

PENGEMBANGAN PREFERENSI DALAM PEMILIHAN KONSEP PRODUK KOSMETIK BEDAK BERBASIS ANALISIS KONJOIN

Sri Pingit Wulandari
Jurusan Statistika FMIPA ITS

E-mail : sri_pingit@statistika.its.ac.id

Abstrak

Perkembangan industri kosmetik yang terus meningkat menyebabkan beragamnya produk bedak yang beredar di pasar, baik dari segi merek, fasilitas, jenis, harga maupun variasi lain yang terkandung dalam produk tersebut. Perusahaan yang bergerak di bidang produksi, baik produksi barang maupun jasa, tidak akan lepas dari mencari keuntungan optimal. Salah satu cara adalah dengan jalan kombinasi suatu produk. Analisis konjoin adalah suatu metode untuk mengoptimalkan keuntungan dengan jalan kombinasi produk. Kombinasi produk yang dimaksudkan adalah memproduksi satu jenis produk dengan ukuran atau kemasan tertentu dengan tujuan khusus agar dapat mencapai pangsa pasar yang lebih luas. Penyusunan konsep produk bedak berdasarkan pertimbangan atribut-atribut paling dipentingkan yang terkandung dalam produk bedak. Analisis konjoin menghasilkan konsep produk baru yang paling diinginkan sesuai preferensi responden. Konsep produk bedak yang terbentuk adalah produk bedak dengan jenis tabur, bahan kemasan melamin, tanpa harus terkandung kandungan UV dan Vitamin, disertai wewangian, bentuk kemasan bulat, dan ukuran harga yang penting.

Kata Kunci : bedak, preferensi, konsep produk, analisis konjoin

PENDAHULUAN

Kosmetik merupakan produk yang unik karena selain produk ini memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan mendasar wanita akan kecantikan sekaligus seringkali menjadi sarana bagi konsumen untuk memperjelas identitas dirinya secara sosial dimata masyarakat (Fabricant & Gould, 1993) Di samping itu, produk kosmetik sesungguhnya memiliki resiko pemakaian yang perlu diperhatikan mengingat kandungan bahan-bahan kimia tidak selalu memberi efek yang sama untuk setiap konsumen.

Perusahaan yang bergerak di bidang produksi, baik produksi barang maupun jasa, tidak akan lepas dari mencari keuntungan optimal. Keuntungan yang optimal berhubungan dengan penekanan biaya produksi yang harus diketahui. Kombinasi produk adalah suatu metode untuk mengoptimalkan keuntungan dengan jalan memproduksi satu jenis produk dengan ukuran atau kemasan tertentu dengan tujuan khusus agar dapat mencapai pangsa pasar yang lebih luas (Umar, 2003).

Hal yang menarik untuk diteliti berdasarkan fenomena industri adalah menganalisis sikap konsumen terhadap atribut-atribut berguna yang ditawarkan perusahaan kosmetik sehingga

didapatkan konsep produk yang benar-benar memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Penelitian ini bermaksud untuk menemukan atribut produk apa saja yang dinilai penting oleh konsumen dalam pemilihan bedak dan mengembangkannya sebagai suatu kombinasi produk baru.

Analisis konjoin merupakan suatu metode analisis dalam analisis multivariat yang dikembangkan untuk membantu mendapatkan kombinasi atau komposisi atribut-atribut suatu produk baik baru maupun lama yang paling disukai konsumen. Analisis konjoin biasanya digunakan dalam pemasaran, khususnya untuk pengembangan produk dalam hal memaksimalkan preferensi konsumen. Analisis konjoin dapat meramalkan nilai preferensi konsumen terhadap konsep-konsep produk yang tidak turut dievaluasi secara langsung (Hair, 1992). Proses Analisis konjoin akan meminta konsumen untuk membuat suatu pertimbangan pertukaran (*trade-off judgement*) atribut. Seberapa besar kesukaan konsumen terhadap suatu atribut dinilai cukup untuk mengorbankan atribut lain atau pertimbangan konsumen untuk mengorbankan suatu atribut untuk mendapatkan atribut lain.

