

---

## **PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK KEMASAN KOPI DI SAPUANGIN KOPI BASECAMP MERAPI DENGAN MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN KANO**

**Muhammad Rahmadaniel Yasmi**  
Universitas Islam Indonesia, Indonesia  
Emails: 20916015@students.uii.ac.id

---

### **Abstrak:**

Perancangan dan pengembangan desain produk tidak hanya dilakukan di perusahaan-perusahaan besar, tetapi juga dapat dilakukan oleh pelaku UMKM. Salah satu hal yang dapat dilakukan ialah pengembangan desain kemasan. Sama halnya yang ada di Sapuangin Kopi yang terletak di Basecamp jalur pendakian Gunung Merapi via Klaten, tepatnya di Desa Tegalmulyo, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Tujuannya dilakukan penelitian ini adalah untuk mendapatkan kriteria kemasan produk yang dibutuhkan oleh konsumen, membuat prototype kemasan, dan mengetahui tingkat kepuasan konsumen dari kemasan yang telah dirancang. Metode penelitian yang digunakan adalah Quality Function Deployment (QFD) untuk mencari kriteria kemasan produk yang dibutuhkan dalam pengembangan desain kemasan dan membuat House Of Quality sebagai perbandingan kriteria yang telah dipilih, kemudian metode Model Kano digunakan untuk mengetahui kepuasan konsumen terhadap produk yang telah di desain dengan menggunakan Blauth's Formula. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapat 7 kriteria dari total 8 kriteria yang ditawarkan kepada responden. Kriteria yang terpilih adalah Praktis dengan frekuensi 90 responden, Penyajian Cepat sebanyak 59 responden, Menarik sebanyak 61 responden, Efektif sebanyak 78 responden, Kualitas Terjaga sebanyak 91 responden, Terjangkau sebanyak 67 responden, dan atribut Mudah Digunakan sebanyak 62 responden, sedangkan dari perumusan Model Kano didapat bahwa semua atribut termasuk dalam kategori Functional, dengan atribut Praktis, Penyajian Cepat, Kualitas, dan Mudah Digunakan masuk pada kategori one dimensional. Atribut Menarik dan Terjangkau masuk pada kategori attractive. Kemudian atribut Efektif masuk ke kategori must be.

**Kata Kunci:** Desain Produk; QFD; Kano; Desain Kemasan.

### **Abstract:**

The design and development of product designs is not only carried out in large companies, but can also be carried out by MSME actors. One of the things that can be done is the development of packaging designs. It's the same as in Sapuangin Kopi which is located at the Basecamp hiking trail for Mount Merapi via Klaten, to be precise in Tegalmulyo Village, Kemalang District, Klaten

## Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

Regency, Central Java. The aim of this research was to obtain the product packaging criteria needed by consumers, create packaging prototypes, and determine the level of consumer satisfaction from the packaging that has been designed. The research method used is Quality Function Deployment (QFD) to look for product packaging criteria needed in the development of packaging designs and create a House Of Quality as a comparison of the criteria that have been selected, then the Kano Model method is used to determine consumer satisfaction with products that have been designed with using Blauth's Formula. From the results of the research conducted, there were 7 criteria out of a total of 8 criteria offered to respondents. The criteria chosen were Practical with a frequency of 90 respondents, Quick Presentation of 59 respondents, Attractive of 61 respondents, Effective of 78 respondents, Quality Maintained of 91 respondents, Affordable of 67 respondents, and Easy to Use attributes of 62 respondents, while from the formulation of the Kano Model it was found that all attributes were included in the Functional category, with the attributes Practical, Quick Presentation, Quality, and Easy to Use included in the one dimensional category. Attractive and Affordable Attributes fall into the attractive category. Then the Effective attribute goes into the must be category.

**Keywords:** Product Design; QFD; Canoe; Packaging Design.

---

---

### Article History

Diterima : Januari 2023

Direvisi : Januari 2023

Publish : Januari 2023

---

---

### PENDAHULUAN

---

---

Perkembangan zaman yang sangat pesat membuat suatu persaingan bisnis semakin ketat. Produsen dituntut untuk memiliki pola pikir kreatif dan inovatif, sehingga produk yang dihasilkan bisa menarik minat konsumen terhadap produk yang dijual (Winarso, 2019). Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan desain produk itu sendiri.

