
PENENTUAN JENIS PRODUK TEGEL SESUAI KEINGINAN KONSUMEN DENGAN CONJOINT ANALYSIS

[Kasus di Perusahaan Tegel Lancar Kerja Sragen]

Suranto, Siti Nandiroh & Yuswan Hadi
[Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta]

ABSTRAKSI

Analisis Conjoint digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan relatif berdasarkan persepsi konsumen dan nilai kegunaan yang muncul dari atribut-atribut produk terkait. Untuk menentukan strategi, analisis conjoint secara spesifik merencanakan segmentasi pasar berdasarkan preferensi konsumen terhadap atribut produk yang dipilihnya. Tujuan penelitian ini mengetahui keinginan konsumen akan produk tegel yang diproduksi sehingga dapat diambil sebagai segmentasi pasar, serta mengintegrasikan seluruh keinginan konsumen kedalam satu produk. Manfaat penelitian ini memberikan informasi tentang kebutuhan yang diharapkan oleh sebagian besar konsumen dan menentukan tingkat kepentingan relatif dari atribut-atribut pada proses pemilihan yang dilakukan. Metode pengumpulan data dengan observasi ke lapangan, wawancara, kuesioner, dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dan diuji dengan uji Validitas dan Reliabilitas. Implementasi analisis conjoint dengan software SPSS. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan analisis conjoint diperoleh hasil responden menganggap bahwa tegel yang diinginkan paling disukai karena faktor bentuk. Adapun faktor bentuk tegel 28.28% (dengan subfaktor lebar 75% dan standar 25%), corak 24.88% (dengan subfaktor motif 70% dan polos 30%), faktor harga 24.68 % (dengan subfaktor murah 40%, sedang 55%, mahal 5%), dan terakhir adalah ketebalan 22.17 % (dengan subfaktor tebal 63%, medium 30%, dan tipis 7%). Dengan demikian produk tegel yang diproduksi mempunyai spesifikasi yang standar lebar 30x30 cm, corak yang bermotif, tebal 2 cm, dan mempunyai kisaran harga p. 13.000 – Rp. 15.000 / m³

Kata Kunci : *Preferensi, konsumen, conjoint*

PENDAHULUAN

Persaingan di bidang industri tegel saat ini sangat ketat, sehingga memaksa setiap perusahaan untuk berlomba mendapatkan jumlah konsumen yang *relative* banyak. Banyaknya konsumen yang membeli produk berkorelasi terhadap pendapatan perusahaan. Perusahaan selalu berusaha menjaga kelangsungan hidupnya, salah satunya adalah dengan menerapkan manajemen pemasaran yang baik terhadap produk yang telah dihasilkan. Semakin banyak konsumen yang memakai produk dari perusahaan berarti

produk tersebut telah mendapatkan kepercayaan dan menjadi pilihan serta prioritas di mata konsumen. Perusahaan harus mengetahui dengan jelas apa yang dibutuhkan oleh konsumen sebagai pengguna produknya. Hasil pemasaran suatu perusahaan dijadikan sebagai salah satu alat untuk mengetahui maju dan mundurnya perusahaan (Swastha dan Irawan, 2001) maka keinginan dan kemauan konsumen yang cukup bervariasi membuat manajemen perusahaan berusaha mengetahui preferensi konsumen, sehingga dapat

diketahui model tegel yang diinginkan oleh konsumen.

