

## BAB 5

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Analisis *Quality Function Deployment* (QFD)

Dalam mengimplementasikan metode QFD, dilakukan 2 tahap, tahap pertama yaitu mengumpulkan data *Voice of Customer* (VoC) dengan menggunakan kuesioner. Hasil dari kuesioner VoC yaitu dapat dilihat pada tabel 4.5. Setelah mengumpulkan data *Voice of Customer* (VoC), dilakukan perhitungan *gap score* yang menunjukkan kesenjangan antara nilai kepuasan dan harapan dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian atribut kebutuhan konsumen dengan kepuasan konsumen terhadap realita produk, sehingga atribut dibutuhkan untuk pengembangan produk.

Berdasarkan hasil perhitungan *gap score* yang dapat dilihat pada tabel 4.13, didapatkan 17 atribut kemasan yang nilainya (-), artinya nilai tingkat kepentingan lebih tinggi dibandingkan tingkat kepuasan, yang mana konsumen belum puas dan memerlukan perbaikan. Ketidakpuasan konsumen mendukung pentingnya perancangan desain kemasan produk.

Atribut kemasan yang akan dikembangkan dapat dilihat pada tabel 4.14 dan digunakan dalam penyusunan matriks *House of Quality* (HoQ). Matriks HoQ menghasilkan respon teknis yang merupakan terjemahan dan jawaban dari kebutuhan konsumen yang dapat dilihat pada tabel 4.15. Kemudian, dibuat prioritas respon teknis berdasarkan nilai *absolute importance* dan *relative importance* untuk menunjukkan respon teknis yang perlu didahulukan dalam mengembangkan dan memenuhi harapan konsumen terhadap kemasan produk keripik manggleng. Hal ini dikarenakan nilai tersebut menunjukkan besarnya pengaruh respon teknis (*Hows*) dalam memenuhi kebutuhan pelanggan (*Whats*). Berdasarkan hasil penyusunan HoQ, prioritas utama respon teknis yaitu perancangan desain kemasan dengan nilai *absolute importance* 194,9 dan nilai *relative importance* 14%. Sehingga diperlukan adanya usulan perancangan desain kemasan yang lanjutan pengembangannya menggunakan metode *Value Engineering*.

## 5.2 Analisis Value Engineering

Berdasarkan hasil *House of Quality*, didapatkan respon teknis untuk menjawab kebutuhan konsumen. Pada tahap informasi dibuat prioritas atribut yang terdiri dari 6 atribut dengan nilai *Importance to Customer* tertinggi, yaitu Bentuk kemasan unik dan menarik, Kemasan dapat melindungi isi produk, Kualitas kemasan keripik manggleng, Warna kemasan sesuai dengan karakteristik produk, Kapasitas kemasan berukuran “sedang”, Kemasan tidak membebani harga produk. Prioritas atribut kebutuhan konsumen digunakan untuk mengembangkan ide kombinasi alternatif yang terdiri dari 128 rancangan. Tiap alternatif diberikan nilai skor dan bobot yang dinilai oleh responden ahli, sehingga didapatkan nilai performansi yang dapat dilihat pada tabel 4.23. Pemilihan alternatif ditentukan dari nilai performansi tertinggi yang dihasilkan alternatif 1 dengan nilai 74,914 dan alternatif 2 dengan nilai 73,786.

Kemudian, dilakukan perhitungan biaya yang mencakup biaya kemasan produk tiap alternatif yang dapat dilihat pada tabel 4.29. Setelah itu dilakukan perhitungan nilai (*value*) dari tiap alternatif untuk mendapatkan rancangan desain kemasan dengan nilai terbaik. Hasil perhitungan nilai (*value*) dapat dilihat pada tabel 4.30. Nilai tertinggi pada alternatif 1 dengan nilai 1,082.

