



## KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP PASTA GIGI DAUN SIRIH (*Piper betle L.*) DI KOTA SURAKARTA

### *Consumer Satisfaction of Betel Leaf Dental Pasta (Piper Betle L.) in Surakarta*

Aprilia Yuanita Anwaristi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. Kebangkitan Nasional No.101, Penumping, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57141

\*email: aya427@ums.ac.id

#### ABSTRACT

The widespread use of betel leaf herbal toothpaste was because that toothpaste has commercially available and recently the interest in products based on natural ingredients has increased. This study aimed to determine the level of consumer satisfaction with the attributes of betel leaf toothpaste in Surakarta. Data analysis using the CSI (Customer Satisfaction Index) method. The research was conducted from August to November 2020 in various supermarkets in Surakarta with 100 consumers as respondents. The results showed that consumer satisfaction with betel leaf toothpaste in the supermarket in Surakarta was in the satisfied category (70.56%). The order of consumer satisfaction with the attributes of betel leaf toothpaste is the attribute of toothpaste color, taste, price, and packaging. Consumers are satisfied because their expectations in shopping for betel leaf toothpaste at supermarkets in Surakarta have been fulfilled.

**Keywords:** toothpaste, betel leaf, CSI (Customer Satisfaction Index), attributes

#### ABSTRAK

Meluasnya pemakaian pasta gigi herbal daun sirih dikarenakan secara komersil mudah didapatkan dan akhir-akhir ini ketertarikan akan produk dengan kandungan dasar dari bahan alami telah meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut pasta gigi daun sirih di Kota Surakarta. Analisa data menggunakan metode *CSI (Customer Satisfaction Index)*. Penelitian dilakukan dari bulan agustus hingga november 2020 di berbagai pasar swalayan do Kota Surakarta dengan 100 konsumen sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan konsumen terhadap pasta gigi daun sirih di pasar swalayan Kota Surakarta tergolong dalam kategori puas (70,56%). Urutan kepuasan konsumen terhadap atribut pasta gigi daun sirih adalah atribut warna pasta gigi, rasa, harga dan kemasan. Konsumen merasa puas karena harapan dalam berbelanja pasta gigi daun sirih di pasar swalayan di Kota Surakarta sudah terpenuhi.

**Kata kunci:** pasta gigi, daun sirih, *CSI (Customer Satisfaction Index)*, atribut

#### PENDAHULUAN

Kandungan flourida dalam pasta gigi biasanya berbentuk natrium flourida (NaF), stanium flourida (SnF) ataupun dalam bentuk natrium monofluorofosfat (Haveles, 2011). NaF merupakan salah satu formula yang efektif untuk mengontrol plak. Pasta gigi yang beredar di

pasaran umumnya mengandung fluor dalam bentuk NaF. Fluor memang bertindak sebagai senyawa antibakteri. Fluorida dengan dosis yang sama dapat menyebabkan tingkat fluorosis gigi yang berbeda. Keparahan fluorosis gigi tergantung pada waktu dan lamanya keterpaparan fluorida, respon individu, berat badan, tingkat aktifitas fisik, faktor gizi, dan pertumbuhan tulang (Ivan dan Ikhsan, 2018). *Chlorhexidine*



merupakan salah satu formula yang paling efektif untuk mengontrol plak, tetapi penggunaannya dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan efek merugikan. Oleh karena itu bahan alternatif dari bahan minyak esensial dan ekstrak tumbuh-tumbuhan (herbal) merupakan hal yang menarik untuk dijadikan pilihan sebagai bahan anti kuman dalam pasta gigi. Meluasnya pemakaian pasta gigi adalah karena secara komersil mudah didapatkan dan akhir-akhir ini ketertarikan akan produk dengan kandungan dasar dari bahan alami telah meningkat (Pratiwi, 2005). Penambahan herbal pada pasta gigi diharapkan dapat menghambat pertumbuhan plak. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan beberapa jenis herbal yang mampu menghambat pertumbuhan mikroba. Herbal berasal dari tumbuh-tumbuhan, maka bahan tersebut aman dan alami (Elis et al., 2017).

Salah satu bahan alam yang ekstrak daunnya berpotensi sebagai antibakteri adalah daun sirih (*Piper betle* L.). Di dalam ekstrak daun sirih terkandung kemampuan sebagai antiseptik, antioksidan dan fungisida, juga memiliki sifat menahan pendarahan, penyembuhan luka pada kulit, obat saluran cerna dan dapat menguatkan gigi. Secara umum, daun sirih mengandung minyak atsiri senyawa katekin dan tanin (Elis et al., 2017). Dalam pasta gigi senyawa ini dapat mematikan *Candida albicans* yang merupakan salah satu faktor timbulnya plak pada gigi.