TEORI

Pengertian Produk

Produk adalah suatu kombinasi dari atribut-atribut yang dapat menimbulkan daya tarik kepada para pelanggan yaitu antara lain corak mode, desain, merk, kegunaan, dan lain-lain. Setiap kombinasi dari setiap atribut-atribut dapat menciptakan suatu produk baru. Selain itu produk –produk tidak sama bagi setiap orang, misalnya penawaran suatu produk adalah apa yang dirasakan oleh penjual sebagai suatu dasar yang akan menjadi produk yang akan diproduksi (Prayitno : 2003)

Strategi Pengembangan Produk

Dalam strategi pengembangan produk yang pertama adalah melipat gandakan peluang-peluang yang di prioritaskan dan mengevaluasi yang menjanjikan. Memilih sumberdaya yang dialokasikan untuk proyek-proyek ini dan merencanakan waktu untuk penjadwalan. Kegiatan-kegiatan perencanaan ini berfokus pada peluang proyek yang potensial. Pengembangan produk merupakan aktivitas lintas disiplin yang membutuhkan kontribusi dan hampir semua yang ada pada perusahaan, namun ada fungsi yang paling penting bagi proyek pengembangan produk menurut (Prayitno 2003), yaitu pemasaran, perancangan (*design*), dan manufaktur. tahap pengembangan konsep dan proses pengembangan proses itu sendiri membutuhkan lebih banyak koordinasi dibandingkan fungsi-fungsi yang lainnya. Proses pengembangan konsep mencakup kegiatan-kegiatan sebagai berikut menurut (Karl dan Steven, 2001, Prayitno 2003 dalam Widodo, 2004), yaitu identifikasi kebutuhan pelanggan, penetapan spesifikasi target, penyusunan

konsep, pemilihan konsep, penentuan spesifikasi akhir, perencanaan proyek dan analisa produk-produk pesaing.

Pengertian Pelanggan

Pengertian pelanggan adalah semua orang yang menuntut kita (atau perusahaan kita) untuk memenuhi standar kualitas tertentu dan karena itu akan memberikan pengaruh pada performansi (*Performance*) kita (atau perusahaan kita). Jadi pelanggan adalah orang yang tidak tergantung pada kita, tetapi kita yang tergantung padanya. Pelanggan adalah orang yang membawa kita pada keinginannya. Tidak ada seorangpun yang menang beradu argumentasi dengan pelanggan. Pelanggan adalah orang yang teramat penting yang harus dipuaskan. (Gaspersz ,1997 dalam Widodo, 2004)

Kepuasan Pelanggan

Fokus kepuasan pelanggan itu lebih besar dari sekedar melakukan survey. Fokus pelanggan adalah bagian dari suatu proses yang mengarah keperbaikan yang terus menerus didalam organisasi, yang pada gilirannya akan menghasilkan keputusan pelanggan. Sumber dayanya terbatas, konsekuensinya, sumber daya itu harus terus diterapkan dimana sumber daya ini paling banyak digunakan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempertahankan pelanggan (Goetsch dan davids,1997 dalam widodo, 2004).

Analisis Conjoint

Analisa Conjoint (Santoso dan Tjiptono, 2002, Jonathan, 2003) adalah suatu teknik analisa yang digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan yang relatif berdasarkan persepsi konsumen yang dibawa oleh suatu produk tertentu dan nilai kegunaan yang muncul dari atribut-atribut produk terkait. Filosofi dari teknik analisa ini ialah setiap

stimulus apa saja yang bisa berupa produk, merek atau barang yang dijual dipasar akan dievaluasi oleh konsumen sebagai suatu kumpulan atribut-atribut tertentu.

METODOLOGI

Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi pustaka dan kuesioner serta dokumentasi.

Teknik Analisis Data

1. Uji Kecukupan Data

Pada dasarnya banyaknya jumlah pengukuran yang harus dilakukan tergantung dari variasi atau perbedaan data yang ada. Seberapa besar data pengukuran yang harus dilakukan agar data dapat dikatakan cukup, bisa dihitung dengan menggunakan rumus kecukupan data yaitu :

$$N^1 = \left[\frac{k_s \sqrt{N \sum xi^2 - (\sum xi)^2}}{\sum xi} \right]^2 \dots \dots \dots (1)$$

(Wignjosoebroto, 1993)

Keterangan :

N^1 = Jumlah pegamata yang seharusnya dilakukan.

