan dipusatkan pada kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga menjadi lebih mudah untuk dipahami.
- Dapat menganalisa kinerja layanan perusahaan terhadap para pesaingnya dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.
- Dapat memusatkan pada upaya rancangan keseluruhan sehingga akan mengurangi waktu proses perencanaan suatu produk atau jasa yang baru.
- Dapat mengurangi frekuensi perubahan suatu desain setelah dikeluarkan sehingga akan mengurangi biaya untuk memperkenalkan desain yang baru.
- Dapat mendorong adanya suatu tim kerja sama antar departemen.
- Sebagai suatu cara atau dasar yang cukup baik dalam pengambilan keputusan.

Berikut adalah penjelasan umum dari masing-masing bagian pada Gambar 2:

1. Bagian A : Matriks Kebutuhan Pelanggan

Berisi data atau informasi terstruktur mengenai kebutuhan dan keinginan pelanggan. Data ini pada umumnya

didapatkan berdasarkan hasil riset pemasaran yang dapat dilakukan dengan cara survei, wawancara, *focus group discussion* dan teknik lainnya.

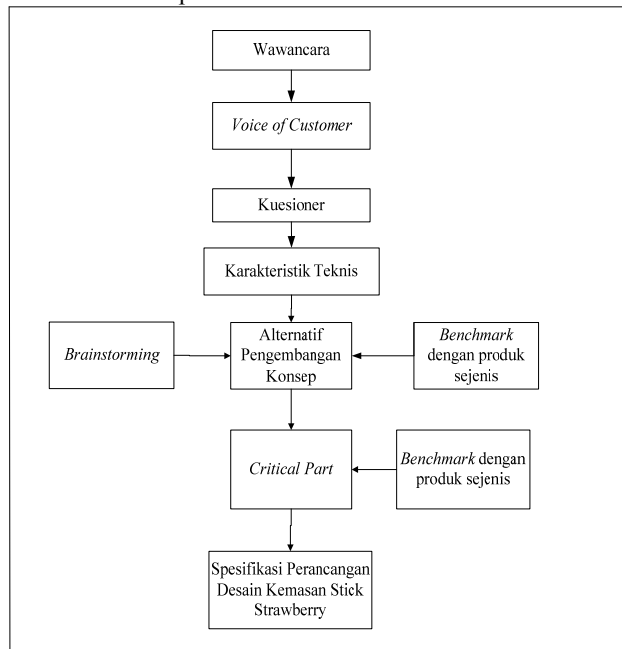


Gambar 2 *House of Quality* (HOQ)
(Sumber : Cohen, 1995)

2. Bagian B : Matriks Perencanaan
Berisi data kuantitatif yang terdiri dari beberapa informasi yaitu sebagai berikut:
 - a) Tingkat kepentingan masing-masing atribut.
 - b) Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa yang selama ini digunakan dan dibandingkan dengan produk atau jasa pesaing.
 - c) Sasaran atau target dan rasio pengembangan yang ingin dicapai oleh pihak perusahaan.
 - d) Tingkat kepentingan atribut yang sudah diperhitungkan secara keseluruhan.
3. Bagian C : Karakteristik Teknis
Bagian ini terdiri dari data atau kemampuan perusahaan mengenai produk atau jasa yang akan dikembangkan. Data tersebut merupakan respon atau tanggapan dari pihak perusahaan mengenai di bagian mana perusahaan melakukan penerapan metode yang mungkin untuk direalisasikan dalam usaha memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan.
4. Bagian D : Matriks Hubungan
Bagian ini merupakan hubungan kekuatan antara kebutuhan pelanggan dan karakteristik teknis yang diterjemahkan menjadi suatu simbol dan nilai yang menyatakan kekuatan hubungan tersebut.
5. Bagian E : Korelasi Karakteristik Teknis
Bagian ini merupakan penilaian hubungan antara masing-masing karakteristik teknis.
6. Bagian F : Matriks Teknis
Bagian ini terdiri dari 3 informasi yaitu :
 - a) Hasil perhitungan tingkat prioritas masing-masing karakteristik teknis sehingga dapat ditentukan atribut mana yang harus dikembangkan terlebih dahulu.
 - b) Data atau informasi mengenai kemampuan perusahaan dibandingkan dengan produk sejenis yang dianggap lebih baik.
 - c) Tingkat (level) kemampuan perusahaan yang menjadi target dari perusahaan.

III METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Konseptual



Gambar 3 Model Konseptual

Penelitian dimulai dengan kegiatan identifikasi atribut kebutuhan yang didapat melalui wawancara untuk menggali *voice of customer*. Penggalan *voice of customer* kemudian diolah dan akan menghasilkan karakteristik teknis. Tahapan selanjutnya adalah perancangan matrik HoQ pada QFD iterasi 1, tahapan dari QFD iterasi 1 antara lain:

- 1). Matriks kebutuhan pelanggan, berisikan *customer needs* yang didapat dari metode wawancara.
- 2). Matriks perencanaan, untuk mengindikasikan tingkat kepentingan dan kepuasan dari kebutuhan pelanggan
- 3). Karakteristik teknis
- 4). Matriks hubungan
- 5). Korelasi karakteristik teknis.
- 6). Matriks teknis

Tahapan selanjutnya adalah pengembangan konsep yang dikembangkan dengan metode *morphological chart* dan dilanjutkan dengan pemilihan konsep. Setelah dilakukan pengembangan konsep maka dapat ditentukan *critical part* dari konsep yang telah terpilih. Tahap berikutnya adalah penentuan target dari setiap *critical part* yang didapat dari benchmark dengan produk sejenis serta mempertimbangkan kemampuan dari perusahaan dalam memenuhi target yang telah ditetapkan.

IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

A. Pengumpulan Data

Pengidentifikasi atribut kebutuhan dilakukan dengan cara penggalan *Voice of Customer*. *Voice of Customer* diperoleh melalui wawancara dengan pelanggan produk Stick

Strawberry Kencana Mas. Tahapan selanjutnya dilakukan pengumpulan data tingkat harapan, kenyataan, dan kepentingan atribut kebutuhan kemasan menggunakan kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2014 sampai 6 November 2014. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung, dan kuesioner yang berhasil disebar dan dikumpulkan adalah sebanyak 50 kuesioner.

B. QFD Iterasi 1

a. *Voice of Customer*

Voice of Customer Atribut kebutuhan tersebut dikelompokkan berdasarkan unsur-unsur kemasan, yaitu warna, bahan, bentuk, ukuran, merek/logo, dan label. Hasil identifikasi atribut kebutuhan tersebut berjumlah 27 atribut (Tabel I).

TABEL I
ATRIBUT KEBUTUHAN KEMASAN

Unsur Kemasan	Atribut Kebutuhan Kemasan Stick strawberry Kencana Mas
Warna	Kemasan menggunakan warna yang sesuai dengan karakteristik produk
	Kemasan menggunakan warna yang menarik (merah, merah muda)
	Kemasan menggunakan warna yang cerah
	Kemasan menggunakan kombinasi warna
Bahan	Kemasan menggunakan bahan yang dapat melindungi produk
	Ketebalan bahan kemasan
Ukuran	Kemasan memiliki ukuran yang sesuai dengan produk yang dikemas
	Ketersediaan varian kemasan
Bentuk	Kemasan memiliki bentuk yang sesuai dengan produk
	Kemasan memiliki bentuk yang khas (tabung, kotak, <i>standing pouch</i>)
Merek / Logo	Posisi merek/logo produk mudah dibaca
	Font merek/logo dibuat menarik
	Kemasan menggunakan logo yang menarik
	Kemasan menggunakan <i>brand</i> yang mudah diingat
	Tata letak penulisan merek/logo serta keterangan lainnya yang sesuai agar mudah dibaca
	Desain kemasan dicetak langsung buka dalam bentuk stiker
Label	Kemasan mencantumkan alamat produsen
	Kemasan mencantumkan berat bersih produk
	Kemasan mencantumkan kode produksi
	Kemasan mencantumkan bahan baku produk
	Kemasan mencantumkan nilai gizi produk
	Kemasan mencantumkan keterangan halal
	Kemasan mencantumkan keterangan tanggal kadaluarsa
	Kemasan mencantumkan <i>barcode</i> produk
	Kemasan mencantumkan BPOM
	Kemasan nyaman untuk dipegang
	Kemasan mudah untuk dibawa

b. Karakteristik Teknis

Identifikasi karakteristik teknis dilakukan terhadap *customer needs*, dan dari identifikasi tersebut didapatkan 22 karakteristik teknis (Tabel II).