Komersialisasi pasta gigi herbal daun sirih tentunya memerlukan studi lebih lanjut agar mempunyai keunggulan secara kompetitif dengan pesaing. Keunggulan kompetitif yang tinggi, yang tercermin dari mutu produk yang tinggi dan harga yang dapat bersaing (Prasetyo, 2019). Mutu produk yang tinggi akan memeberikan dampak kepuasan kepada konsumen (Suswadi et al., 2020). Kepuasan menjadi peran yang sangat penting dalam pembelian suatu produk dan jasa yang dilakukan oleh konsumen. kepuasan konsumen adalah salah satu faktor penting untuk memprediksikan perilaku konsumen dan lebih khusus pembelian ulang. Tingkat kepuasan

seorang konsumen merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja dengan harapannya (Pupuani dan Eka, 2013). Perilaku pembelian ulang sangat penting untuk mempertahankan citra dan keberhasilan suatu perusahaan. Suwarni dan Mayasari (2011) mengungkapkan harga yang terjangkau dan kualitas yang baik memungkinkan adanya kepuasan konsumen dan akan menarik konsumen baru sehingga diharapkan akan membuat konsumen loyal pada akhirnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut pasta gigi daun sirih di Kota Surakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kota Surakarta dengan pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja yaitu bertempat di pusat perbelanjaan swalayan di Kota Surakarta. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Snowball sampling* (sampel bola salju) dikarenakan konsumen satu dengan yang lain tidak diketahui secara pasti. Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan dasar *confident level* sebesar 95%. Jumlah populasi tidak diketahui dengan pasti jumlah dan ukurannya, sehingga penelitian seluruh individu tidak mungkin dilakukan. Apabila dalam suatu pendugaan proporsi menggunakan sampel dengan keyakinan  $(1-\alpha)$  dan besarnya error tidak melebihi suatu harga tertentu, maka rumus error (E) dapat digunakan untuk menentukan besarnya sampel yang harus diambil:

$$E = 1,96 \sqrt{\frac{P(1-P)}{N}} \text{ sehingga, } N = (0,25) \left[ \frac{1,96}{0,1} \right]^2 = 96,04 \text{ kemudian dibulatkan menjadi } 100.$$

Data penelitian yang diambil dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan konsumen pasta gigi daun sirih, sedangkan data sekunder merupakan hasil studi literatur dari jurnal, buku, dan internet.



*Consumer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk atau jasa berupa persentase konsumen dalam suatu survei kepuasan konsumen (Orsingher et al., 2003). Perhitungan salah satu *Weight Average Total* (WAT) sebagai komponen dalam CSI yaitu dapat membantu mengetahui kinerja produk. Atribut yang mempunyai WAT diatas harus dipertahankan kinerjanya sedangkan atribut dibawah nilai total WAT perlu ditingkatkan kinerjanya. CSI juga menghitung kepuasan per atribut yang dihitung dari membuat presentase dari proporsi skor kepuasan per atribut terhadap kepuasan total (Golovka et al., 2019). langkah pengukuran tingkat kepuasan pelanggan adalah dengan menghitung index kepuasan pelanggan. Langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS) atau nilai yang berasal dari rata-rata kepentingan tiap konsumen dan *Mean Satisfaction Score* (MSS-i) atau nilai yang bersumber dari nilai tingkat kinerja pedagang menurut konsumen.. Berikut persamaan yang digunakan untuk menentukan MIS-I dan MSS-I :

$$MIS-I = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \text{ dan } MSS-i = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan :

n : total responden

Xi : nilai kinerja pedagang menurut konsumen

Yi : nilai tingkat kepentingan menurut konsumen

2. *Weighting Factor* (WF-i) atau Bobot Skor Kepentingan yaitu fungsi dari median tingkat kepentingan masing-masing atribut dalam bentuk persentase (%) dari total skor median tingkat kepentingan untuk seluruh atribut. WF dirumuskan dengan

$$WF-I = \frac{MIS-i}{\sum_{i=1}^n MIS_i} \times 100\%$$

3. *Weighted Score* (WS-i) fungsi dari skor median tingkat kepuasan masing-masing atribut dikalikan dengan *Weighting Factors* (WF). WS diformulasikan:

$$WS-i = MSS-i \times WF-i$$

4. *Weighted Total* (WT) atau total Bobot adalah fungsi dari total *Weight Score* (WS) ke-1 hingga atribut ke-n.

$$WT = WS_1 + WS_2 + WS_3 + WS_4 + \dots + WS_n$$

5. Menghitung CSI (*Customer Satisfaction Index*) atau indeks kepuasan konsumen. Secara umum, rumus *Customer Satisfaction Index* (CSI) adalah:

$$CSI = \frac{WT}{HS} \times 100\%$$

Keterangan :

WT : skor total

HS : (Highest Scale) Skala maksimum yang digunakan.