N = Jumlah pengamatan yang dilakukan.

xi = Waktu pengamatan dari setiap elemen kerja.

k = Huga indeks.

s = Tingkat ketelitian.

2. Uji Validitas

Pengujian ini digunakan untuk menguji kevalidan instrument data. Untuk mengetahui Validitas instumen dalam penelitian ini menggunakan korelasi product moment dengan angka kasar yang di kemukakan pearson sebagai berikut ini :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots \dots (3.2)$$

(Arikunto, 1996)

Keterangan :

r_{xy} = Koofisien korelasi antara skor item yang dicari validitasnya (x) dan skor total (Y)

N = Jumlah individu dalam sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara X dan Y

3. Uji Reliabilitas

Pengujian Reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap alat test (instrument). Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil dari pengujian test/instrument tersebut menunjukkan tetap. Pengujian ini digunakan untuk menguji keadaan (konsistensi) data. Dalam hal ini uji Reliabilitas kedua instrument menggunakan metode belah dan menggunakan rumus Spearman Brown, yaitu : (Arikunto, 1996)

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}})} \dots \dots \dots (3.3)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

$r_{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}$ = r_{xy} yang disebut sebagai index korelasi antara dua belahan instrumen.

4. Metode Conjoint.

Langkah pertama dalam analisis *conjoint* adalah pembuatan stimuli. Stimuli tidak dilakukan lewat menu atau kotak dialog, namun lewat penulisan dan eksekusi di Syntax Editor. Dan berbeda dengan kasus lainnya, pada Conjoint Analysis tidak ada data yang ditulis terlebih dahulu di data Editor sehingga proses langsung dilakukan lewat Syntax (Santoso & Tjiptono, 2002, Jonathan, 2003)

Langkah Aplikasi Komputer

1. Langkah analisis data

- a) Buka program SPSS, dan biarkan SPSS Data Editor dalam keadaan kosong, dalam arti tidak ada file apapun yang dibuka.
- b) Dari menu File, pilih submenu Open, lalu pilihan Syntax.....

Logika penulisan perintah pembuatan Stimuli pada Syntax:

- a) ORTHOPLAN, merupakan command pembuatan stimuli.
- b) FACTORS, untuk mendeskripsikan factor-faktor yang akan dibuat stimuli. Setiap factor akan disertai oleh subfaktor. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan:
 1. Nama factor bersifat bebas, asal tidak melebihi delapan karakter.
 2. Penulisan label untuk factor bersifat bebas, asal dimulai dan diakhiri dengan tanda kutip (...).
 3. Penulisan label untuk subfactor bersifat bebas, asal dimulai dan diakhiri dengan tanda kutip (...).
- c) HOLDOUT, stimuli yang dibuat SPSS sebagai penguji hasil yang didapat nanti.
- d) SAVE OUTFILE, perintah ini akan menyimpan hasil pembuatan stimuli pada file tertentu.

2. Langkah analisis pada eksekusi Syntax :

- a) Dari tampilan SPSS SYNTAX EDITOR di atas, buka menu RUN, lalu klik mouse pada submenu ALL.
- b) Setelah beberapa saat, tampak output seperti yang tersimpan pada file yang tertulis pada SAVE OUTFILE.

3. Langkah pembuatan CONJOINT dengan SPSS:

Sama dengan pembuatan stimuli, proses Conjoint tidak dilakukan lewat Menu atau Kotak Dialog, namun lewat

penulisan dan eksekusi di SYNTAX EDITOR.

4. Langkah penulisan Syntax:

- a) Buka program SPSS, dan biarkan SPSS Data Editor dalam keadaan kosong, dalam arti tidak ada file apapun yang dibuka.
- b) Dari menu File, pilih submenu Open, lalu pilihan Syntax....