TABEL II
KARAKTERISTIK TEKNIS

<i>Voice of Customer</i>	Karakteristik Teknis
Kemasan menggunakan warna yang sesuai dengan karakteristik produk	kesesuaian warna
Kemasan menggunakan warna yang menarik (merah, merah muda)	varian warna
Kemasan menggunakan warna yang cerah	varian warna
Kemasan menggunakan kombinasi warna	varian warna
Kemasan menggunakan bahan yang dapat melindungi produk	varian bahan
Ketebalan bahan kemasan	dimensi bahan
Kemasan memiliki ukuran yang sesuai dengan produk yang dikemas	dimensi kemasan
Ketersediaan varian kemasan	varian ukuran
Kemasan memiliki bentuk yang sesuai dengan produk	varian bentuk
Kemasan memiliki bentuk yang khas (tabung, kotak, <i>standing pouch</i>)	varian bentuk
Posisi merek/logo produk mudah dibaca	dimensi merek/logo
Font merek/logo dibuat menarik	jenis font
Kemasan menggunakan logo yang menarik	varian gambar
Kemasan menggunakan <i>brand</i> yang mudah diingat	<i>brand</i>
Tata letak penulisan merek/logo serta keterangan lainnya yang sesuai agar mudah dibaca	dimensi merek/logo
Desain kemasan dicetak langsung buka dalam bentuk stiker	cetak langsung kemasan
Kemasan mencantumkan alamat produsen	alamat produsen
Kemasan mencantumkan berat bersih produk	berat bersih produk
Kemasan mencantumkan kode produksi	kode produksi
Kemasan mencantumkan bahan baku produk	bahan baku produk
Kemasan mencantumkan nilai gizi produk	nilai gizi
Kemasan mencantumkan keterangan halal	keterangan halal
Kemasan mencantumkan keterangan tanggal kadaluarsa	keterangan kadaluarsa
Kemasan mencantumkan <i>barcode</i> produk	<i>barcode</i>
Kemasan mencantumkan BPOM	BPOM
Kemasan nyaman untuk dipegang	dimensi kemasan
Kemasan mudah untuk dibawa	dimensi kemasan

c. Pengembangan Konsep

Pengembangan konsep dilakukan menggunakan metode *morphological chart* yang merupakan metode untuk menghasilkan ide-ide secara analitis dan sistematis serta memvisualisasikan kebutuhan fungsional dan menggali alternatif-alternatif lain, serta kombinasi yang memungkinkan untuk mencapai fungsi tersebut [9]. Langkah selanjutnya adalah pengisian tabel penyaringan konsep, untuk melakukan penyaringan konsep hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah menentukan konsep referensi. Konsep yang dijadikan bahan referensi didapatkan dari hasil *benchmarking* dari produk sejenis yang dianggap lebih baik. Setelah dibuat tabel pemilihan konsep, maka langkah selanjutnya adalah *concept screening* dan *concept scoring*. Berdasarkan hasil dari *matrix concept scoring*, konsep 2 terpilih menjadi konsep yang akan dikembangkan (Tabel III).

Konsep 2 dipilih karena memiliki nilai total tertinggi jika dibandingkan dengan dua konsep lainnya.