Masalah yang diteliti adalah bagaimana profil responden pengguna kosmetik bedak, mengetahui

atribut kosmetik bedak apa saja yang berpengaruh terhadap pembelian produk bedak, membuat konsep baru produk bedak dengan menggunakan preferensi dan persepsi konsumen sehingga didapatkan suatu konsep produk yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Oleh karena itu selain dilakukan pengukuran preferensi konsumen terhadap atribut, juga dilakukan *positioning* terhadap merek bedak yang menjadi objek penelitian untuk mengetahui seberapa besar suatu merek berhubungan dengan atribut pembentuk preferensi konsumen.

Tujuan penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

1. Mengkaji atribut yang paling dipentingkan oleh konsumen sebagai dasar untuk penyusunan konsep produk berdasarkan atribut-atribut yang terkandung di dalamnya.
2. Menyusun konsep produk baru yang sesuai dengan keinginan dan preferensi konsumen.
3. Menentukan *positioning* merek bedak berdasarkan kedekatan atribut-atributnya

Batasan permasalahan penelitian ini adalah:

1. Pengembangan produk yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan pengembangan dari produk yang sudah ada sebelumnya. Jadi, penelitian ini dilakukan dengan asumsi tidak ada kemungkinan pengembangan produk yang benar-benar baru.
2. Penelitian ini dilakukan pada konsumen produk kosmetik yang berusia antara 15 - 45 tahun. Produk kosmetik yang diteliti disini dikhususkan pada produk bedak, dengan pertimbangan pemakaian produk bedak bersifat konsisten dan kemungkinannya besar dipakai oleh semua orang.
3. Topik penelitian ini adalah produk kosmetik, sehingga ruang lingkup responden berjenis kelamin perempuan yang menggunakan salah satu dari 4 (empat) merek bedak dan mengenal 4 (empat) merek bedak yang menjadi obyek penelitian.
4. Penelitian ini dilakukan di swalayan yang ada di wilayah Surabaya, meliputi Hero Supermarket di Mulyosari, Bonet Supermarket di Manyar, Bilka Supermarket di Ngagel dan Sakinah Supermarket di Keputih.
5. Jumlah produk obyek penelitian dibatasi untuk kosmetik bedak dengan merek Sariayu, Pond's, Viva, Marck's.

TINJAUAN PUSTAKA

Thurstone Case V

Metode Thurstone case V ini digunakan untuk mengetahui tingkat preferensi pelanggan terhadap atribut produk. Dari hasil analisis dapat dilihat urutan prioritas atribut dari yang paling diutamakan sampai yang dianggap tidak diutamakan. Data yang dipergunakan dalam analisis ini adalah data urutan

prioritas responden. Setelah dilakukan pemberian ranking berdasarkan besarnya, maka bisa diketahui peringkat dari masing-masing atribut produk kosmetik bedak menurut persepsi responden.

Analisis Konjoin

Analisa konjoin adalah salah satu teknik multivariat yang digunakan khusus pada preferensi suatu pengembangan produk di pahami oleh responden, dalam hal ini konsumen/pelanggan. Teknik ini didasarkan pada penilaian terhadap kombinasi utilitas yang diberikan tiap atribut (Hair *et al*, 1992).

Analisis konjoin sangat bermanfaat dalam bidang pemasaran. Dalam Analisis Konjoin responden memberikan apresiasi nilai kepentingan, mulai kombinasi produk tertinggi sampai yang paling rendah. Manfaat lengkap yang diperoleh antara lain :

1. dapat menentukan obyek/konsep dengan kombinasi optimum fitur.
2. mengetahui kontribusi relatif setiap atribut dan masing-masing level terhadap semua evaluasi obyek.
3. dapat menggunakan estimasi keputusan pembeli atau konsumen untuk memprediksi prioritas obyek yang dipilih.