(Chen et al., 2021) penerapan model Kano untuk mengevaluasi kepuasan penumpang terhadap setiap elemen pada sebuah acara besar. Kemudian mengeksplorasi berbagai mode transportasi seperti bus dan mobil menurut kelompok penumpang secara individual dan kolektif berdasarkan peringkat elemen layanan yang membutuhkan perbaikan. Hasil dari penelitian ini mendapatkan manajemen pengaduan yang baik, sistem reservasi yang lugas, kerapihan kendaraan, frekuensi transportasi yang memadai, dan informasi transportasi yang jelas merupakan layanan yang kritis sehingga penyelenggara harus memprioritaskan layanan untuk perbaikan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Bhardwaj et al., 2021) pengembangan produk

menemukan tantangan terkait pilihan fitur yang akan disertakan dalam produk untuk meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan menggunakan analisis model Kano. Model Kano adalah pendekatan yang digunakan sebagai acuan dalam membuat keputusan yang tepat untuk fitur produk berdasarkan penerimaan pada pengguna akhir. Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi fitur yang tersedia di sector otomotif India saat ini untuk pasar Hatchback yang ditargetkan dan mengkategorikan fitur kedalam kelompok prioritas berdasarkan persepsi pelanggan. Hasil dari penelitian ini untuk mendapatkan wawasan tentang bagaimana perasaan pelanggan dari setiap fitur yang diberikan pada produk serta menjawab apakah ada kebutuhan dari atribut fitur tertentu yang pada akhirnya menentukan peran dalam perilaku pembelian pelanggan.

Setelah suatu barang atau jasa dapat ditingkatkan kualitasnya maka akan dilakukan proses untuk menganalisa kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan dapat mengetahui bagaimana kualitas suatu barang atau jasa yang sudah dikembangkan (Yanuar et al., 2017). Metode yang sering digunakan dalam menganalisa kepuasan pelanggan adalah metode Kano. Metode Kano merupakan indeks kepuasan user yang digunakan untuk mengetahui bagaimana tingkat kepuasan pelanggan atas suatu barang atau jasa (Anugrah, 2021).

Perancangan dan pengembangan desain produk tidak hanya dilakukan di perusahaan-perusahaan besar, tetapi juga dapat dilakukan oleh pelaku UMKM. Salah satu hal yang dapat dilakukan ialah pengembangan desain kemasan. Sama halnya yang ada di Sapuanging Kopi yang terletak di Basecamp jalur pendakian Gunung Merapi via Klaten, tepatnya di Desa Tegalmulyo, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, UMKM ini bergerak dibidang usaha kopi dan bserdiri pada tahun 2017. Sapuanging Kopi ini membudidayakan olahan kopi dari produk sendiri, mulai dari menanam sampai menghasilkan panen kopi dari hasil sendiri. Bagi para pendaki Gunung Merapi jalur pendakian via Klaten Sapuanging Kopi ini bukan lagi hal asing bagi mereka, karena merupakan tempat singgah yang rutin mereka kunjungi sebelum dan sesudah melakukan pendakian.

UMKM Sapuanging Kopi saat ini melakukan pelayanan konsumsi ditempat atau dine in. Karena UMKM ini berlokasi di Basecamp pendakian yang mana jauh dari pusat kota, pelanggan yang datang hanya dari kalangan para pendaki Gunung Merapi, tetapi juga tidak menutup kemungkinan ada juga konsumen yang datang bukan dari kalangan pendaki. UMKM Sapuanging Kopi ini juga mempunyai sebuah kemasan kopi yang berbentuk Ziplock. Isi dari kemasan kopi tersebut merupakan biji yang belum di olah menjadi bubuk, tetapi ketika konsumen ingin membeli kemasan tersebut dalam bentuk bubuk, UMKM ini juga bersedia untuk membuat biji tersebut menjadi bubuk menggunakan grinder. Kemasan kopi yang ada di Sapuanging Kopi bisa dikatakan sudah ketinggalan dari pasar yang lainnya, dimana banyak kedai- kedai kopi sudah tidak menggunakan Ziplock dan masih berbentuk biji kopi untuk di pasarkan ke konsumen yang akan di konsumsi secara pribadi. kemasan Ziplock juga mempunyai dimensi yang besar untuk dibawa kemana saja, mulai dari ukuran 100 gram, 150 gram, 200 gram, dan 250 gram. Harga

## Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

kemasan kopi tersebut juga terbilang cukup mahal karena isi berat kemasan tersebut. Dari tampak luar kemasan tersebut pun terbilang tidak dapat membranding Kedai Sapuangin secara luas karena tidak tertulis alamat maupun keterangan lainnya untuk kopi yang digunakan.