5. Logika Penulisan perintah Syntax untuk proses Conjoint adalah:

- a) DATA LIST.....PRODn. Menjelaskan pembuatan data untuk produk pertama sampai produk ke n.
- b) BEGIN DATA. Menjelaskan awal data ditulis. Perhatikan adanya tanda titik ('.') pada akhir tulisan 'DATA'
- c) END DATA. Menjelaskan akhir penulisan data untuk proses conjoint. Perhatikan adanya tanda titik ('.') pada akhir tulisan 'END'.
- d) CONJOINT PLAN. Menjelaskan perintah SPSS untuk proses Conjoint.
- e) FACTORS. Menjelaskan factor yang ada, yang telah dijelaskan pada Syntax pertama.
- f) SUBJECT=QN. Menjelaskan pembuatan variable QN, yang berisi kode responden (*Questioner Number*).
- g) SCORE=PROD!.....PRODn. Menjelaskan pembuatan variabel score 1 sampai score ke n, yang berisi data seperti tertulis diantara BEGIN DATA dan END DATA.
- h) UTILITY. Menjelaskan pembuatan file baru sebagai pelengkap file hasil proses conjoint, yang berisi perhitungan utility dari masing-masing responden.

Hasil Pengolahan

1. Uji Kecukupan Data

Setelah dikumpulkan data dan dilakukan pengolahan nya didapatkan

hasil pengujian yang pertama yaitu uji kecukupan data terlampir dalam rekapitulasi tabel -1 :

Tabel - 1. Hasil uji kecukupan data.

Butir Pertanyaan	N	N ^I	Keterangan
1	40	39.67	Cukup
2	40	38.75	Cukup
3	40	39.96	Cukup
4	40	39.65	Cukup
5	40	17.12	Cukup
6	40	34.36	Cukup
7	40	39.67	Cukup
8	40	34.30	Cukup
9	40	39.67	Cukup
10	40	39.89	Cukup
11	40	38.79	Cukup
12	40	25.37	Cukup
13	40	39.95	Cukup
14	40	39.67	Cukup

Sumber data yang telah diolah

2. Uji Validitas

Dari hasil perhitungan dengan software SPSS, maka didapat tingkat signifikansi yang tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan item-item

pada saat test diatas memiliki tingkat Validitas yang tinggi. Hasil uji validitas ditunjukkan pada tabel - 2. Dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel (r tabel = 0.312).

Tabel - 2. Hasil Uji Validitas Angket Stimuli

No Resp	Nomor Stimuli													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nilai	.350	.446	.496	.396	.472	.412	.456	.476	.684	.320	.452	.647	.480	.588
Ket	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

Sumber data yang diolah

3. Uji Reliabilitas

Dari hasil perhitungan dengan software SPSS, hasil uji atas kuesioner dikatakan reliabel , karena r hitung (0,3524) $>$ r tabel (0.312)

Reliability Coefficients

N of Cases = 40.0

N of Items = 14

Alpha = .3524

4. Hasil Analisis Conjoint

Hasil penelitian ditunjukkan dalam Tabel - 3.

Tabel – 3. Hasil *Output Conjoint* untuk responden

SUBFILE SUMMARY		
Averaged	Importance	Utility Factor
□□□□□□□□□□	BENTUK	Bentuk Tegel
□28.26 □ .3271	□---- Lebar [30x30cm]	
□□□□□□□□□□	- .3271	----□ Standar [20x20cm]
□		
□□□□□□□□	TEBAL	Ketebalan Tegel
□20.60 □ .2222	□-- Tebal [2 cm]	
□□□□□□□□	.0222	□ Medium [1,5 cm]
□ - .2444	---□	Tipis [1 cm]
□		
□□□□□□□□	HARGA	Harga Tegel
□23.88 □ -.2444	---□ Mahal [15.000]	
□□□□□□□□	.2639	□--- Sedang [13.000-15.000]
□ -.0194	□	Murah [\leq 13.000]
□		
□□□□□□□□□□	CORAK	Corak Tegel
□27.26 □ -.3604	----□ Polos [Abu-abu]	
□□□□□□□□□□	.3604	□---- Motif [Corak]
□		
2.7139	CONSTANT	
Pearson's R = .952	Significance = .0000	
Kendall's tau = .944	Significance = .0002	
Kendall's tau = .600 for 5 holdouts	Significance = .0708	

Pembahasan Hasil

Dari tabel 3 diatas, dapat dianalisis dan dijelaskan artinya sebagai langkah segmentasi pasar :

BENTUK, karena nilai *utility* bentuk tegel standar (20 cm x 20 cm) bernilai negatif, maka secara umum responden tidak suka dan lebih cenderung menyukai bentuk tegel yang lebar (30 cm x 30 cm). Maka sebaiknya perusahaan memproduksi bentuk tegel yang berukuran 30 cm x 30 cm.

KETEBALAN, karena nilai *utility* dari ketebalan tegel medium dan tipis lebih kecil dari nilai *utility* tebal, maka secara umum responden tidak suka

dengan ketebalan tegel yang medium dan tipis dan lebih cenderung memilih tegel yang tebal. Sebagai langkah segmentasi perusahaan harus memproduksi jenis tegel yang tebal dengan ukuran 2 cm.

HARGA, karena *utility* harga mahal dan harga murah bernilai negatif, maka secara umum responden tidak suka dengan harga tegel yang mahal dan murah dan lebih cenderung menyukai dengan harga tegel sedang – sedang saja. Jadi perusahaan harus menetapkan harga yang sedang saja yaitu Rp.13.000 – Rp 15.000 / m

CORAK. Oleh karena utility untuk corak tegel polos negatif, maka secara umum responden tidak suka dan lebih cenderung senang dengan corak tegel yang bermotif. Maka perusahaan harus lebih banyak membuat produk tegel yang bermotif atau bercorak.

FAKTOR IMPORTANCE. Secara umum, responden menganggap BENTUK tegel adalah faktor terpenting dalam menilai atau membeli sebuah produk tegel yaitu dengan nilai (28.26%) faktor CORAK (27.26 %), faktor HARGA (23.88 %), dan faktor KETEBALAN (20.60 %)

Kesimpulan

Jenis tegel yang disukai konsumen sesuai karakteristiknya digolongkan atas lebar tegel, tebal tegel, harga dan corak tegel.

Jenis tegel yang disukai konsumen memiliki karakteristik bentuk yang lebih lebar (30 cm x 30 cm), tebal tegel (2 cm), harga yang sedang (Rp 13.000 – Rp 15.000) dan corak atau warna tegel bervariasi.

Saran

Sebagai langkah segmentasi pasar, perusahaan harus memproduksi dan mengembangkan produk tegel baru yang sesuai dengan keinginan konsumen sehingga mengetahui apa yang dibutuhkan oleh konsumen.

Perusahaan harus selalu meningkatkan kualitas produk tegel dan selalu menjaga hubungan baik dengan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)* Rineka Cipta. Jakarta.

Basu Swastha, D.H dan Irawan. 2001. *Manajemen Pemasaran Modern*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.

Jonathan Sarwono, 2003, *Konsep – Konsep Dasar Teknik “Analisa Conjoin”*

www.universitaskomputerindonesia.com

Prayitno Tino, 2003, *Analisa Perancangan dan Pengembangan Produk Meja Setrika Dengan Metode QFD Ditinjau dari Aspek Ergonomis*. Tugas Akhir, UMS

Santoso Singgih dan Tjiptono Fandi, 2002. *SPSS Versi 10 Mengolah Data Statistik Secara Profesional*, Elex Media Komputindo, Jakarta.

Widodo Agung, 2004. *Analisis Kepuasan Konsumen Dengan Skala Guttman* [Kasus Pengguna Motor Sanex di Kecamatan Juwiring], Skripsi. Teknik Industri. UMS.

Wignjosoebroto, Sritomo. 1993. *Teknik Tata Cara dan Pengukuran Kerja*, Guna Widya. Jakarta.