Analisis Konjoin dihubungkan kepada percobaan tradisional dimana efek dari level peubah bebas ditentukan oleh peubah tak bebas. Peubah bebas ditunjukkan dengan notasi X_1, X_2, \dots, X_n sedangkan peubah tak bebas ditunjukkan dengan notasi Y , dimana nilai X_1, X_2, \dots, X_n berskala non metrik, sedangkan nilai Y dapat berskala metrik atau non metrik. Keuntungan dari Analisis Konjoin adalah kemampuannya untuk mengakomodasi peubah bebas berupa metrik atau non metrik, kemampuan menggunakan peubah non metrik sebagai prediktor dan asumsi umum tentang hubungan antara peubah bebas dan tak bebas tidak dibutuhkan seperti normalitas, linearitas, homoskedastisitas, dan lainnya (Hair *et al*, 1992).

Dalam Analisis konjoin, data yang digunakan dapat berupa data non metrik atau data berskala kategorik maupun data metrik atau data berskala numerik. Untuk data non metrik, responden diminta untuk memberikan peringkat terhadap stimuli (konsep produk) yang paling disukai, demikian seterusnya hingga peringkat terakhir untuk stimuli yang paling tidak disukai. Untuk data metrik, responden diminta mengurutkan stimuli kemudian memberikan rating atau penilaian terhadap masing-masing stimuli secara terpisah. (Suharjo, 2001).

Hasil akhir dari Analisis Konjoin adalah nilai kegunaan dari taraf-taraf tiap atribut dan tingkat kepentingan relatif individu. Tingkat kepentingan relatif tiap atribut dihitung dengan rumus (Aaker, 1997) yaitu

$$TKR_i = \frac{UT_i - UR_i}{\sum_{j=1}^p (UT_j - UR_j)}$$

dengan TKR_i adalah tingkat kepentingan atribut ke- i . UT_i adalah nilai kegunaan tertinggi taraf atribut ke- i , UR_i adalah nilai kegunaan terendah taraf atribut ke- i , dan p adalah banyaknya atribut

Tujuan utama dari analisis konjoin adalah untuk mengetahui sampai seberapa jauh konsumen mau mengorbankan tingkat dan jenis suatu atribut terhadap atribut lainnya. Analisis konjoin dilakukan setelah atribut-atribut determinan ditemukan.

Metode pengukuran dalam konjoin ada dua yaitu dua faktor dan multi faktor. Pengukuran dua faktor hanya memperhatikan dua atribut dan biasanya disebut analisis *trade off*. Responden diminta untuk memeringkat semua kombinasi atribut yang disediakan. Pendekatan ini cukup mudah karena mengevaluasi dua atribut. Tetapi kurang realistis jika hanya memfokuskan pada dua atribut saja, jika banyak atribut yang disajikan. Pengukuran multifaktor digunakan untuk mengevaluasi faktor yang banyak. Salah satu metode yang digunakan adalah profil penuh, dimana semua kemungkinan kombinasi di evaluasi.

Secara umum model dasar analisis konjoin dengan pendekatan regresi linier dengan peubah boneka dan diformulasikan (Malhotra, 1993) :

$$U(x) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^{k_i} \beta_{ij} x_{ij}$$

dengan $U(x)$ adalah total utilitas, β_{ij} adalah nilai kegunaan atribut ke- i , taraf ke- j , k_i adalah taraf ke- k dari atribut ke- i , p adalah jumlah atribut, x_{ij} adalah peubah boneka atribut ke- i taraf ke- j . (bernilai 1 bila taraf yang berkaitan muncul dan 0 bila tidak)

Untuk menentukan tingkat kepentingan atribut ke- i (A_i) ditentukan melalui formula berikut :

$$W_i = \frac{I_i}{\sum_{i=1}^p I_i} \times 100\%$$

dengan $I_i = (\max(\beta_{ij}) - \min(\beta_{ij}))$, untuk setiap i . Beberapa prosedur yang dapat digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas hasil analisis konjoin yaitu :

- a. mengevaluasi kesesuaian model. Misalnya jika menggunakan regresi dengan peubah boneka, nilai R^2 akan mengindikasikan sampai tingkat mana model dapat menerangkan data atau permasalahan. Model dengan kesesuaian yang rendah patut dicurigai.
- b. evaluasi terhadap stimuli validasi bisa diprediksi dengan mengestimasi fungsi part worth. Evaluasi yang telah diprediksi dapat dikorelasikan dengan nilai stimuli validasi untuk menentukan validitas internal.