TABEL III
KONSEP TERPILIH

Spesifikasi Kemasan	Konsep 2
Warna	Kombinasi warna merah dan muda
Gambar	<i>Print out</i> Gambar buah stroberi
Bahan	Plastik mika
Bentuk	Tabung
Ukuran	<i>Small</i>
Brand	<i>BetyBerry</i>
Logo	<i>Name only</i>
Posisi informasi produk	Posisi merek/logo di depan, keterangan produk di belakang
Font tulisan	<i>Mesquite Std</i>

C. QFD Iterasi 2

a. Critical Part

Penentuan *critical part* bertujuan untuk mengetahui item-item atau part teknis yang berhubungan dan bisa mengukur technical requirement yang ingin dicapai. *Critical part* dari masing-masing karakteristik teknis dapat dilihat pada Tabel IV.

TABEL IV
CRITICAL PART

Karakteristik Teknis	Part Specification
Varian warna	jenis tinta
Dimensi kemasan	tinggi kemasan
	diameter kemasan
Varian bentuk	Jenis bentuk kemasan
	panjang merek
Dimensi merek/logo	lebar merek
	panjang logo
	lebar logo
	jenis font
Varian bahan	jenis bahan
Kesesuaian warna	jenis tinta
	jenis font
Keterangan kadaluarsa	ukuran font
	posisi informasi produk
	jenis gambar
	jenis tinta
Berat bersih produk	jenis tinta
	jenis font
	ukuran font
	posisi informasi produk
Cetak langsung kemasan	jenis tinta
	jenis cetakan label
Kode produksi	jenis tinta
	jenis font
	ukuran font
	posisi informasi produk
Varian ukuran	tinggi kemasan
	diameter kemasan
Nilai gizi	jenis tinta
	jenis font
Nilai Gizi	ukuran font
	posisi informasi produk

Karakteristik Teknis	Part Specification
BPOM	jenis tinta
	jenis font
	ukuran font
	posisi informasi produk
Ukuran font	Jenis font
Barcode	jenis tinta
	posisi informasi produk
	Jenis brand
Brand	ukuran font
	jenis tinta
	Jenis font
Dimensi bahan	ketebalan bahan

V. ANALISIS DATA DAN REKOMENDASI

A. Analisis Pengolahan Data QFD Iterasi 1

a. Analisis Customer Needs

Penentuan *customer needs* didapat berdasarkan hasil dari perhitungan *Weighted Average Performance (WAP)*. Perhitungan dilakukan pada setiap kategori tingkat harapan, tingkat kepentingan, dan kenyataan. Setelah didapat hasil WAP dari ketiga kategori tersebut, maka dapat diketahui atribut mana yang memiliki nilai gap terbesar. Nilai gap negatif menandakan bahwa kemasan eksisting Stick Strawberry tidak sesuai dengan harapan pelanggan, maka perlu dilakukan peningkatan pada setiap atribut kemasan tersebut

b. Analisis Karakteristik Teknis

Karakteristik teknis didapat dari input *customer needs*. Karakteristik yang sudah didapat, ditentukan *direction of goodnessnya*, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai kontribusi dan penentuan *ranking*. Selanjutnya, keseluruhan karakteristik tersebut ditentukan atribut mana yang menjadi prioritas untuk dilakukan perbaikan (Tabel V).

c. Analisis Pengembangan dan Penentuan Konsep

Pengembangan konsep dilakukan agar bisa memunculkan ide-ide kreatif dan bisa memunculkan alternatif-alternatif konsep untuk menjadi gambaran perkiraan pada produk yang akan dikembangkan. Untuk penentuan konsep dilakukan dengan dua cara yaitu pencarian konsep secara eksternal dengan metode *benchmarking* dan pencarian konsep secara internal dengan metode *brainstorming*. Langkah selanjutnya adalah penentuan konsep menggunakan metode *morphological chart* yang merupakan metode untuk menghasilkan ide-ide secara analitis dan sistematis serta memvisualisasikan kebutuhan fungsional dan menggali alternatif-alternatif lain, serta kombinasi yang memungkinkan untuk mencapai fungsi tersebut. Konsep alternatif yang dihasilkan dari *morphological chart* adalah sebanyak 3 konsep alternatif. Pada *morphological chart* hanya terdapat 3 konsep, karena jika dibuat lagi beberapa alternatif lainnya maka tidak bisa menghasilkan suatu produk utuh.

