

Implementasi Quality Function Deployment Guna Merancang Kemasan Sandal

Ali Adi¹

M. Rayhan Putra Wijaya²

M. Irsyad Arkhan³

Ribangun Bamban Jakaria^{*4}

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*e-mail: ribangunbz@umsida.ac.id

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak penerapan Metode Implementasi Quality Function Deployment (QFD) dalam merancang kemasan sandal dengan tujuan menjaga keamanan produk. Pendekatan QFD bertujuan untuk memastikan kebutuhan konsumen terpenuhi secara efektif melalui desain kemasan yang optimal. Langkah-langkah dalam penerapan metode ini diuraikan, dimulai dari identifikasi kebutuhan konsumen melalui survei dan analisis pasar, kemudian kebutuhan tersebut dipetakan ke dalam karakteristik desain kemasan menggunakan matriks QFD. Dengan pendekatan ini, desain kemasan tidak hanya mempertimbangkan estetika dan fungsionalitas, tetapi juga memperhitungkan preferensi dan kebutuhan konsumen secara menyeluruh. Diharapkan bahwa hasil studi ini akan meningkatkan kualitas dan daya saing kemasan sandal di pasar.

Kata kunci: Desain, Preferensi, Rasional

Abstract

This article aims to explore the impact of implementing the Quality Function Deployment (QFD) Method in designing sandal packaging with the goal of ensuring product safety. The QFD approach aims to ensure that consumer needs are effectively met through optimal packaging design. The steps in applying this method are outlined, starting from identifying consumer needs through surveys and market analysis, then mapping these needs into packaging design characteristics using the QFD matrix. With this approach, packaging design not only considers aesthetics and functionality but also takes into account consumer preferences and needs comprehensively. It is hoped that the results of this study will enhance the quality and competitiveness of sandal packaging in the market.

Keywords: design, preference, rational

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini, persaingan di pasar produk konsumen semakin ketat oleh karena itu produsen harus memperhatikan kualitas produknya. Kemasan 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 (Anagrhya, et. al., 2021).

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode quality function deployment (QFD). QFD merupakan praktek untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. QFD menterjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan oleh organisasi. QFD memungkinkan organisasi untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut dan memperbaiki proses hingga tercapainya efektifitas maksimum. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan organisasi untuk melampaui harapan pelanggan (Darmawan, et. al., 2021).

Salah satu cara untuk menghadapi persaingan dagang adalah melakukan perancangan kemasan. Berdasarkan urutan prioritas, persyaratan kemasan yang baik adalah kemasan yang mampu melindungi produk di dalamnya (Husniar, et. al., 2023).

KAJIAN LITERATUR

Kemasan

Komunikasi Pesan melalui desain kemasan bisa bermula dari tujuan kemasan itu dibuat. wadah untuk meningkatkan nilai dan fungsi dari produk adalah kemasan (Sri Julianti dalam Syarip Hidayat 2018:70). Seiring perkembangan zaman peran kemasan dapat semakin bertambah. Teknologi yang semakin canggih membuat munculnya teknologi yang dapat memproduksi kemasan serta inovasi pada material kemasan. (Satriyono & Wahyudi, 2017:1011) menurut buku “Mantra Kemasan Juara”, berikut ini adalah beberapa komunikasi yang dapat disampaikan melalui desain kemasan, yaitu:

a. Kemasan mengkomunikasikan informasi produk dengan jelas.

Pentingnya komunikasi cara ini membuat konsumen mudah memahami produk yang terdapat didalam kemasan, informasi dasar seperti nama dan deskripsi perlu ada pada kemasan. Ada hal yang harus dijaga agar secara keseluruhan kemasan nyaman dilihat yaitu estetika desain kemasan.

b. Kemasan mengkomunikasikan materi promosi produknya

Salah satu cara persaingan produk adalah dengan melakukan promosi. Promosi melalui kemasan biasanya terbentuk dari desain grafis pada kemasan seperti katakata yang sederhana misalnya “Ekstra 50%” yang dicetak pada kemasan. Promosi juga dapat berupa pesan yang berkaitan dengan kearifan lokal, keunggulan produk, atau komposisi produk jika mengkonsumsi produk tersebut.

c. Kemasan mengkomunikasikan motivasi secara emosional psikologis

Maksudnya adalah sebuah kemasan mampu menggugah emosi dan mempengaruhi pikiran padahal secara fungsional produknya biasa saja. Contoh: Kemasan “WRP” yaitu pelangsing tubuh menggunakan gambar wanita yang ideal dan langsing. Secara objektif, motivasi akan berhasil bila produk yang dibeli dapat membawa perubahan seperti apa yang ditampilkan pada kemasan. Jika motivasi hanya sebatas permainan kata-kata atau kalimat, maka diperlukan sebuah kampanye produk dengan waktu lama dan intens sehingga menancap pada benak konsumen.

d. Kemasan mengkomunikasikan kesan tertentu

Kesan tertentu yang ingin ditampilkan biasanya mengacu kepada produk dan target konsumen yang dituju. Contoh : pada desain kemasan produk kecantikan merek yang satu dengan yang lain berbeda, ada yang menampilkan kesan minimalis, kemudian modern dan ada juga yang menampilkan desain klasik pada kemasan.

e. Kemasan mengkomunikasikan perbedaan dengan produk lain

Salah satu hal yang dilakukan oleh produsen untuk membuat produknya laku dipasaran yaitu dengan membuat perbedaan yang nyata melalui kemasan dan dibantu dengan kampanye agar keunggulan dapat ditonjolkan

f. Prinsip Desain Kemasan

Beberapa variable juga mempengaruhi bagaimana desain kemasan dapat menarik konsumen dengan baik. Terdapat empat penarik utama yaitu:

1. Warna
2. Struktur Fisik
3. Simbol dan angka
4. Tipografi

Prinsip dasar desain dengan tujuan pemasaran yang jelas digunakan sebagai penarik perhatian utama yang efektif.

Desain kemasan yang bisa melayani target khalayak sasaran yang dituju haruslah:

1. Menyesuaikan dengan budaya target khalayak sasaran,
2. Tata bahasa yang tepat dan akurat,
3. Menarik dan tepat secara visual, dan
4. Dirancang secara kompetitif sebagai media pembeda.

Jenis kemasan

Kemasan merupakan kegiatan merancang dan memproduksi sebuah wadah atau pembungkus untuk suatu produk. Kemasan memiliki kategori yang membedakan fungsi dan kegunaanya (Swasty, 2016:48).

1. Kemasan Primer

Kemasan ini langsung bersentuhan dengan produk yang dijual, contoh : botol, *tube*, plastik fleksibel. Fungsi kemasan primer agar dapat melindungi, mengawetkan, mengkomunikasikan pada konsumen, dan artistik untuk menarik perhatian pembeli.

2. Kemasan Sekunder

Kemasan sekunder berfungsi melindungi kemasan primer ketika proses pendistribusian kepada konsumen agar produk terjaga dengan baik. Sehingga kemasan sekunder bertujuan menunjang kemasan primer dengan aman dan tidak mudah rusak, penyok, patah dan lain-lain.

3. Kemasan Pengiriman

Digunakan untuk keperluan pengiriman serta penyimpanan untuk melindungi kemasan primer maupun sekunder selama proses distribusi berlangsung.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode QFD dengan tahapan awal yaitu wawancara responden. Selanjutnya, Penentuan atribut produk diturunkan berdasarkan aspek-aspek QFD. Untuk mengetahui informasi dan harapan responden digunakan kuesioner. Kemudian, dilakukan penghitungan kecukupan data, uji validitas dan reabilitas dari kuisisioner yang telah disebarkan . Selanjutnya, penentuan karakteristik teknis dan kemudian pembuatan House Of Quality (HOQ). Analisa pengembangan produk kemasan sandal dilakukan berdasar informasi pada HOQ. Selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kemudian, diikuti penyampaian saran-saran yang dapat nantinya dapat ditindaklanjuti oleh pembaca ataupun peneliti sesudahnya.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode quality function deployment (QFD). QFD merupakan praktek untuk merancang suatu proses sebagai tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. QFD menterjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan oleh organisasi. QFD memungkinkan organisasi untuk memprioritaskan kebutuhan pelanggan, menemukan tanggapan inovatif terhadap kebutuhan tersebut dan memperbaiki proses hingga tercapainya efektifitas maksimum. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan organisasi untuk melampaui harapan pelanggan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemasan merupakan suatu desain yang dirancang khusus untuk menjaga produk agar terlindungi, dengan memperhitungkan aspek-aspek seperti bentuk, warna, bahan, dan elemen desain lainnya. Hal ini bertujuan untuk membuat kemasan menjadi lebih menarik bagi konsumen (Naosik, et. al., 2023).

Kemasan menjadi strategi penting untuk menarik perhatian konsumen karena produk berinteraksi langsung dengan mereka. Perkembangan zaman telah meningkatkan persaingan, mengubah peran kemasan dari sekadar pelindung dan wadah menjadi alat pemasaran yang dapat menciptakan citra produk (Widiati, 2020).

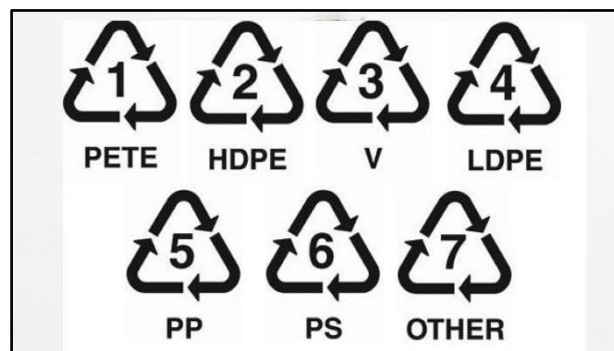
Kemasan memiliki tujuan utama untuk melindungi produk dari kerusakan, mempermudah penyimpanan, serta memfasilitasi proses pemindahan barang. Selain itu, kemasan juga berperan sebagai pengantar produk selama distribusi, memberikan perlindungan terhadap faktor-faktor yang dapat merusaknya, mempermudah pengiriman dan distribusi, serta memudahkan penyimpanan.

Kemasan memegang peran yang sangat penting dalam produk industri. Selain melindungi produk, kemasan juga menjadi bagian dari strategi pemasaran dan branding suatu produk. Kemasan yang menarik dan informatif dapat menarik perhatian konsumen di rak toko dan membantu membedakan produk dari pesaingnya. Selain itu, kemasan yang dirancang dengan baik

juga dapat mencerminkan nilai dan identitas merek, memperkuat kesan positif terhadap produk, dan membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen.

Kemasan yang terbuat dari plastik biasanya digunakan perusahaan untuk melindungi dan membuat daya Tarik dari suatu produk. Kemasan plastik biasanya mencantumkan kode daur ulang yang dikenal juga sebagai simbol daur ulang atau simbol resin. Kode ini dapat dilihat pada bagian bawah kemasan plastik tersebut. Kode yang tertera merupakan simbol yang berisi angka dan tulisan huruf yang berfungsi untuk mengidentifikasi jenis plastik yang digunakan dalam kemasan tersebut. Kode tersebut berguna untuk memudahkan daur ulang serta mengenali jenis plastik yang digunakan dan membantu dalam proses pemilahan serta pengolahan limbah plastik secara efisien dan efektif. Hal ini mengingat bahwa jenis plastik yang sama biasanya lebih mudah didaur ulang.

Kemasan yang terbuat dari plastik mempunyai tujuh kode produk plastik yang disertai kode segitiga nya berisi angka dan tulisan huruf yang berada diluarnya. Kode-kode produk plastik sebagai berikut:



Uraian tentang kode-kode produk plastik dan maknanya serta ketepatan penggunaannya dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

a. Kode 1 PET atau PETE (polyethylene terephthal)

Plastik jenis 1, yang dikenal sebagai PET atau PETE, biasanya memiliki tampilan jernih atau bening (meskipun ada yang berwarna putih). Permukaannya halus, tahan lama, tetapi tidak tahan terhadap suhu tinggi (biasanya tidak bisa bertahan di atas 60 derajat Celsius). Oleh karena itu, plastik ini tidak cocok untuk cairan panas. Bahan ini mampu mencegah oksigen, air, dan karbon dioksida masuk atau keluar dari kemasan. Sangat ideal digunakan untuk kemasan minuman seperti air mineral, soda, jus, obat kumur, wadah vitamin, dan saus. Meskipun aman untuk kemasan makanan dan minuman, perlu diingat bahwa penggunaan harus sekali pakai dan tidak boleh diisi ulang. Penggunaan berulang dapat berisiko bagi kesehatan karena bahan PETE dapat larut ke dalam minuman. Jika larut, dapat memicu pembentukan racun DEHA yang berpotensi menyebabkan masalah pada hati, reproduksi, hormon, serta meningkatkan risiko kanker.

b. Kode 2 HDPE atau PE-HD (high-density polyethelene)

Plastik dengan kode 2, yaitu HDPE atau PE-HD, dikenal memiliki daya tahan yang baik terhadap suhu tinggi. Jenis plastik ini banyak dipakai sebagai bahan pembuatan botol plastik seperti botol produk minuman, sampo, detergen, cairan pemutih, oli motor. Penggunaan kemasan produk berbahan plastik jenis ini dapat dipakai berulang kali. Selain itu, jenis plastik ini juga sering terdaur ulang.

c. Kode 3 PVC atau v

Plastik dengan kode 3, yaitu PVC atau V, terdiri dari dua jenis, salah satunya adalah yang bersifat kaku serta ada yang fleksibel. Jenis PVC yang bersifat kaku sering dipakai untuk bahan konstruksi seperti pipa, plafon, rangka jendela, serta pagar. PVC yang bersifat fleksibel umumnya dipakai sebagai kantong penampung sampah medis.

d. Kode 4 LDPE

Jenis plastik dengan kode 4 LDPE atau PE-LD bersifat elastis dan kuat. Pada umumnya jenis plastik ini dipakai untuk kantong plastik belanja (kresek). Selain itu juga sering dipakai sebagai kantong plastik sampah serta mainan anak. Penggunaannya terus menerus.

e. Kode 5 PP

Jenis plastik dengan kode 5 PP bersifat tahan terhadap suhu tinggi. Jenis plastik ini dinilai sebagai jenis plastik yang sangat aman untuk makanan dan minuman. Jenis plastik ini sering digunakan untuk botol minum, wadah makanan, bungkus makanan atau kemasan makanan ringan, botol obat, botol saos, botol obat, sedotan plastik dan botol sirup dan lainlain. Jenis kemasan kode 5 PP ini dapat digunakan berulang kali sebagai wadah makanan dan minuman.

f. Kode 6 P

Jenis plastik dengan kode 6 PS terkenal juga sebagai plastik yang sebaiknya jangan digunakan untuk makanan dan minuman panas karena zat yang larut dari plastik tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan sel kanker. Jenis plastik ini sering dijadikan sebagai wadah makan *styrofoam*, sendok plastik, garpu plastik, kontainer plastik, tempat telur, cangkir, piring serta mangkok.

g. Kode 7 OTHER atau O

Kemasan plastik dengan kode 7 OTHER atau O untuk botol minum, galon air serta dapat dipakai membuat CD. Terdapat empat jenis plastik yang termasuk dalam kategori ini, yaitu SAN (styrene acrylonitrile), ABS (acrylonitrile butadiene styrene), PC (polycarbonate), serta nilon. Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa jenis plastik SAN dan ABS dapat dipakai sebagai bungkus makanan serta minuman, sedangkan PC dilarang penggunaannya untuk kemasan makanan dan minuman karena diduga dapat menyebabkan beberapa risiko kesehatan, seperti kanker.

KESIMPULAN

Kemasan berperan besar terhadap promosi sebuah produk, dan desain kemasan yang menarik bisa menciptakan persepsi berbeda atas sebuah produk yang nantinya akan berujung pada pembelian dan dapat memperoleh kesuksesan dalam penjualan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode Quality Function Deployment (QFD). QFD menerjemahkan apa yang dibutuhkan pelanggan menjadi apa yang dihasilkan oleh organisasi. QFD juga merupakan praktik menuju perbaikan proses yang dapat memungkinkan organisasi untuk melampaui harapan pelanggan.

Salah satu cara untuk menghadapi persaingan dagang adalah dengan melakukan perancangan kemasan. Berdasarkan urutan prioritas, persyaratan kemasan yang baik adalah kemasan yang mampu melindungi produk di dalamnya. Kemudian, dilakukan penghitungan kecukupan data, uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang telah disebarkan. Selanjutnya, dilakukan penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

Kemudian, diikuti penyampaian saran-saran yang nantinya dapat ditindaklanjuti oleh pembaca ataupun peneliti sesudahnya. Komunikasi pesan melalui desain kemasan bisa bermula dari tujuan kemasan itu dibuat. Wadah untuk meningkatkan nilai dan fungsi dari produk adalah kemasan. Seiring perkembangan zaman, peran kemasan dapat semakin bertambah. Teknologi yang semakin canggih membuat munculnya teknologi yang dapat memproduksi kemasan serta inovasi pada material kemasan.

Ada hal yang harus dijaga agar secara keseluruhan kemasan nyaman dilihat, yaitu estetika desain kemasan. Promosi melalui kemasan biasanya terbentuk dari desain grafis pada kemasan, seperti kata-kata yang sederhana misalnya "Ekstra 50%" yang dicetak pada kemasan. Promosi juga dapat berupa pesan yang berkaitan dengan kearifan lokal, keunggulan produk, atau komposisi produk jika mengonsumsi produk tersebut. Maksudnya adalah sebuah kemasan mampu menggugah emosi dan mempengaruhi pikiran padahal secara fungsional produknya biasa saja.

Secara objektif, motivasi akan berhasil bila produk yang dibeli dapat membawa perubahan seperti apa yang ditampilkan pada kemasan. Kesan tertentu yang ingin ditampilkan biasanya mengacu kepada produk dan target konsumen yang dituju. Salah satu hal yang dilakukan oleh produsen untuk membuat produknya laku di pasaran adalah dengan membuat perbedaan yang nyata melalui kemasan dan dibantu dengan kampanye agar keunggulan dapat ditonjolkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anarghya, Alifa Putri, Roni Kastaman, and Efri Mardawati. "Pengembangan Kemasan Nata De Coco Dengan Pendekatan Value Engineering." *Agrikultura* 32, no. 1 (2021): 16. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v32i1.32406>.
- Darmawan, Muhammad Indra, Mariatul Kiptiah, Adzani Ghani Ilmannafian, and Maulida Safitri. "Pengembangan Atribut Produk Keripik Singkong Menggunakan Metode Value Engineering Berbasis Customer Oriented." *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 31, no. 52 (2021): 70–77. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2021.31.1.70>.
- Husniar, Farah, Tita Resita Sari, Afni Melati Safira, and Edita Rachma Kamila. "Strategi Pengembangan Produk Baru Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Daya Saing Perusahaan." *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi* 3, no. 2 (2023): 22–34. <https://doi.org/10.55606/jurima.v3i2.2156>.
- Nasoik, M. Kholisun, Ribangun Bamban Jakaria, Atikha Sidhi Cahyana, and Boy Isma Putra. "Talas Cripic Packaging Design Using Kansei Engineering And Analytical Hierarchy Process (Ahp) Method." *Procedia of Engineering and Life Science* 4, no. June (2023). <https://doi.org/10.21070/pels.v4i0.1399>.
- Widiati, A. 2020. Peranan Kemasan (Packaging) dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di "Mas Pack" Terminal Kemasan Pontianak. *Jaakfe untan Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura*, 8(2).