Sehubungan dengan hal tersebut, akan dilakukan penelitian mengenai pengembangan desain kemasan kopi agar UMKM Sapuangin Kopi dapat mengembangkan bisnisnya dengan mengikuti perkembangan zaman dan permintaan pasar. Dilakukannya pengembangan desain kemasan kopi, karena melihat dari kebutuhan konsumen ingin mengkonsumsi kopi secara instan dengan rasa kopi tidak berubah seperti kopi instan yang ada di pasaran pada umumnya. Metode yang akan digunakan dalam pengembangan desain kemasan kopi adalah Quality Function Deployment (QFD) dengan menggunakan tools House Of Quality (HOQ). Setelah menemukan aspek penting dalam pengembangan desain kemasan, akan dilakukan analisa kepuasan pelanggan menggunakan metode Kano.

Dari penelitian terdahulu yang sudah dipelajari, terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Berikut beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya:

Penelitian yang dilakukan oleh (Wu et al., 2021) membahas tentang meningkatnya permintaan pelanggan yang tidak pasti atau berubah-ubah untuk meningkatkan daya saing dengan menggunakan metode QFD dan model kano yang dapat menerjemahkan persyaratan pelanggan menjadi persyaratan desain produk. Dalam kategori Customer Requirements diidentifikasi menggunakan model kano, kemudian nantinya akan mendapat hasil bobot dari Customer Requirements lalu ditentukan secara dinamis sesuai dengan tahapan pengembangan dari perusahaan. Hasil dari prioritas akan menunjukkan fleksibilitas model yang diusulkan untuk menentukan bobot Customer Requirements dan prioritas Design Requirements perusahaan terhadap pengembangan produk yang berbeda.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Zeng et al., 2021) membahas tentang penilaian peran kemasan eco-desain untuk limbah makanan konsumen dan menguji efek persepsi tentang kemasan eco-desain untuk pengurangan limbah makanan melalui fungsi fisik, sosial, dan komersial. Hasil dari penelitian ini akan menunjukkan bahwa kemasan eco-desain dapat mengurangi limbah makanan konsumen dan membuat konsumen lebih memaksimalkan kesadaran, penggunaan, dan manfaat sosial.

Pada penelitian (Lizarelli et al., 2021) membahas tentang alat kualitas model Kano, SERVQUAL, dan QFD untuk merancang dan meningkatkan layanan. Integrasi yang memberikan analisa mendalam tentang kualitas layanan akan menghasilkan peluang peningkatan. Kerangka integratif akan di uji dan di validasi disebuah perusahaan Pendidikan kewirausahaan yang menyediakan layanan pengalaman untuk memberikan kontribusi menilai persepsi kualitas layanan, prioritas perbaikan, dan identifikasi persyaratan teknis.

Dari penelitian terdahulu didapat bahwa kebanyakan peneliti melakukan analisa desain produk, QFD, model Kano, dan desain kemasan secara terpisah. Contohnya pada (Fonseca et

al., 2020) yang hanya fokus pada QFD atau (Shen et al., 2021) yang hanya fokus pada model Kano saja. Berbeda dengan penelitian ini karena melakukan pengembangan produk pada kemasan kopi yang dapat meningkatkan daya jual di UKM Sapuanging Kopi. Penelitian akan dimulai dengan observasi langsung ke UKM Sapuanging Kopi. Selain itu dilakukan wawancara dengan pemilik UKM sehingga diketahui jenis pengembangan yang dapat dilakukan. Setelah mengetahui pengembang desain kemasan, akan dilakukan identifikasi kebutuhan pelanggan melalui penyebaran kuesioner. Setelah diketahui aspek-aspek yang dibutuhkan akan dituangkan kedalam tools yang bernama HOQ. Dari hasil HOQ tersebut akan diketahui detail pengembangan produk yang sesuai dengan kriteria. Setelah dilakukan pengembangan produk menggunakan matriks HOQ maka akan dilakukan analisa kepuasan pelanggan menggunakan model Kano. Setelah dilakukan analisa kepuasan pelanggan maka akan dibuat sebuah prototype perbaikan desain kemasan kopi untuk menjadi referensi bagi pemilik UKM Sapuanging Kopi.