Analisis Positioning

Salah satu metode yang dapat dipergunakan untuk melakukan analisis *positioning* adalah metode biplot melalui analisis faktor. Peubah yang digunakan untuk mengukur dan melihat *positioning* adalah elemen penilaian merek terhadap atribut. Analisa elemen-elemen dengan analisis komponen utama sebagai langkah awal. Melalui analisis komponen utama akan didapatkan jumlah dimensi yang mampu menerangkan informasi penting dari sekian banyak atribut produk (Urban, 1980). Selanjutnya untuk mengetahui posisinya dipetakan dengan biplot.

Sesuai dengan permasalahan penelitian ini, untuk membuat peta kompetisi akan digunakan metode biplot yang merupakan teknik statistik deskriptif dimensi ganda yang dapat disajikan visual dengan meyajikannya secara simultan segugus objek pengamatan dan peubah dalam suatu grafik pada suatu bidang datar sehingga ciri-ciri peubah dari objek pengamatan serta posisi relatif antara objek dapat dianalisis. Biplot secara bersama-sama menyajikan label berisi baris dan kolom dari data yang berbentuk sebuah plot. Peragaan bersama ini dapat memberikan informasi lebih tentang hubungan antar baris dan kolom yang tentunya tidak mungkin diperoleh dari masing-masing plot secara terpisah. Pemetaan posisi dengan biplot dapat dilakukan dengan pendekatan analisis komponen utama. Metode Biplot dikembangkan atas dasar dekomposisi nilai singular (Gabriel, 1971).

Suatu matrik \mathbf{X} yang berpangkat dua (pangkat $\mathbf{X}_{(n \times p)} \geq 2$), dapat diuraikan sebagai berikut :

$$\mathbf{X}_{(n \times p)} = \mathbf{G}_{(n \times 2)} \mathbf{H}'_{(2 \times p)}$$

dengan dasar penguraian nilai singular akan dibangkitkan matriks \mathbf{G} dan \mathbf{H}' sebagai berikut :

$$\mathbf{G} = \begin{pmatrix} g_{11} & g_{12} \\ \vdots & \vdots \\ g_{k1} & g_{k2} \\ \vdots & \vdots \\ g_{p1} & g_{p2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} g'_1 \\ \vdots \\ g'_k \\ \vdots \\ g'_p \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{H}' = \begin{pmatrix} h_{11} & h_{12} \\ \vdots & \vdots \\ h_{i1} & h_{i2} \\ \vdots & \vdots \\ h_{p1} & h_{p2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} h'_1 \\ \vdots \\ h'_i \\ \vdots \\ h'_p \end{pmatrix}$$

dengan $g'_k = (g_{k1} \ g_{k2})$ adalah representasi dari $x'_k = (x_{k1} \dots x_{ki} \dots x_{kp})$ dan $h'_i = (h_{i1} \ h_{i2})$ adalah representasi dari $x'_i = (x_{i1} \dots x_{ki} \dots x_{ni})$ sehingga dengan pada dimensi-2, vektor g'_k dan h'_i akan diperoleh informasi yang cepat.

Untuk mendapatkan grafik biplot dimulai dari penguraian nilai singular. Langkah awal

menentukan Matriks $\mathbf{X}^*_{(n \times p)}$ yang sudah dikoreksi dengan nilai tengahnya dan berpangkat r , yaitu

$$\mathbf{X}^*_{(n \times p)} = \mathbf{X} - \frac{\mathbf{J}\mathbf{X}}{n}$$

Nilai \mathbf{J} merupakan matriks dengan elemen bernilai 1 yang berukuran $(n \times n)$ dan elemen matrik $\mathbf{X}^*_{(n \times p)}$ sebagai berikut :