Langkah selanjutnya adalah penyaringan konsep dengan metode *concept screening* dan *concept scoring*. Sebelum melakukan *scoring*, hal yang harus ditentukan terlebih dahulu adalah penentuan *selection criteria*. *Selection criteria* untuk pengembangan desain kemasan Stick Strawberry Kencana Mas

antara lain *ease of manufacturing, portability, comfort, Resistance for External Factor, Ease of Storage, Aesthetic Aspect*, dan *Information product*

TABEL V
PRIORITAS PENGEMBANGAN KARAKTERISTIK TEKNIS

Kode	Karakteristik Teknis
K1	Varian warna
K5	Dimensi kemasan
K7	Varian bentuk
K8	Dimensi merek/logo
K9	Jenis font
K3	Varian bahan
K1	Kesesuaian warna
K19	Keterangan halal
K20	Keterangan kadaluarsa
K11	Varian gambar
K14	Alamat produsen
K15	Berat bersih produk
K17	Bahan baku produk
K13	Cetak langsung kemasan
K16	Kode produksi
K6	Varian ukuran
K1	Varian warna
K22	BPOM
K9	Ukuran font
K21	Barcode
K12	Brand
K4	Dimensi bahan

B. Analisis Pengolahan Data QFD Iterasi 2

a. Analisis *Critical Part*

Penentuan *critical part* bertujuan untuk mengetahui item-item atau part teknis yang berhubungan dan bisa mengukur *technical requirement* yang ingin dicapai. Penentuan pengembangan *critical part* didapat berdasarkan perhitungan nilai kontribusi dan *ranking* dari setiap atribut. Ranking didapat dari pengurutan normalisasi kontribusi dari nilai terbesar ke nilai terkecil. Berdasarkan urutan tersebut dapat diketahui bahwa jenis tinta memiliki nilai kontribusi terbesar, untuk itu jenis tinta menjadi prioritas utama dalam pengembangan produk Stick Strawberry Kencana Mas. Untuk prioritas pengembangan *critical part* produk Stick Strawberry Kencana Mas dapat dilihat pada Tabel VI.

TABEL VI
PRIORITAS PENGEMBANGAN CRITICAL PART

Kode	Critical Part
P1	Jenis tinta
P14	Posisi informasi produk
P2	Tinggi kemasan
P3	Diameter kemasan
P4	Jenis bentuk kemasan
P5	Panjang merek
P6	Lebar merek
P7	Panjang logo
P8	Lebar logo
P9	Jenis font
P11	Ukuran font
P10	Jenis bahan
P14	Jenis gambar
P15	Jenis cetakan label
P13	Jenis brand
P16	Ketebalan bahan

C. Analisis Rekomendasi Desain Kemasan

Rekomendasi desain kemasan ditentukan berdasarkan konsep pengembangan yang telah dipilih pada *morphological chart* yang didasarkan oleh beberapa kriteria beserta fungsinya. Konsep yang terpilih untuk dijadikan rekomendasi adalah konsep desain kemasan yang bisa dipenuhi oleh pihak UKM Kencana Mas.

a. Rekomendasi Desain Warna

Konsep warna yang terpilih adalah kombinasi warna merah dan merah muda, dimana warna kemasan dengan kombinasi merah dan merah muda dapat memenuhi beberapa *customer needs*, diantaranya kemasan menggunakan warna yang sesuai dengan karakteristik produk, menggunakan warna yang menarik, menggunakan warna yang cerah, dan menggunakan kombinasi warna.

Alasan pemilihan kombinasi warna merah dan merah muda adalah karena kedua warna tersebut menggambarkan karakteristik dari buah stroberi. Pada umumnya warna merah dan merah muda sering digunakan untuk produk makanan. Pemilihan warna juga didapat berdasarkan dari hasil *benchmark* dengan produk sejenis. Warna kemasan pada produk *benchmarking* adalah merah muda yang menyesuaikan dengan rasa yang ditawarkan dari produk tersebut

b. Rekomendasi Desain Bentuk

Bentuk kemasan yang terpilih adalah tabung, dimana bentuk kemasan tabung dapat memenuhi *customer needs*, diantaranya Kemasan memiliki ukuran yang sesuai dengan produk yang dikemas, Kemasan memiliki bentuk yang sesuai dengan produk, kemasan memiliki bentuk yang khas, kemasan mudah dibawa, dan kemasan mudah disimpan.