## 5.3 Perancangan Desain Kemasan

Desain kemasan dibuat berdasarkan alternatif yang telah dipilih oleh *expert*. Perancangan desain kemasan mempertimbangkan respon teknis dari hasil *House of Quality* dan alternatif rancangan terpilih. Berikut merupakan alternatif terpilih :

### 1. Alternatif 1

Pada alternatif 1 kombinasi terpilih yaitu A3B2C1D2E2F1 dengan nilai performansi sebesar 74,914, dengan kriteria bentuk kemasan standing pouch, bahan kemasan paper metalize, laminasi kemasan doff, kombinasi warna ada 3 jenis, berat bersih 250 gr, dan harga kemasan pada range Rp. 1000 – Rp.5000, sehingga dengan pertimbangan respon teknis yang telah dibuat, merujuk pada dimensi kemasan yang sesuai dengan kapasitas, dikarenakan berukuran 250 gr, maka dimensi kemasannya berukuran 16 x

27 cm. Kemudian untuk kombinasi warna 3 warna yaitu warna coklat, kuning, merah dan hijau disesuaikan dengan varian rasa produk.

## 2. Alternatif 2

Pada alternatif 2 kombinasi terpilih yaitu A2B2C1D2E2F1 dengan nilai performansi sebesar 73,786, dengan kriteria bentuk kemasan flat bottom pouch, bahan kemasan paper metalize, laminasi kemasan doff, kombinasi warna ada 3 jenis, berat bersih 250 gr, dan harga kemasan pada range Rp. 1000 – Rp.5000, sehingga dengan pertimbangan respon teknis yang telah dibuat, merujuk pada dimensi kemasan yang sesuai dengan kapasitas, dikarenakan berukuran 250 gr, maka dimensi kemasannya berukuran 15 x 8 x 31 cm. Kemudian untuk kombinasi warna 3 warna yaitu warna coklat, kuning, merah dan hijau disesuaikan dengan varian rasa produk.

Desain kemasan dibuat menggunakan *software Corel Draw*, dan pembuatan *mockup* menggunakan *software Adobe Photoshop*. Hasil desain *mockup* kemasan dapat dilihat pada tabel 4.27, kemudian alternatif rancangan terbaik dengan nilai (*value*) tertinggi dibuat *prototype* atau gambaran awal dari *mockup* produk yang dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5. 1** *Prototype* Kemasan Terpilih



## Kemasan Pedas Manis



Berdasarkan tabel diatas menunjukkan alternatif desain kemasan terpilih yaitu kemasan standing pouch, kemasan dinilai memiliki bentuk kemasan yang unik dan menarik dikarenakan bentuk kemasannya standing pouch dengan ukuran yang dibuat praktis, estetik dan fungsional, agar terlihat *eye catching*, namun tetap memprioritaskan fungsi agar mudah dibawa, dipegang dan disimpan. Kemudian kemasan dapat melindungi isi produk dikarenakan menggunakan bahan paper metalize. Kualitas kemasan keripik manggleng dinilai dapat melindungi karena terdapat ziplock untuk melindungi produk. Warna kemasan dibuat sesuai dengan karakteristik produk keripik manggleng dengan 3 kombinasi warna berdasarkan suara konsumen yaitu warna coklat, kuning, merah dan hijau disesuaikan dengan varian rasa produk. Kemasan tidak membebani harga produk, dikarenakan perhitungan harga kemasan diasumsikan menggunakan harga grosir pembelian 2000 pcs, sehingga lebih murah, yaitu Rp. 2600/pcs.

### 5.4 Analisis Nilai Tambah Kemasan Produk

Nilai tambah merupakan nilai yang ditingkatkan/ditambahkan pada kemasan produk. Adapun nilai tambah yang dimaksud yaitu adanya nilai dari kemasan yang sesuai dengan keinginan konsumen. Nilai tambah penting dilakukan karena akan berdampak pada keuntungan penjualan. Berdasarkan hasil analisa value, didapatkan rancangan alternatif tertinggi, yaitu alternatif 1 dengan nilai 1,082, dengan kriteria bentuk kemasan (A) standing pouch, bahan kemasan (B)

paper metalize, laminasi kemasan (C) doff, kombinasi warna (D) terdapat 3 warna, berat bersih (E) 250 gram, harga kemasan (F) dalam range Rp. 1000 – Rp. 5000.