$$\mathbf{X}^*_{(n \times p)} = \begin{bmatrix} x_{11} - \bar{x}_1 & \dots & x_{1j} - \bar{x}_j & \dots & x_{1p} - \bar{x}_p \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} - \bar{x}_1 & \dots & x_{ij} - \bar{x}_j & \dots & x_{ip} - \bar{x}_p \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{n1} - \bar{x}_1 & \dots & x_{nj} - \bar{x}_j & \dots & x_{np} - \bar{x}_p \end{bmatrix}$$

dengan $\bar{x}_i = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{n}$

Langkah selanjutnya dilakukan penguraian nilai singular terhadap matrik $\mathbf{X}^*_{(n \times p)}$ yang baru sehingga diperoleh

$$\mathbf{X}^*_{(n \times p)} = \mathbf{U}_{(n \times p)} \mathbf{\Lambda}_{(p \times p)} \mathbf{V}'_{(p \times p)} \quad (1)$$

dimana $\mathbf{\Lambda} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_p)$ dan \mathbf{V} adalah matrik ortogonal yang kolomnya merupakan eigen vektor dari $\mathbf{X}'\mathbf{X} = (n-1)\mathbf{S}$. Diketahui nilai $\mathbf{V} = \hat{\mathbf{E}} = [\hat{e}_1, \hat{e}_2, \dots, \hat{e}_p]$

dan $\mathbf{U}_{(n \times p)} = \left(\frac{1}{\sqrt{\lambda_1}} a_1, \frac{1}{\sqrt{\lambda_2}} a_2, \dots, \frac{1}{\sqrt{\lambda_r}} a_r \right)$

Dengan melakukan substitusi nilai $\hat{\mathbf{E}}$ maka persamaan (1) akan disederhanakan menjadi $\mathbf{X}\hat{\mathbf{E}} = \mathbf{U}\mathbf{\Lambda} = \mathbf{G}$, dengan \mathbf{G} merupakan nilai komponen utama ke- j , sehingga diketahui bahwa $\mathbf{U}\mathbf{\Lambda}$ terdiri dari nilai-nilai komponen utama sedangkan $\mathbf{V} = \hat{\mathbf{E}}$ mengandung koefisien yang membentuk komponen utama. Apabila $\mathbf{X}\hat{\mathbf{E}} = \mathbf{U}\mathbf{\Lambda}$ diuraikan dan dilakukan substitusi maka akan membentuk persamaan :

$$[(x_j - \bar{x})\hat{e}_1, (x_j - \bar{x})\hat{e}_2, \dots, (x_j - \bar{x})\hat{e}_p] = [\hat{y}_{j1}, \hat{y}_{j2}, \dots, \hat{y}_{jp}]$$

Taksiran terbaik untuk matrik $\mathbf{X}^*_{(n \times p)}$ yang berpangkat 2 diperoleh dengan mengganti $\mathbf{\Lambda}$ menjadi $\hat{\mathbf{\Lambda}} = \text{diag}(\lambda_1, \lambda_2, 0, \dots, 0)$, sehingga matrik $\mathbf{X}^*_{(n \times p)}$ menjadi

$$\mathbf{X}^*_{(n \times p)} = \mathbf{U}\hat{\mathbf{\Lambda}}\mathbf{V}' = \begin{bmatrix} \hat{x}_1 & \hat{x}_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{e}_1 \\ \hat{e}_2 \end{bmatrix}$$

dengan \hat{x}_1 merupakan vektor $(n \times 1)$ dari komponen utama pertama dan \hat{x}_2 merupakan vektor dari komponen utama kedua.

Landasan analisis biplot adalah setiap matrik $\mathbf{X}_{(n \times p)}$ yang berpangkat $r \geq 2$ dapat digambarkan secara pasti dalam ruang berdimensi-2. Biplot merupakan suatu analisis yang dapat digunakan

untuk melakukan *positioning* dari sekumpulan obyek sehingga obyek yang berdekatan akan memperlihatkan kemiripan berdasarkan atribut yang diamati. Sebaliknya semakin jauh letak antar obyek, maka akan memperlihatkan perbedaan yang semakin besar. Melalui analisis ini posisi suatu obyek akan dapat dikenali berdasarkan dominasi atributnya.