Alasan pemilihan kemasan dengan bentuk tabung adalah karena karakteristik produk yang berbentuk stick, sehingga dibutuhkan kemasan yang sesuai dengan karakteristik produk tersebut. Jika menggunakan bentuk kemasan *standing pouch* dan kotak, maka produk yang dikemas akan mudah patah dan tidak terlindungi. Selain itu pemilihan bentuk tabung juga mengacu pada konsep referensi yang didapat dari hasil *benchmark* dengan produk sejenis.

c. Rekomendasi Desain Bahan

Bahan kemasan yang dipilih adalah plastik mika, dimana bahan kemasan dengan plastik mika dapat memenuhi beberapa *customer needs*, diantaranya kemasan menggunakan bahan yang melindungi produk dan kemasan nyaman untuk dipegang.

Alasan pemilihan bahan dengan plastik mika, karena untuk desain kemasan dengan bentuk tabung umumnya menggunakan bahan kemasan tersebut, dan alasan lainnya adalah karena bahan dengan plastik mika sangat mudah untuk didapatkan. Pemilihan bahan dengan plastik mika juga mengacu pada produk *benchmark* dan juga mempertimbangkan kemampuan dari perusahaan dalam memenuhi rekomendasi yang diajukan.

d. Rekomendasi Desain Gambar

Konsep gambar yang terpilih untuk kemasan produk Stick strawberry Kencana Mas adalah gambar buah stroberi. Pemilihan gambar buah stroberi bertujuan untuk membuat kemasan lebih menarik dan menggambarkan rasa yang ditawarkan dari produk tersebut. Salah satu acuan dalam pemilihan gambar adalah berdasarkan benchmark dengan produk sejenis, dimana pada kemasan produk dengan rasa buah stroberi dilengkapi dengan gambar buah stroberi pada bagian kemasan tersebut.

e. Rekomendasi Desain Posisi Informasi Produk

Posisi informasi produk yang terpilih adalah posisi merk dan logo pada bagian depan dan untuk keterangan produk terletak pada bagian belakang kemasan. Rekomendasi diatas dapat mewakili beberapa *customer need*, diantaranya posisi merek/ logo produk mudah dibaca, kemasan menggunakan *brand* yang mudah diingat, tata letak penulisan merek /logo serta keterangan lainnya yang sesuai agar mudah dibaca, serta pencantuman keterangan informasi-informasi produk pada kemasan.

Posisi informasi produk yang terletak pada bagian depan dan belakang kemasan bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam mengetahui informasi produk. Posisi informasi dan keterangan produk diletakkan pada bagian belakang dengan tujuan untuk menghindari penumpukan tulisan pada bagian depan kemasan.

f. Rekomendasi Desain *Font* Tulisan

Jenis font tulisan yang dipilih untuk kemasan produk Stick strawberry Kencana Mas adalah *font* Mesquite Std. *Font* Mesquite Std dapat memenuhi *customer needs*, yaitu *font* merek/logo dibuat menarik. *Font Mesquite Std* dipilih karena bentuknya yang mudah dibaca, rapi, dan cukup banyak digunakan pada kemasan-kemasan produk makanan.

g. Rekomendasi *Brand*

Nama *brand* yang terpilih untuk produk Stick Strawberry adalah BetyBerry, pemilihan *brand* tersebut dibuat berdasarkan brainstorming antara tim pengembang dengan beberapa pelanggan. Selanjutnya mengkonfirmasi beberapa nama pilihan *brand* dengan *owner*, dan *owner* UKM Kencana Mas menyetujui nama *brand* tersebut. *Brand* BetyBerry menjelaskan nama dari pemilik serta produk yang dihasilkannya, yaitu produk olahan stroberi.

h. Rekomendasi Logo

Logo yang terpilih adalah logo kombinasi yang merupakan perpaduan tulisan dan gambar yang menggambarkan kesederhanaan dari UKM. Desain logo dibuat sederhana tapi masih tetap menjelaskan identitas dari UKM tersebut. Tulisan Kencana Mas dibuat agar konsumen lebih mudah mengenali produk.