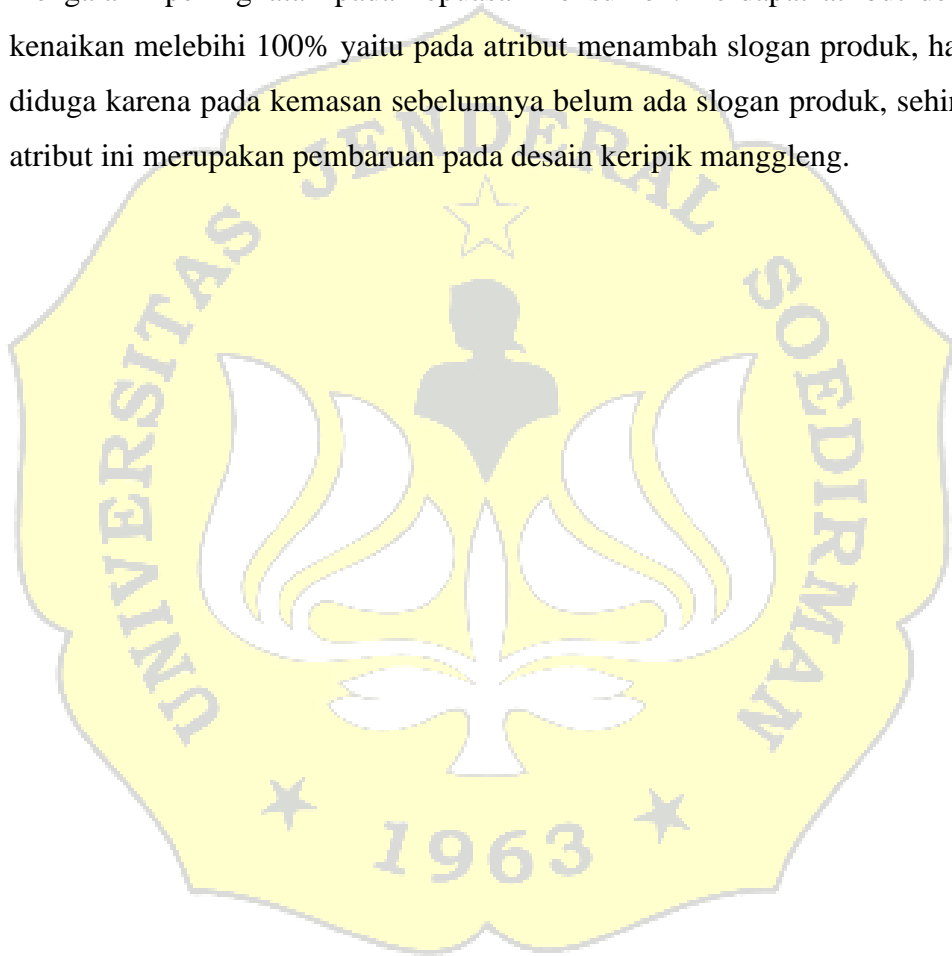
### 5.5 Kepuasan Pelanggan Setelah Perancangan Ulang Kemasan

Pada penelitian ini, dilakukan penyebaran kuesioner kepuasan pelanggan sebelum dan sesudah dilakukan perancangan ulang kemasan produk keripik manggleng. Berdasarkan hasil kuesioner, dilakukan perbandingan dengan cara nilai kemasan usulan dikurangi nilai kemasan nilai eksisting. Nilai perbandingan digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan antara kemasan sebelum dan setelah dilakukan perancangan ulang yang dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5. 2** Perbandingan Kepuasan Kemasan Eksisting dan Kemasan Usulan

No	Atribut	Kemasan Eksisting	Kemasan Usulan	Perbandingan	Keterangan	Persentase Perubahan
1.	Kemasan dapat melindungi isi produk	3,93	4,43	0,50	Meningkat	12,8%
2.	Kapasitas kemasan berukuran “sedang”	3,18	4,17	0,99	Meningkat	31,0%
3.	Warna kemasan dibedakan dari varian rasa	2,61	4,53	1,92	Meningkat	73,7%
4.	Menambah slogan produk	2,09	4,40	2,31	Meningkat	110,5%
5.	Informasi jelas dan lengkap	3,52	4,33	0,81	Meningkat	23,1%
6.	Keamanan penutup kemasan	2,78	4,43	1,65	Meningkat	59,5%
7.	Kualitas produk terjamin	3,35	4,30	0,95	Meningkat	28,4%
8.	Kesesuaian keterangan berat bersih	3,6	4,23	0,63	Meningkat	17,6%
9.	Informasi mudah dibaca dan dipahami	3,41	4,27	0,86	Meningkat	25,1%
10.	Kemudahan penggunaan kemasan	3	4,37	1,37	Meningkat	45,6%
11.	Produk mudah disimpan	3,25	4,27	1,02	Meningkat	31,3%
12.	Font Menarik	3,32	4,27	0,95	Meningkat	28,5%
13.	Warna kemasan sesuai karakteristik produk	3,05	4,33	1,28	Meningkat	42,1%
14.	Ilustrasi singkong dan keripik manggleng	2,98	4,30	1,32	Meningkat	44,3%
15.	Bentuk kemasan unik dan menarik	3,42	4,30	0,88	Meningkat	25,7%
16.	Kualitas kemasan keripik manggleng	3,28	4,33	1,05	Meningkat	32,1%
17.	Kemasan tidak membebani harga produk	3,73	4,17	0,44	Meningkat	11,7%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dianalisis bahwa semua atribut mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Kenaikan tertinggi pada atribut 4 yaitu menambah slogan produk dengan nilai perbandingan 2,31 dan presentase 110,5%. Pada kemasan eksisting, terdapat beberapa atribut pada kemasan yang dianggap penting bagi konsumen, namun belum memenuhi kepuasan konsumen. Sehingga pada upaya perbaikan mempertimbangkan atribut kebutuhan konsumen yang hasil perancangan ulang desain kemasan dinilai mengalami peningkatan pada kepuasan konsumen. Terdapat atribut dengan kenaikan melebihi 100% yaitu pada atribut menambah slogan produk, hal ini diduga karena pada kemasan sebelumnya belum ada slogan produk, sehingga atribut ini merupakan pembaruan pada desain keripik manggleng.



## BAB 6

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian perancangan ulang kemasan keripik manggleng yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil *House of Quality (HoQ)*, didapatkan 11 respon teknis yang diidentifikasi respon teknis yang menjadi prioritas utama (berdasarkan ranking) yaitu (1) Perancangan desain kemasan, (2) Menambahkan ziplock, (3) Varian bentuk kemasan, (4) Desain kemasan dibuat dengan desain grafis, (5) Bahan kemasan yang sesuai dengan kapasitas, (6) Mencantumkan informasi secara jelas dan lengkap, (7) Warna kemasan sesuai karakteristik produk, (8) Dimensi kemasan yang sesuai dengan kapasitas, (9) Pemilihan warna kemasan tiap varian rasa, (10) Pemilihan Font, (11) Menambahkan slogan.
2. Usulan rancangan desain kemasan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)* menghasilkan 17 atribut (*customer needs*) yang digunakan dalam menentukan kombinasi pada metode VE dan 12 respon teknis yang akan dipertimbangkan dalam pengembangan desain kemasan. Kemudian pada metode *Value Engineering* didapatkan hasil rancangan dengan kriteria bentuk kemasan (A) standing pouch, bahan kemasan (B) paper metalize, laminasi kemasan (C) doff/matte, kombinasi warna (D) terdapat 3 warna, berat bersih € 250 gram, harga kemasan (F) dalam range Rp. 1000 – Rp. 5000.
3. Perancangan desain kemasan dengan metode *Value Engineering*, didapatkan konsep desain dengan *value* tertinggi yaitu alternatif 1 dengan *value* 1,082. Konsep tersebut memiliki nilai *function* sebesar 25,844 dengan biaya Rp. 2600.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan *prototype*, disarankan melakukan riset lebih mendalam dan lebih teliti dalam memilih vendor, vendor yang dapat dipercaya dengan biaya seminimum mungkin dan kualitas yang memuaskan dapat meningkatkan keuntungan pihak UMKM.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melanjutkan ke strategi pemasaran produk.

