

## **Usulan Perbaikan Desain Kemasan Menggunakan Metode Quality Function Deployment dan House Of Quality**

**Lucky irawati<sup>1</sup>, dan Wiwik Handayani<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

[wiwik.em@upnjatim.ac.id](mailto:wiwik.em@upnjatim.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Quality function deployment is a management tool where customers desires are use a tool for product development. While the house of quality is a tool in the form of a house that connects the wishes of the customer (what) and how a product will be designed and produced to meet customer desires. The research objective to be achieved in this research is to produce a packaging design for banana chips at UD Sumber Rejeki Jombang by using the quality function deployment (QFD) and house of quality (HoQ) methods. In this study, the author uses a descriptive method with a quantitative approach. The results of the QFD analysis research that the highest attribute value for the importance level is "product quality according to the price offered" with a value 4.62 and the lowest level of importance is "plastic readiness" with a value of 3.92. the result of the QFD analysis research that the highest attribute value for the level of satisfaction is "product quality according to the price offered" with a value of 4.62 and the lowest value is "variant taste" with a value of 3.3.*

**Keywords : packaging repair, Quality Function Deployment (QFD), House of Quality (HoQ)**

### **ABSTRAK**

Quality Function Deployment (QFD) adalah alat manajemen dimana keinginan konsumen digunakan sebagai alat untuk pengembangan produk. Sedangkan House of Quality (HOQ) adalah alat berupa rumah yang menghubungkan keinginan pelanggan atau (what) dan bagaimana suatu produk akan dirancang dan diproduksi untuk memenuhi keinginan pelanggan. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan desain kemasan keripik pisang di UD Sumber Rejeki Jombang dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) dan House of Quality (HOQ). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian analisis QFD bahwa nilai atribut tingkat kepentingan tertinggi adalah "kualitas produk sesuai harga yang ditawarkan" dengan nilai 4,62 dan tingkat kepentingan terendah adalah "kesiapan plastic" dengan nilai 3,92. Hasil penelitian analisis QFD bahwa nilai atribut tertinggi untuk tingkat kepuasan adalah "kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan" dengan nilai 4,62 dan nilai terendah adalah "varian rasa" dengan nilai 3.3.

**Kata kunci: perbaikan kemasan, Quality function deployment (QFD), House of Quality (HoQ)**

### **PENDAHULUAN**

Kemasan didefinisikan sebagai wadah untuk suatu produk, yang meliputi warna, pelabelan, bentuk, desain, dan bahan yang digunakan, dengan fungsi utama untuk melindungi produk terhadap potensi kerusakan selama penanganan, transportasi, penyimpanan, dan operasi (Seyedsalehi, 2015). Untuk menarik konsumen agar melakukan pembelian kembali, perusahaan juga harus mendesain kemasannya agar lebih menarik. Desain kemasan adalah rancangan suatu kemasan

untuk suatu produk sebagai upaya peningkatan dan syarat produksi untuk mendukung pemasaran (Kusumasari & Supriono, 2017), karena desain kemasan merupakan salah satu strategi perusahaan untuk dapat melakukan persaingan dalam dunia bisnis dan dapat menciptakan citra merek dalam benak konsumen yang bertujuan untuk menarik konsumen sebanyak-banyaknya sehingga konsumen melakukan pembelian terhadap produk tersebut (Dhameria, 2014).

*Quality Function Deployment* (QFD) merupakan suatu perangkat manajemen dimana keinginan konsumen digunakan sebagai alat untuk pengembangan produk (Mantika et al., 2017). (Eka, 2018) metode *Quality Function Deployment* (QFD) mampu menerjemahkan apa yang dibutuhkan konsumen ke dalam sebuah produk, guna memperbaiki dan mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan konsumen. Sedangkan *House of Quality* (HOQ) merupakan sebuah tools yang berbentuk rumah yang menghubungkan keinginan dari pelanggan (what) dan bagaimana suatu produk akan didesain dan diproduksi agar memenuhi keinginan pelanggan (Prastyo et al., 2019).

UD Sumber Rejeki merupakan salah satu UMKM yang memproduksi produk berupa makanan ringan yang berlokasi di Dusun Sucen, Desa Ngrandulor, Kecamatan Paterongan, Kabupaten Jombang. Produk yang dihasilkan UD Sumber Rejeki tidak hanya memproduksi keripik pisang saja, melainkan usaha ini juga memproduksi keripik usus dan kembang goyang dengan merek dagang "Dua Putri". Seiring berkembangnya usaha ini, persaingan yang dihadapi oleh UD Sumber Rejeki semakin ketat. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Putri Agustina selaku pemilik usaha dijelaskan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi UD Sumber Rejeki yaitu kurang menariknya suatu kemasan yang juga pernah mendapat komplain dari pelanggan yang menjelaskan bahwa kemasan dari keripik pisang "Dua Putri" kurang menarik dan juga ada yang menyarankan agar keripik pisang "Dua Putri" menggunakan kemasan standing pouch. Dengan kurang menariknya suatu kemasan membuat UD Sumber rejeki sulit dalam memperluas pemasaran dan sulit untuk bersaing dengan para pesaing-pesaingnya. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan desain kemasan keripik pisang di UD Sumber Rejeki Jombang dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan *House of Quality* (HOQ).