Penelitian ini (skala 5) dikalikan 100%. Tingkat kepuasan konsumen dapat dilihat dari kriteria tingkat kepuasan konsumen.

Tabel 1. Kriteria CSI

Nilai CSI	Kriteria CSI
0% < CSI ≤ 20%	Tidak puas
20% < CSI ≤ 40%	Kurang puas
40% < CSI ≤ 60%	Cukup puas
60% < CSI ≤ 80%	Puas
80% < CSI ≤ 100%	Sangat puas

Sumber: Maryono et al., 2016

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Surakarta atau yang lebih dikenal sebagai “ Kota Solo “ merupakan salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya seperti Semarang dan Yogyakarta. Wilayah Surakarta merupakan dataran rendah dengan ketinggian ± 92 km di atas permukaan air laut. Kota Surakarta merupakan kota yang



berprospek cerah dalam pengembangan ekonominya. Pengembangan ekonomi dapat terjadi melalui pengembangan pasar swalayan, pasar swalayan dan pusat perbelanjaan yang lain. Terdapat lima kecamatan di Kota Surakarta yaitu Kecamatan Banjarsari, Laweyan, Pasar Kliwon, Jebres, dan Serengan. Masing-masing kecamatan memiliki pasar swalayan sendiri utamanya dalam bentuk minimarket untuk memenuhi kebutuhan penduduknya. Jumlah penduduk sebagai konsumen potensial dari pasta gigi yang dapat dipakai semua umur sebesar 517.887 orang pada tahun 2018. Perekonomian di Kota Surakarta juga didukung fasilitas umum seperti jalan raya, trotoar, tempat pembuangan sampah, kamar mandi umum, tempat saluran air dan sungai (BPS, 2020).

Tabel dua menunjukkan hasil analisis CSI terhadap pasta gigi daun sirih sehingga sampai sejauh mana kinerja atribut-atribut yang diamati dalam penelitian dapat memenuhi kebutuhan atau harapan konsumen. Konsumen berusaha memuaskan suatu kebutuhan dengan mencari manfaat tertentu dari solusi produk. Konsumen memandang setiap produk sebagai rangkaian atribut dengan kemampuan yang berbeda dalam memberikan manfaat yang dicari dan memuaskan kebutuhan. Konsumen bersikap berbeda-beda dalam melihat atribut-atribut produk yang dianggap relevan atau menonjol. Konsumen akan memberikan paling banyak perhatian pada atribut yang akan memberikan manfaat yang dicari. Indeks kepuasan pelanggan merupakan ukuran yang bersifat kontinyu dikarenakan mempengaruhi perilaku konsumen untuk kembali melakukan kegiatan pembelian barang yang dibutuhkan. Tabel dua menunjukkan konsumen yang memanfaatkan atribut warna pasta gigi, rasa,

harga, dan tingkat kematangan yang meliputi ukuran dan berat pasta gigi puas dengan atribut pasta gigi daun sirih pasar swalayan yang ditunjukkan dengan nilai CSI sebesar 76,15%.

Atribut warna pada pasta gigi daun sirih berdasarkan tabel dua memiliki Nilai WS (*Weighted Score*) tertinggi dibandingkan dengan atribut rasa, harga dan kemasan. Atribut warna pasta gigi merupakan atribut yang paling dipertimbangkan bagi konsumen saat berbelanja pasta gigi daun sirih. Warna hijau pada pasta gigi daun sirih menunjukkan bahwa pasta gigi tersebut alami dari bahan herbal dan menurut konsumen sudah sangat menunjukkan citra pasta gigi yang lebih sehat dibandingkan dengan pasta gigi nonherbal. Saat akan mulai menyikat gigi konsumen akan melihat warna hijau dalam pasta gigi, sehingga dalam benak konsumen akan terpercik rasa aman dan sehat dalam menggunakan pasta gigi tersebut.