## **METODE**

---

Penelitian ini dilakukan di UKM Sapuanging Kopi yang beralamat di Basecamp Sapuanging Merapi, Desa Tegalmulyo, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Objek pada penelitian ini adalah kemasan kopi yang ada pada UKM Sapuanging Kopi. Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis data yang digunakan, yaitu data primer dan sekunder.

Data Primer adalah data yang didapat secara langsung dari sumbernya. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah hasil data dari observasi secara langsung ke UKM Sapuanging, hasil dari wawancara kepada owner UKM Sapuanging Kopi, dan Kuesioner terhadap konsumen terkait dengan desain kemasan yang dibutuhkan. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Data sekunder ini bersumber dari kajian literatur yang mengutip dari jurnal, skripsi, buku, artikel, dan informasi lainnya.

Metode yang dilakukan untuk pengumpulan data yaitu:

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung ke UKM Sapuanging Kopi untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

### **2. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung ke pihak owner Sapuanging kopi terkait perbaikan desain kemasan yang dibutuhkan.

### **3. Kuesioner**

Kuesioner dilakukan untuk pengambilan data pengembangan desain kemasan kopi yang dibutuhkan oleh konsumen, serta perbandingan tingkat kepuasan pengembangan desain produk kemasan kopi pada UKM Sapuanging Kopi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

---

### **A. Model Kano**

## Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

Sebelum dilakukan perancangan desain visual dan pembuatan prototype pengembangan kemasan kopi, akan dilakukan analisis model Kano menggunakan Blauth Formula. Penggunaan Blauth Formula akan menentukan kategori apa yang termasuk pada masing-masing atribut. Terdapat 6 kategori Kano, yaitu one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, dan questionable. Dari perumusan tersebut didapat bahwa semua atribut termasuk dalam kategori Functional, dengan atribut Praktis, Penyajian Cepat, Kualitas, dan Mudah Digunakan masuk pada kategori one dimensional. Atribut Menarik dan Terjangkau masuk pada kategori attractive. Kemudian atribut Efektif masuk ke kategori must be.

### **B. Quality Function Deployment**

#### **1. Analisis Atribut Keinginan Konsumen**

Identifikasi keinginan konsumen dilakukan dengan menyebar kuesioner terbatas sebanyak 100 responden. Pada kuesioner ini, responden diberi pertanyaan seputar kemasan kopi yang mereka temui selama ini beserta kekurangannya. Pada kuesioner ini juga disajikan beberapa kriteria yang menurut responden penting untuk dipertimbangkan dalam merancang kemasan kopi. Kriteria dengan pemilih diatas 50% akan dipilih sebagai atribut Customer Requirements.

Pada penelitian ini, terpilih 7 kriteria dari total 8 kriteria yang ditawarkan kepada responden. Kriteria yang terpilih adalah Praktis dengan frekuensi 90 responden, Penyajian Cepat sebanyak 59 responden, Menarik sebanyak 61 responden, Efektif sebanyak 78 responden, Kualitas Terjaga sebanyak 91 responden, Terjangkau sebanyak 67 responden, dan atribut Mudah Digunakan sebanyak 62 responden.

#### **2. House Of Quality (HOQ)**

##### **a. Importance Rating**

Dari tujuh kriteria yang terpilih kemudian dilakukan penyebaran kuesioner lagi untuk dapat memenuhi tingkat kepentingan dari atribut yang terpilih. Terdapat lima skala kepentingan untuk tiap atribut, yaitu Tidak Penting dengan nilai 1, Kurang Penting dengan nilai 2, Penting dengan nilai 3, Lebih Penting dengan nilai 4, dan Sangat Penting dengan nilai 5. Perhitungan importance rating merupakan hasil bagi antara skor skala dengan total jumlah responden, dimana skor skala didapat dari hasil perkalian antara nilai skala dengan frekuensi pada masing-masing skala.