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Fitriani & Sudarmadi, 2019) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan kepada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data yang menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Imron, 2019).

Berdasarkan pengertian populasi di atas, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang ada sekitar wilayah “UD Sumber Rejeki” Kabupaten Jombang. Pada perhitungan besarnya sampel penelitian yang digunakan adalah 42 sampel.

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan kuisisioner. Sedangkan teknik analisis data terdiri dari: uji validitas, uji reliabilitas, penyusunan *House of Quality* (HoQ), perhitungan *House of Quality* (HoQ)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Responden pada penelitian ini adalah konsumen dari keripik pisang “Dua Putri” sebanyak 42 orang. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pendidikan.

Berdasarkan jenis kelamin konsumen keripik pisang yang tertinggi yaitu jenis kelamin perempuan dengan persentase 71,42%. Berdasarkan usia konsumen keripik pisang yang tertinggi yaitu pada rentang 20-24 tahun dengan persentase 33,33%. Terakhir konsumen keripik pisang diketahui bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK dengan persentase sebesar 76,19%.

### **Pengolahan Hasil Kuesioner**

Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 42 orang responden, diketahui bahwa terdapat 14 variabel atribut kemasan yang menjadi keinginan responden. Hasil dari jawaban responden yang terdapat pada kuesioner terbuka diperoleh beberapa modus yang menjadi pendukung atribut pertanyaan kuesioner tahap kedua yaitu kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup menunjukkan tingkat kepentingan responden terhadap atribut kemasan keripik pisang yang diberikan. Atribut yang menjadi butir pertanyaan pada kuesioner tertutup antara lain Kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan, varian rasa, kesesuaian rasa, warna dalam makanan, tidak mengandung bahan pengawet, tidak mengandung bahan kimia, kualitas bahan baku, kejangkauan harga, higienitas, desain, kesediaan plastic, pengepresan kemasan, kemudahan kemasan untuk dibawa, label nomer izin PIRT/BPOM RI pada kemasan

### **Uji Validitas dan Reliabilitas**

Kuesioner yang telah disebar dan dikumpulkan kembali, terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum pengolahan data lebih lanjut. Dalam penelitian ini, uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada seluruh indikator variabel, yakni warna, bentuk, bahan, ukuran, merek dan label.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh variable dinyatakan valid dan reliable.

### **Analisis QFD Level 1**

- a. *Voice of Customer* (VoC)

Voice of customer merupakan suara pelanggan yang didapat dari hasil wawancara kepada beberapa konsumen untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan produk, kemudian hasil wawancara tersebut digunakan sebagai bahan penyusunan kuisisioner untuk mengetahui tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk keripik pisang “Dua Putri” (Dyana, 2020).

- b. Penentuan Nilai *Importance to Customer* (Tingkat Kepentingan Konsumen)

*Importance to Customer* (ITC) merupakan persepsi konsumen tentang seberapa penting masing-masing atribut kualitas produk yang ada atau yang ditawarkan pada saat ini dalam memenuhi kebutuhannya.

- c. *Planning Matrix* (Perencanaan Matriks)

*Importance to customer* bertujuan untuk mengetahui hal yang dipentingkan oleh konsumen terhadap kemasan produk keripik pisang. Kolom ini berisi dari hasil kuisisioner kepuasan yang dilakukan agar dapat mengetahui penilaian terhadap produk yang ada terkait rancangan atribut dari tabel HOQ (Anggraeni et al., 2013). Sebagai Berikut :

Tabel 1. *Customer Satisfaction Performance*

No.	Atribut	Total skor	ITC
1	Kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan	185	4,62
2	Varian rasa	160	4
3	Kesesuaian rasa	170	4,25
4	Warna dalam makanan	162	4,05
5	Tidak mengandung bahan pengawet	163	4,07
6	Tidak mengandung bahan kimia	169	4,22
7	Kualitas bahan baku	175	4,37
8	Kejangkauan harga	176	4,40
9	Hieginitas	170	4,25
10	Desain	161	4,02
11	Kesediaan plastic	157	3,92
12	Pengepresan kemasan	163	4,07
13	Kemudahan kemasan untuk dibawa	167	4,17
14	Label nomer izin PIRT/BPOM RI pada kemasan	169	4,22

- d. *Customer Satisfaction performance*

*Customer Satisfaction Performance* bertujuan untuk mengetahui seberapa puas konsumen terhadap atribut pada produk keripik pisang. Identifikasi konsumen melalui penyebaran kuesioner dan menghasilkan 14 daftar kebutuhan konsumen terhadap kemasan produk keripik pisang. Sebagai Berikut :