Rasa menjadi pertimbangan kedua bagi kepuasan konsumen terhadap atribut pasta gigi daun sirih di pasar swalayan dengan nilai WS (*Weighted Score*) sebesar 0,90 lebih tinggi dibandingkan dengan atribut harga dan kemasan. Konsumen sangat memperhatikan rasa daun sirih karena merupakan barang yang langsung diaplikasikan kedalam mulut dan mempengaruhi indra perasa. Rasa pasta gigi daun sirih yang sedikit ada rasa pahit akan mempengaruhi sikap konsumen untuk menggunakan. Pemakaian berulang tidak dapat terjadi jika konsumen jera karena rasa pahit dalam pasta gigi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pertimbangan rasa terhadap suatu produk dapat menjadi indikator bagi konsumen untuk menyukai produk pasta gigi tersebut atau tidak.

Tabel 2. Analisis CSI

Atribut	Rerata Skor Kepentingan (MIS)	Bobot Faktor (WF)	Rerata Skor Kepuasan (MSS)	Skor Bobot (WS)
(1)	(2)	(3) = (2)/total	(4)	(5) = (3x4)
Warna pasta gigi	4,99	0,29	4,52	1,29
Rasa	4,89	0,28	3,23	0,90





Harga	4,35	0,25	3,21	0,80
Kemasan	3,26	0,19	2,88	0,54
Total	17,49			3,53
	Nilai CSI			70,56%

Sumber : Data Primer (2020)

Harga merupakan atribut ketiga yang diperhatikan konsumen saat berbelanja pasta gigi daun sirih di pasar swalayan dengan nilai WS (*Weight Score*) 0,080. Hal tersebut menunjukkan bahwa harga pasta gigi daun sirih tidak sesuai dengan apa yang diinginkan oleh konsumen. Sebagian responden menganggap bahwa harga pasta gigi daun sirih lebih mahal karena dibandingkan pasta gigi pada umumnya. Bagi sebagian konsumen khasiat yang didapatkan dari mengkonsumsi pasta gigi daun sirih lebih penting, responden membeli pasta gigi daun sirih dengan alasan baik untuk kesehatan mulut antara lain untuk mengurangi resiko penyakit kanker mulut, menghilangkan penyebab kerusakan gigi dan radang gusi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh prasetio (2012) berpendapat bahwa Harga memiliki pengaruh positif dan terhadap kepuasan pelanggan. semakin kompetitif harga yang ditetapkan maka semakin meningkat kepuasan pelanggan dalam menggunakan suatu barang. Kepuasan konsumen terhadap atribut yang terkait dengan produk (*Attributes related to product*) biasanya menyangkut prinsip *value price relationship* dimana merupakan hubungan antara harga yang ditetapkan oleh perusahaan dengan nilai yang diperoleh konsumen, apabila nilai yang diperoleh konsumen melebihi apa yang dibayar, maka suatu dasar yang penting dari kepuasan telah tercipta (Vivie et al., 2013).

Kemasan merupakan pertimbangan terakhir konsumen dalam memilih pasta gigi daun sirih pada penelitian ini dengan nilai WS (*Weighted Score*) sebesar 0,54. Kemasan pasta gigi daun sirih yang baik harus memiliki syarat higienis karena merupakan produk kesehatan. Warna kemasan dan berat kemasan per satuan produk menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih pasta gigi daun sirih. Warna hijau mendominasi pasta gigi daun sirih untuk menunjukkan produk

herbal dan dikemas dalam berat 150-200 gram. Konsumen memperhatikan ukuran serta bentuk dari pasta gigi daun sirih dan hal tersebut mempengaruhi keputusan bagi konsumen dalam berbelanja pasta gigi daun sirih di pasar swalayan. Apabila pasta gigi daun sirih memiliki ukuran yang sesuai dengan keinginan dari konsumen maka akan memberikan kepuasan bagi konsumen dan mempengaruhi pembelian pasta gigi daun sirih di waktu yang akan datang. Ukuran akan sangat menentukan jika dipadukan dengan atribut harga. Ukuran yang lebih kecil dengan harga yang mahal menjadi kendala bagi konsumen untuk mengkonsumsi pasta gigi daun sirih.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan konsumen pasar swalayan terhadap pasta gigi daun sirih tergolong dalam kriteria puas dengan nilai CSI sebesar 70,56%. Konsumen merasa puas dengan atribut pasta gigi daun sirih di pasar swalayan. Namun tidak berarti bahwa produsen dan penjual tidak perlu melakukan perbaikan terhadap atribut pasta gigi daun sirih.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasarkan nilai CSI, kepuasan konsumen terhadap atribut pasta gigi daun sirih di pasar swalayan Kota Surakarta tergolong puas dengan atribut warna pasta gigi menjadi atribut utama yang menjadi pertimbangan konsumen. Atribut rasa, harga dan kemasan merupakan atribut lain yang penting dalam pertimbangan pembelian pasta gigi daun sirih oleh konsumen. Pedagang hendaknya mempertahankan kinerja yang sudah baik pada atribut warna dan meningkatkan kinerja pada atribut-atribut rasa, harga dan kemasan agar