Kosmetik Bedak

Bedak adalah sahabat sejati wanita. Tetapi, tak semua jenis bedak cocok untuk setiap jenis kulit. Kenali jenis-jenis bedak, plus seluk-baluk pemakaiannya

a. *Loose Powder*

Dikenal sebagai bedak tabur, dalam bentuk bubuk yang halus. Dikenakan setelah alas bedak.

b. *Compact Powder*

Bentuknya sangat padat, digunakan setelah pemakaian alas bedak.

c. *Shimmering Powder*

Bentuknya bubuk, berwarna, dan berglitter. Digunakan sebagai sentuhan akhir selesai berhias.

d. *Meteorite Powder*

Bentuknya bulat kecil berwarna-warni. Digunakan setelah bermake-up sebagai sentuhan akhir.

e. *Two way cake Powder*

Bentuknya mirip compact powder, tapi memiliki fungsi ganda, yaitu sebagai bedak sekaligus foundation. Digunakan setelah memakai pelembab dengan memakai spons kering bila ingin digunakan sebagai bedak, dan digunakan memakai spons basah jika ingin digunakan sebagai foundation.

METODOLOGI PENELITIAN

Identifikasi Populasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian adalah swalayan atau supermarket di Surabaya Timur. Dalam penelitian ini diambil 4 (empat) Swalayan di Surabaya Timur, yaitu

1. Hero di Mulyosari
2. Bilka di Ngagel
3. Bonet di Manyar
4. Sakinah di Keputih

Adapun syarat-syarat sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Perempuan konsumen produk bedak yang berusia 15-45 tahun sebagai pengunjung swalayan yang ditentukan.
2. Responden konsumen terpilih adalah wanita yang mengkonsumsi salah satu merek bedak dan mengenal atau tahu merek yang lain yang telah ditentukan.

Metode Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini metode penarikan sampel yang digunakan adalah Sampel Sistematis. Pengambilan sistematis disini berdasarkan urutan kedatangan pelanggan (Supranto, 1992). Pelanggan yang diambil sebagai responden yaitu yang berjenis kelamin perempuan berdasarkan urutan kelipatan lima kedatangan ($k=5$).

Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan proporsi kepuasan responden dari survey pendahuluan jumlah populasi yang tidak diketahui, sehingga ukuran sampel minimum ditentukan dengan rumus :

$$n = pq \left(\frac{z_{\alpha/2}}{d} \right)^2 \quad (\text{Cochran, 2001}).$$

dengan n adalah jumlah sampel minimum yang diambil, p adalah proporsi responden yang puas terhadap produk kosmetik yang dipakai, q adalah proporsi responden yang tidak puas terhadap produk kosmetik yang dipakai, d adalah tingkat ketelitian sebesar 1 %, α adalah tingkat kesalahan pengambilan sampel sebesar 5 %.

Selanjutnya didapatkan jumlah minimum sampel yang harus diambil adalah 128,48 responden. Dalam penelitian ini diambil sebanyak 144 responden. Survey dilaksanakan selama empat hari. Setiap harinya dikhususkan untuk 1 (satu) swalayan dan akan dibagi menjadi tiga sesi, sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1. Waktu pengamatan di Swalayan

No	Sesi	Waktu
1	Pertama (I)	08:00 – 11:00
2	Kedua (II)	13:00 – 16:00
3	Ketiga (III)	18:00 – 21:00

Identifikasi Peubah Penelitian

Secara umum peubah penelitian dibagi menjadi 4, peubah karakteristik konsumen, variabel preferensi konsumen dan peubah konjoin, peubah *positioning*.