Atribut yang pertama adalah Praktis. Dari total 100 responden, terdapat 53 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 21 responden memilih Lebih Penting, 25 responden menganggap Penting, 1 responden menganggap Kurang Penting, dan tidak ada yang menganggap atribut ini Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 4,26 dan dibulatkan menjadi 5.

Kemudian untuk penyajian atribut Penyajian Cepat, dari total 100 responden terdapat 21 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 34 responden

memilih Lebih Penting, 32 responden menganggap Penting, 10 responden menganggap Kurang Penting, dan 3 responden menganggap atribut ini tidak penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 3,6 dan dibulatkan menjadi 4.

Untuk atribut Menarik, dari total 100 responden terdapat 25 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 23 responden memilih Lebih Penting, 42 responden menganggap Penting, 9 responden menganggap Kurang Penting, dan 1 responden menganggap atribut ini Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 3,62 dan dibulatkan menjadi 4.

Selanjutnya adalah atribut Efektif, dimana terdapat 42 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 27 responden memilih Lebih Penting, 27 responden menganggap Penting, 2 responden menganggap Kurang Penting, dan 2 responden menganggap atribut ini Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 4,05 dan dibulatkan menjadi 5.

Pada atribut Kualitas Terjaga, terdapat 76 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 18 responden memilih Lebih Penting, 6 responden menganggap Penting, serta tidak ada yang memilih skala Kurang Penting dan Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 4,7 dan dibulatkan menjadi 5.

Selanjutnya terdapat atribut Terjangkau, dari total 100 responden terdapat 33 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 35 responden memilih Lebih Penting, 27 responden menganggap Penting, 4 responden menganggap Kurang Penting, dan 1 responden menganggap Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 3,95 dan dibulatkan menjadi 4.

Atribut terakhir adalah Mudah Digunakan, dengan 53 responden yang menganggap atribut ini Sangat Penting, 21 responden memilih Lebih Penting, 25 responden menganggap Penting, 1 responden menganggap Kurang Penting, dan tidak ada responden yang menganggap atribut ini Tidak Penting. Dari frekuensi ini, nilai importance rating yang dihasilkan adalah 4,26 dan dibulatkan menjadi 5.

#### b. Technical Requirements

Pemilihan technical requirements ditentukan dengan mempertimbangkan customer requirements yang terpilih sebelumnya. Pada penelitian ini terpilih total 8 technical requirements. Untuk atribut Praktis dipilih dua technical requirements, yaitu 'travel friendly' dan 'ukuran kemasan minimalis'. Untuk Penyajian Cepat memiliki technical requirements 'hanya perlu diseduh'. Kemudian technical requirements 'desain' merupakan milik atribut Menarik. Atribut Efektif dijabarkan dengan technical requirements, yaitu 'produk siap pakai'. Selanjutnya ada atribut Kualitas Kopi Terjaga memiliki technical requirements 'murni'. Untuk atribut Terjangkau dijabarkan dengan

## Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

technical requirements 'murah'. Atribut terakhir Mudah Digunakan memiliki technical requirements 'kemasan mudah dibuka'.

### c. Hubungan antara Customer Requirements dan Technical Requirements

Setelah diketahui apa saja customer requirements dan technical requirements yang terpilih, kemudian dilakukan penentuan hubungan antara kedua requirements tersebut. Untuk hubungan yang kuat, direpresentasikan dengan nilai 5. Sedangkan nilai 3 ditunjukkan untuk hubungan yang sedang, dan nilai 1 menunjukkan hubungan yang lemah.

Untuk customer requirements Praktis memiliki hubungan yang kuat dengan 'Travel Friendly' dan hubungan yang sedang dengan 'ukuran kemasan minimalis'. Kemudian untuk Penyajian Cepat memiliki hubungan yang kuat dengan 'hanya perlu menyeduh'. Sedangkan atribut Menarik memiliki hubungan yang sedang dengan 'desain', kemudian atribut Efektif memiliki hubungan yang kuat dengan 'produk siap pakai'. Atribut Kualitas Kopi Terjaga memiliki hubungan yang kuat dengan 'murni'. Kemudian, atribut Terjangkau memiliki hubungan yang kuat dengan 'harga'. Atribut terakhir Mudah Digunakan memiliki hubungan yang sedang dengan 'kemasan mudah dibuka'.

### d. Morphological Chart dan Target (Goals)

Morphological Chart merupakan tahap selanjutnya dalam merencanakan pengembangan kemasan kopi. Penyusunan morphological chart disesuaikan dengan technical requirements yang telah ditentukan sebelumnya dan akan dijabarkan secara terstruktur. Dari technical requirements yang terpilih akan dijabarkan menjadi lebih detail mengenai desain fungsional masing-masing requirements. Dari means yang terpilih kemudian akan dijadikan goals dari masing-masing spesifikasi teknis.

Terdapat 8 target desain fungsional yang terpilih, mengikuti jumlah spesifikasi teknik. Pada pengembangan desain kemasan kopi ini memiliki target bahan kemasan menggunakan kertas agar fleksibel dengan ukuran panjang kemasan 12,5 cm dan lebar 10 cm serta ukuran panjang dripbag 9 cm dan lebar 7,6 cm. Target selanjutnya adalah dripbag hanya perlu digantung dibibir gelas lalu diseduh untuk memenuhi spesifikasi 'hanya perlu menyeduh'. Untuk spesifikasi desain, Terdapat tulisan "Sapuangin Coffee and Farm" pada dripbag coffee dengan desain tulisan Sapuangin memiliki panjang 4,5 cm dan lebar 0,5 cm, dan terdapat tulisan "Kerjasama dengan TI UII" dengan desain tulisan memiliki panjang 4 cm dan lebar 0,5 cm. Kemudian untuk memenuhi spesifikasi 'produk siap pakai' dibuat dripbag sudah termasuk filter didalamnya serta ampas kopi sudah tersaring dan tertinggal pada dripbag. Selain itu, Dripbag filter yang digunakan sama dengan standard V60 Dripper untuk menjaga kemurnian kopi, untuk memenuhi spesifikasi 'murni'. Untuk 'harga', targetnya adalah mematok harga yang lebih murah.



Yang terakhir, kemasan hanya perlu disobek sebelum menyeduhnya, untuk memenuhi spesifikasi 'kemasan mudah dibuka'.

Berikut hasil dari kuesioner dalam menentukan means pada morphological chart:

- 1) Bahan Kemasan menggunakan kertas agar fleksibel.
  - a) Ya = 25 Responden
  - b) Tidak = 5 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responde
- 2) Ukuran dripbag: panjang = 9 cm; lebar = 7,6 cm Ukuran kemasan: panjang = 12,5 cm; lebar = 10 cm
  - a) Ya = 25 Responden
  - b) Tidak = 5 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 3) Dripbag hanya perlu digantung di bibir gelas, kemudian di seduh air.
  - a) Ya = 24 Responden
  - b) Tidak = 6 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 4) Desain Terdapat tulisan "Sapuangin Coffee and Farm" dan "Kerjasama dengan TI UII" pada dripbag coffee. Desain Tulisan Sapuangin: Panjang = 4,5 cm, Lebar = 0,5 cm. Desain tulisan Kerjasama: Panjang = 4 cm, Lebar = 0,5 cm. Dripbag Coffee dapat diletakan pada gelas kaca atau gelas mug.
  - a) Ya = 28 Responden
  - b) Tidak = 2 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 5) Dripbag coffee sudah termasuk filter didalamnya sehingga ampas kopi tersaring pada dripbag
  - a) Ya = 25 Responden
  - b) Tidak = 5 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 6) Dripbag filter yang digunakan sama dengan standard V60 Dripper untuk menjaga kemurnian biji kopi
  - a) Ya = 26 Responden
  - b) Tidak = 4 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 7) Lebih murah
  - a) Ya = 27 Responden
  - b) Tidak = 3 Responden
  - c) Lainnya = 0 Responden
- 8) Hanya perlu menyobek dan merentangkan dripbag, lalu digantung dibibir gelas.

Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

- a) Ya = 27 Responden
- b) Tidak = 3 Responden
- c) Lainnya = 0 Responden

e. Technical Priorities

Technical priorities didapat dari gabungan nilai importance rating dan nilai hubungan antara customer requirements dengan technical requirements. Perhitungan technical priorities didapat dari perkalian jumlah responden dengan jumlah hubungan antara customer requirements dan technical requirements. Urutan nilai technical priorities dari desain fungsional pertama hingga delapan adalah 78,13; 46,88; 62,5; 37,5; 78,13; 78,13; 62,5; 46,88.

f. Sales Point

Sales Point didapatkan dengan produk yang diunggulkan dengan hasil untuk kebutuhan konsumen "praktis", "menarik", "kualitas", dan "terjangkau". Dengan masing-masing nilai Sales point sebesar 1,5.

g. Improvement Ratio

Improvement Ratio didapatkan dari pembagian antara goals dengan importance rating lalu dikalikan dengan kategori Kano. Dengan hasil untuk kebutuhan konsumen "praktis" sebesar 1,1, kebutuhan konsumen "penyajian cepat" sebesar 1,1, kebutuhan konsumen "menarik" sebesar 2,3, kebutuhan konsumen "efektif" sebesar 0,7, kebutuhan konsumen "kualitas" sebesar 1,1. Kebutuhan konsumen "terjangkau" sebesar 2,6, dan kebutuhan konsumen "mudah digunakan" sebesar 1,1.

h. Adjusted Improvement Ratio

Adjusted Improvement Ratio didapatkan dari perhitungan Importance Rating pangkat 1/kategori Kano, dengan nilai kategori kano A=2, O=1, dan M=0,5. Dengan hasil kebutuhan konsumen "praktis" 1,1, kebutuhan konsumen "penyajian cepat" 1,1, kebutuhan konsumen "menarik" 1,5, kebutuhan konsumen "efektif" 0,5, kebutuhan konsumen "kualitas" 1,1, kebutuhan konsumen "terjangkau" 1,6, dan kebutuhan konsumen "mudah digunakan" 1,1.

i. Bobot Baris

Bobot baris didapatkan dari perkalian Importance Rating, Adjusted Improvement Ratio dan Sales Point. Dengan hasil kebutuhan konsumen "praktis" 6, kebutuhan konsumen "penyajian cepat" 4, kebutuhan konsumen "menarik" 9, kebutuhan konsumen "efektif" 2, kebutuhan konsumen "kualitas" 8, kebutuhan konsumen "terjangkau" 10, dan kebutuhan konsumen "mudah digunakan".

j. Prioritas

Prioritas adalah urutan kebutuhan teknis produk berdasarkan kebutuhan konsumen yang diutamakan untuk perbaikan produk. Dengan urutan prioritas 1 "menarik", 2 "Kualitas", 3 "praktis", dan 4 "terjangkau".

## KESIMPULAN

---

Dari identifikasi keinginan konsumen (customer requirements) maka didapatkan hasil kriteria Kualitas Terjaga, Praktis, Efektif, Terjangkau, Mudah Digunakan, Menarik, dan Penyajian Cepat. Setelah menentukan kriteria yang diinginkan konsumen maka dilakukan penyebaran kuesioner kedua untuk mengetahui tingkat kepentingan masing-masing kriteria. Kemudian setelah mengetahui tingkat kepentingan kriteria, dilakukan perbandingan kriteria dengan produk lain. Produk yang menjadi pembanding yaitu edible coffee dan kemasan kopi instan.

Target yang digunakan untuk perencanaan pengembangan kemasan adalah Dapat dibawa kemana saja dengan function bahan kemasan menggunakan kertas agar fleksibel, Ukuran kemasan minimalis dengan function ukuran drippag panjang 9 cm x lebar 7,6 cm dan ukuran kemasan panjang 12,5 cm x lebar 10 cm, Hanya perlu diseduh dengan function drippag hanya perlu digantung dibibir gelas dan diseduh air, Desain dengan function ukuran tulisan "Sapuangin Coffee and Farm" panjang 4,5 cm dan lebar 0,5 cm dan tulisan "Kerjasama dengan TI UII" panjang 4 cm dan lebar 0,5 cm, Produk siap pakai dengan function drippag coffee sudah termasuk filter didalamnya sehingga ampas kopi sudah tersaring pada drippag, Murni dengan function Drippag filter yang digunakan sama dengan standard V60 Dripper untuk menjaga kemurnian kopi, dan terakhir Kemasan mudah dibuka dengan function hanya perlu menyobek dan merentangkan drippag, lalu digantung di bibir gelas.

Dari existing design didapatkan hasil kepuasan konsumen dengan kategori kano yang menggunakan perhitungan Blauth Formula adalah pada atribut Praktis didapatkan nilai 26 untuk A (Attractive) + O (One Dimensional) + M (Must-be), nilai 4 untuk I (Indifferent) + R (Reverse) + Q (Questionable), dan masuk pada kategori One Dimensional. Atribut Penyajian Cepat didapatkan nilai 30 untuk A+O+M, tidak ada nilai untuk I+R+Q, dan masuk pada kategori One Dimensional. Atribut Menarik didapatkan nilai 27 untuk A+O+M, nilai 3 untuk I+R+Q, dan masuk pada kategori Attractive. Efektif didapatkan nilai 24 untuk A+O+M, nilai 6 untuk I+R+Q, dan masuk pada kategori Must-be. Kualitas Terjaga didapatkan nilai 30 untuk A+O+M, tidak ada nilai untuk I+R+Q, dan masuk kategori One Dimensional. Terjangkau didapatkan nilai 26 untuk A+O+M, nilai 4 untuk I+R+Q, dan masuk pada kategori Attractive. Mudah Digunakan didapatkan nilai 25 untuk A+O+M, nilai 5 untuk I+R+Q dan masuk pada kategori One Dimensional.

## BIBLIOGRAFI

---

Anugrah, R. B. (2021). *Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi Di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi Dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Dan Kano (Studi Kasus Desa Sapuangin Basecamp Jalur Pendakian Merapi)*.

Bhardwaj, J., Yadav, A., Chauhan, M. S., & Chauhan, A. S. (2021). Kano model analysis for

Pengembangan Desain Produk Kemasan Kopi di Sapuangin Kopi Basecamp Merapi dengan menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Kano

enhancing customer satisfaction of an automotive product for Indian market. *Materials Today: Proceedings*, 46, 10996–11001. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.02.093>.

Chen, M.-C., Hsu, C.-L., & Huang, C.-H. (2021). Applying the Kano model to investigate the quality of transportation services at mega events. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102442. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102442>.

Fonseca, L., Fernandes, J., & Delgado, C. (2020). QFD as a tool to improve negotiation process, product quality, and market success, in an automotive industry battery components supplier. *Procedia Manufacturing*, 51, 1403–1409. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.10.195>.

Lizarelli, F. L., Osiro, L., Ganga, G. M. D., Mendes, G. H. S., & Paz, G. R. (2021). Integration of SERVQUAL, Analytical Kano, and QFD using fuzzy approaches to support improvement decisions in an entrepreneurial education service. *Applied Soft Computing*, 112, 107786. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107786>.

Shen, Y., Kokkranikal, J., Christensen, C. P., & Morrison, A. M. (2021). Perceived importance of and satisfaction with marina attributes in sailing tourism experiences: A kano model approach. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 35, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100402>.

Winarso, W. (2019). *Bisnis Kreatif dan Inovasi*. Yayasan Barcode.

Wu, T., Liu, X., Qin, J., & Herrera, F. (2021). An interval type-2 fuzzy Kano-prospect-TOPSIS based QFD model: Application to Chinese e-commerce service design. *Applied Soft Computing*, 111, 107665. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107665>.

Yanuar, M. M., Qomariyah, N., & Santosa, B. (2017). Dampak kualitas produk, harga, promosi dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan Optik Marlin cabang Jember. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 3(1), 61–80. <https://doi.org/10.32528/jmbi.v3i1.784>.

Zeng, T., Durif, F., & Robinot, E. (2021). Can eco-design packaging reduce consumer food waste? an experimental study. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120342. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120342>.

**Copyright holder:**

Muhammad Rahmadaniel Yasmi (2023)

**First publication right:**

Jurnal Syntax Admiration

**This article is licensed under:**