dapat meningkatkan kepuasan konsumen dalam berbelanja. Setiap konsumen memiliki produk ideal bagi dirinya. Ditinjau dari sikap, semakin dekat sebuah produk ke poin ideal, semakin baik posisinya. Dengan mengetahui sikap konsumen, sangat penting bagi produsen untuk memenuhi selera konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusa Statistik [BPS]. 2020. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin [internet]. Diunduh 20 Desember 2020. Tersedia dari: <https://surakartakota.bps.go.id/statictable/2019/1/25/86/jumlah-penduduk-menurut-jenis-kelamin-dan-kecamatan-di-kota-surakarta-2018.html>
- Elis W, Auna M, Kun H. 2017. Formulasi Pasta Gigi Daun Sirih (*Piper betle* L.) dengan Pemanis Alami Ekstrak Daun Stevia (*Stevia rebaudiana*). Proceeding The 6th University Research Colloquium 2017 (URECOL) Universitas Muhammadiyah Magelang pp. 157-162. Magelang (ID): URECOL
- Golovkova, A., Eklof, J., Malova, A. and Podkorytova, O. 2019. Customer satisfaction index and financial performance: a European cross country study. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 37 No. 2, pp. 479-491. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2017-0210>
- Haveles, E.B. 2011. *Applied Pharmacology For the Dental Hygienist*, 6th ed, Mosby: Elsevier, Riverport lane, p. 179-183, 367.
- Ivan A dan Ikhsan P. 2018. Penetapan Kadar Fluorida Pada Sampel Pasta Gigi Menggunakan Metode Spektrofotometri Sinar Tampak. *Jurnal Medical Sains* 2(2), 89-97.
- Maryono, Hefni, E., & Majariana, K. 2016. Analisis Kepuasan Wisatawan Untuk Manajemen Pantai Di Wisata Pantai Tanjung Bira. *Jurnal Pariwisata*. Vol. 3 No. 2, pp: 94-104.
- Orsingher, C. and Luca Marzocchi, G. 2003. Hierarchical representation of satisfactory consumer service experience. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14 No. 2, pp. 200-216. <https://doi.org/10.1108/09564230310474165>
- Pratiwi, R. 2005. Perbedaan daya hambat terhadap *Streptococcus mutans* dari beberapa pasta gigi yang mengandung herbal. *Majalah Kedokteran Gigi*. (Dental Journal), Vol. 38. No. 2 April-Juni 2005: 64-67. <http://dx.doi.org/10.20473/j.djmg.v38.i2.p64-67>.
- Prasetyo A. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Management Analysis Journal* 1(1) pp 1-8. Doi: 10.15294/MAJ.VIII.497
- Prasetyo, A. 2019. Analisis Keunggulan Kompetitif CPO Indonesia. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 19(2), 29-35. <https://doi.org/10.36728/afp.v19i2.898>
- Pupuani, Ni W., and Eka Sulistyawati. 2013. Pengaruh Bauran Pemasaran terhadap Kepuasan Konsumen dan Perilaku Pembelian Ulang (Studi Kasus pada Produk Pasta Gigi Merek Pepsodent di Kota Denpasar). *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, vol. 2, no. 6.
- Suswadi, Agung Prasetyo, Sutarno. Role of Youth in Organic Rice Commercialization in Boyolali. *TEST Engineering and Management* vol. 83 PP. 954-958. Available from: <http://www.testmagazine.biz/index.php/testmagazine/issue/view/8>
- Suwarni, dan Mayasari, S.D. 2011. Pengaruh Kualitas Produk dan Harga Terhadap Loyalitas melalui Kepuasan Konsumen. *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Th. 16, No. 1, hal: 76-84.
- Vivie Senjaya, Hatane S dan Diah D. 2013. Pengaruh Customer Experience Quality Terhadap Customer Satisfaction & Customer Loyalty Di Kafe Excelso Tunjungan Plaza Surabaya: Perspektif B2C. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra* Vol. 1, No. 1, (2013) 1-15