D. Desain Visual Kemasan Stick Strawberry Kencana Mas



Gambar 4 Rekomendasi Desain Kemasan Stick Strawberry Kencana Mas

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Pada QFD iterasi 1 terdapat 22 karakteristik teknis yang menjadi prioritas, antara lain kesesuaian warna, varian warna, varian bahan, dimensi bahan, dimensi kemasan, varian ukuran, varian bentuk, dimensi merek/logo, ukuran font, jenis font, varian gambar, *brand*, cetak langsung label kemasan, alamat produsen, berat bersih produk, kode produksi, bahan baku produk, nilai gizi, keterangan halal, keterangan kadaluarsa produk, *barcode*, dan BPOM. Pada QFD iterasi 2 terdapat 16 *critical part* yang menjadi prioritas, antara lain jenis tinta, tinggi kemasan, diameter kemasan, jenis bentuk kemasan, panjang merk, lebar merk, panjang logo, lebar logo, jenis *font*, jenis bahan, ukuran *font*, posisi informasi produk, jenis gambar, jenis *brand*, jenis cetakan label, dan ketebalan bahan.
2. Usulan perbaikan desain kemasan Stick Strawberry Kencana Mas ditentukan berdasarkan pertimbangan dari hasil *benchmarking* dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi rekomendasi yang telah diberikan. Rekomendasi akhir yang diusulkan adalah sebagai berikut :
 - a) Kemasan menggunakan kombinasi warna merah dan merah muda
 - b) Kemasan berbentuk tabung
 - c) Kemasan menggunakan bahan dari plastik mika
 - d) Kemasan menggunakan gambar buah stroberi
 - e) Kemasan menggunakan *brand* BetyBerry
 - f) Untuk desain label kemasan dibuat dalam bentuk *sticker*
 - g) Kemasan dibuat dalam ukuran *small*
 - h) Kemasan mencantumkan logo dengan kombinasi gambar dan nama dari Kencana Mas

- i) Kemasan mencantumkan merk dan logo pada bagian depan, dan keterangan lainnya dicantumkan pada bagian belakang yang mencantumkan alamat produsen, berat bersih produk, bahan baku pproduk, kode produksi, keterangan kadaluarsa produk, nilai gizi, keterangan halal, *barcode*, dan BPOM.
- j) Jenis *font* tulisan pada kemasan adalah *Mesquite Std*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adrian, Manikmas. 2003. Perkembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) di Indonesia. Diakses : 24 Oktober 2013. <http://percikanrenungan.blogspot.com/2011/07/pengembangan-usaha-mikro-kecil-dan.html>
- [2] Wirya. 1999. Teori Kemasan (*Packaging*). Diakses: 8 November 2013. <http://thesis.binus.ac.id>
- [3] Gondokusumo, Ryan. 2012. Trik Mendesain Kemasan. Diakses: 8 November 2013. <http://blog.sribu.com/2012/06/04/trik-kemasan-packaging-inspirasi/>
- [4] Kotler, P., Amstrong. 2003. *Packaging*. Diakses : 10 November 2013. <http://library.binus.ac.id>
- [5] Kotler, P. 2003. *Kotler on Marketing*, Simon & Schuester UK Ltd, London.
- [6] Dewi, Bintari Komang Ayu. *Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for service excellence development*
- [7] Cohen, Lou., 1995. *Quality Function Deployment : How to Make QFD Work for You*. Massachussets: Addison Wesley Publishing Compan
- [8] Doug daetz. 1995. *Customer Integration : The QFD Leader Guide For Decision Making, 1st (October 20, 1995)*
- [9] Ulrich, Karl T., dan Eppinger, Steven D. 2012. *Product Design and Development*. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc.