

**PENERAPAN METODE *KANSEI ENGINEERING* DALAM PENGEMBANGAN
KEMASAN INDIVIDU KASTENGEL DI CASERA BAKERY**

Oleh

Diviona Annisa Daneyswari

21/479674/SV/19531

Diajukan kepada Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner Sekolah Vokasi
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 15 Juli 2025
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat
Sarjana Terapan Teknik

ABSTRAK

Kastengel merupakan kue kering khas keju yang umumnya dikonsumsi saat hari raya di Indonesia. Sayangnya, minat konsumen di luar periode tersebut masih rendah. UMKM Casera Bakery dengan produk unggulan kastengel menghadapi tantangan mempertahankan eksistensi produk dalam persaingan pasar, terutama karena siklus hidup produk saat ini berada pada fase kedewasaan. Berdasarkan analisis SWOT dengan pendekatan IFE dan EFE, produk berada pada kuadran I (koordinat 1,44; 0,96), yang menunjukkan kekuatan internal dan peluang pasar, sehingga strategi agresif menjadi pilihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemasan individu kastengel sebagai camilan praktis yang sesuai tren konsumsi makanan porsi kecil. Metode *Kansei engineering* Tipe 1 digunakan untuk mengidentifikasi frasa *Kansei* yang mewakili preferensi konsumen dan merancang prototipe produk dari konsep desain terpilih. Metode ini didukung dengan *Principal Component Analysis* (PCA) untuk menentukan konsep desain, dan *Quantification Theory Type I* (QTT1) untuk menentukan elemen desain. Sebanyak 9 frasa *Kansei* diperoleh dari kata yang paling banyak muncul melalui penyebaran kuesioner. PCA menghasilkan 3 konsep desain utama, yaitu faktor "Kemudahan penggunaan", "Isi dan visualisasi produk", serta "Identitas produk". Konsep terpilih berdasarkan QTT1 adalah faktor "Isi dan visualisasi produk" dengan nilai *Multiple R-squared* tertinggi sebesar 0,9990. Dihasilkan prototipe kemasan individu kastengel yang sesuai preferensi konsumen dengan spesifikasi paling optimal yaitu bentuk *center seal*, ukuran 42 g (6 keping @7 g), bahan *Paper Metalized (glossy finish)*, dan label Palet Warna Kontras.

Kata kunci: *Kansei Engineering, Kastengel, Kemasan, Principal Component Analysis, Quantification Theory Type I*

Pembimbing Utama

: Anjar Ruspita Sari, S.T.P., M.Sc.

**APPLICATION OF KANSEI ENGINEERING METHOD IN THE DEVELOPMENT
OF INDIVIDUAL PACKAGING KASTENGEL AT CASERA BAKERY**

by

Diviona Annisa Daneyswari

21/479674/SV/19531

Submitted to the Department of Bioresources Technology and Veterinary
Vocational School Universitas Gadjah Mada on July 15th, 2025
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of
Bachelor of Engineering

ABSTRACT

Kastengel is a savory cheese cookie typically consumed during religious holidays in Indonesia. Unfortunately, consumer interest outside of these festive periods remains low. Casera Bakery, an MSME with kastengel as its flagship product, faces challenges in maintaining product presence amidst market competition, especially as the product's life cycle is currently in the maturity phase. Based on SWOT analysis using the IFE and EFE approaches, the product is positioned in quadrant I (coordinates 1.44; 0.96), indicating strong internal capabilities and favorable market opportunities, thus an aggressive strategy is recommended. This study aims to develop individual packaging for kastengel as a practical snack that aligns with the trend toward small portion food consumption. Kansei Engineering Type 1 is used to identify Kansei phrases representing consumer preferences and to design product prototypes based on selected design concepts. This method is supported by Principal Component Analysis (PCA) to determine design concepts and Quantification Theory Type I (QTT1) to identify design elements. A total of 9 Kansei phrases were obtained from the most frequently mentioned words gathered from the questionnaire. PCA produced 3 main design concepts: "Ease of use," "Product content and visualization," and "Product identity." QTT1 analysis identified "Product content and visualization" as the most optimal concept with the highest Multiple R-squared value of 0.9990. The resulting prototype is an individual packaging kastengel that aligns with consumer preferences, featuring a center seal shape, 42 g size portion (6 pieces @7 g), metallized paper material with a glossy finish, and a label with a contrasting color palette.

Keywords: *Kansei Engineering, Kastengel, Packaging, Principal Component Analysis, Quantification Theory Type I*

Supervisor : Anjar Ruspita Sari, S.T.P., M.Sc.