Tabel 2. *Importance To Customer*

No.	Atribut	Total skor	CSP
1	Kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan	185	4,62
2	Varian rasa	160	3,3
3	Kesesuaian rasa	170	4,02
4	Warna dalam makanan	162	3,97
5	Tidak mengandung bahan pengawet	163	4,10
6	Tidak mengandung bahan kimia	169	4,20
7	Kualitas bahan baku	175	4,25
8	Kejangkauan harga	176	4,15
9	Hieginitas	170	4,02
10	Desain	161	4,02
11	Kesediaan plastik	157	4,02
12	Pengepresan kemasan	163	4
13	Kemudahan kemasan untuk dibawa	167	4,10
14	Label nomer izin PIRT/BPOM RI pada kemasan	169	4,07

e. Pembuatan House of Quality

a. *Technical Respon*

Technical respon atau respon teknis bertujuan memberikan solusi untuk memenuhi kebutuhan konsumen, dengan kata lain solusi terhadap suara konsumen. Respon teknis menggambarkan kemampuan teknis yang mampu merespon keinginan konsumen antara lain, warna alami, bentuk menarik, bahan berkualitas, ukuran dinamis, merek mudah di ingat dan label menarik,

b. *Relationship Matrix*

*Relationship matrix* atau hubungan matriks bertujuan untuk menentukan hubungan antar respon teknis dengan suara konsumen.

c. *Technical Corelation*

*Technical corelation* atau korelasi teknis berguna untuk mencatat langkah dari respon teknis. Korelasi teknis menunjukkan pengaruh antar elemen yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan tiap elemen.

d. Target

Target menggambarkan bagaimana respon teknis yang harus dicapai sehubungan dengan kebutuhan konsumen. total nilai target dan yaitu warna alami dengan nilai target 354,51, bentuk menarik dengan nilai target 607,81, bahan berkualitas dengan nilai target 66, ukuran dinamis dengan nilai target

1160,73, merk mudah diingat dengan nilai target 348,12, label menarik dengan nilai target 1730, 64.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut, Hasil penelitian analisis QFD nilai atribut tertinggi untuk tingkat kepentingan adalah “Kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan” dan tingkat kepentingan terendah adalah “kesediaan plastik”. Sedangkan hasil penelitian analisis QFD nilai atribut tertinggi untuk tingkat kepuasan adalah “Kualitas produk sesuai dengan harga yang ditawarkan” dengan dan nilai terendah adalah “varian rasa”.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraeni, M., Desrianty, A., & Yuniar, Y. (2013). Rancangan Meja Dapur Multifungsi Menggunakan Quality Function Deployment (QFD). *Reka Integra – ISSN: 2338-5081*, 1(2), 159–169. <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekaintegra/article/view/231>
- Dhameria, V. (2014). Analisis Pengaruh Keunikan Desain Kemasan Produk, Kondusivitas Store Environment, Kualitas Display Produk Terhadap Keputusan Pembelian Impulsif (Studi Pada Pasaraya Sri Ratu Pemuda Semarang). *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, XIII(1), 1–44. <https://doi.org/10.14710/jspi.v13i1.1-44>
- Dyana, N. (2020). Analisis Qfd (Quality Function Deployment) Untuk Perbaikan Produk Thai Tea Merek Kaw-Kaw Di Ukm Waralaba Di Landungsari, Malang. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, Vol. 3 No.(2), 153–159.
- Eka, J. N. (2018). Pengembangan Produk Keripik Pisang Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) Studi Kasus: UD. Syahriyah. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)*, 1(1), 31–40. <https://doi.org/10.31538/ijse.v1i1.70>
- Fitriani, F., & Sudarmadi, D. (2019). Effect of Internal Accounting and Control Information Systems on Employee Performance (Case Study of Pt. Beton Elemen Persada). *Jurnal Akuntansi, Audit Dan Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 1–13.
- Imron, I. (2019). Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 19–28. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5861>
- Kusumasari, A. D., & Supriono. (2017). Pengaruh Desain Kemasan Produk Dan Daya Tarik Iklan Terhadap Brand Awareness Serta Dampaknya Pada Keputusan Pembelian Wardah Exclusive Matte Lip Cream (Survei Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 49(2), 103–111.
- Mantika, F., Arifin, Z., & Afma, V. M. (2017). Pengembangan desain poduk bantal sofa

untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan metode Quality Function Deployment (QFD) di CV Pili Pilo Indonesia. *Profisiensi*, 5(2), 92-97.

Prastyo, A. Y., Maghlidah, S. T., Khano, A., & Andriani, D. P. (2019). Peningkatan Kualitas Alat Bantu Pemotong Tempe pada UKM Keripik Tempe Menggunakan HOQ. *Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Gadjah Mada 2019*, M76-M85.

Seyedsalehi, M.-S. T. A. (2015). The Effect of Packaging and Brand on Children's and Parents' Purchasing Decisions and the Moderating Role of Pester Power. *British Food Journal*, 117(8), 1-28. <https://doi.org/10.1108/eb011771>