1. Karakteristik Responden, terdiri dari :
 - a. Faktor demografi, terdiri dari beberapa peubah indikator, yaitu : Status pernikahan, Pendidikan, Pekerjaan, Pengeluaran
 - b. Faktor perilaku konsumen, terdiri dari beberapa peubah indikator, yaitu : Alasan menggunakan bedak dengan merek tersebut, Frekuensi Penggunaan bedak dengan merek tersebut, Cara Mendapatkan informasi seputar bedak, Jumlah Pengeluaran untuk belanja kosmetik bedak, Tempat membeli produk bedak tersebut
2. Faktor preferensi konsumen, terdiri dari beberapa peubah indikator, : Merek, kemasan, harga, Pilihan Warna, Kandungan UV dan Vitamin, Wangi / Aroma, Gengsi, Bentuk

kemasan, Jenis bedak, Fasilitas Kaca, Cocok dengan kulit.

3. Faktor pembentuk konjoin, terdiri dari beberapa peubah indikator, : Harga, Bentuk Kemasan, Jenis Bedak, Bahan Kemasan, Wangi/ Aroma,, dan Kandungan UV + Vitamin
4. Faktor pembentuk *positioning*, dimana peubah indikator yang digunakan adalah sama dengan faktor preferensi konsumen.

Metode

Untuk menyelesaikan tujuan penelitian, maka dilakukan serangkaian tahapan analisis data, yang meliputi :

1. Validitas dan Reliabilitas
Uji validitas dan reliabilitas data untuk mengetahui tingkat akurasi dan presisi peubah penelitian. Setelah data dinyatakan valid dan reliabel maka dapat dilakukan analisis selanjutnya.
2. Analisis Thurstone Case V
Analisis yang dilakukan adalah Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam pembelian produk bedak. Metode yang digunakan adalah metode Thurstone case V untuk mengetahui prioritas atribut dalam mempengaruhi keputusan pembelian produk bedak.
3. Analisis Konjoin
Analisis Conjoint dilakukan untuk mengevaluasi peubah-peubah conjoint yang mempunyai nilai utilitas tertinggi sehingga didapatkan Konsep Produk berdasarkan persepsi dan preferensi konsumen.
4. Analisis Peta Posisi Persepsi
Analisis Positioning dilakukan untuk menentukan peta posisi persepsi terhadap atribut-atribut positioning dari produk bedak yang terbentuk dengan menggunakan metode biplot melalui pendekatan komponen utama. Peubah yang digunakan untuk mengukur dan melihat positioning adalah atribut produk bedak dan elemen merek produk bedak.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas tiap peubah indikator dari merek Sariayu, Pond's, Viva dan Marck's semuanya menunjukkan signifikan pada taraf $\alpha = 5$. Perhitungan reliabilitas masing-masing merek disajikan pada Tabel 3.

Analisis Deskriptif

Diketahui bahwa status pernikahan responden, lebih banyak yang sudah menikah atau berkeluarga, dengan prosentase sebesar 52,1%. Namun untuk jumlah status pernikahan ini memiliki nilai yang hampir sama karena hanya ada selisih 4,2 % antara

jumlah wanita yang sudah menikah dengan yang belum menikah. Sementara itu, dari segi pendidikan, Sebagian besar responden telah mengenyam bangku pendidikan terakhir hingga SMU sebanyak 57,6%. Hal ini berhubungan dengan latarbelakang mereka yang lebih banyak telah bekerja. Hanya 16 % yang berpendidikan sampai D3 dan sisanya adalah yang melalui pendidikan sampai sarjana, karena untuk responden yang hanya berpendidikan sampai SD/SLTP tidak ada sama sekali. Hal ini menunjukkan kalau sebagian besar responden telah mengenyam pendidikan formal yang cukup baik. Umumnya responden telah bekerja di Perusahaan Swasta dengan prosentase 29,2 %. Urutan selanjutnya adalah pilihan pekerjaan lainnya, yang setelah didefinisikan ternyata mereka sebagian besar sebagai ibu rumah tangga dengan jumlah mendekati, yaitu 27,8 %. Bila dilihat dari sisi pengeluaran masing-masing, responden sebagian besar memilih pengeluaran sebesar 700.000-1.000.000 atau bisa dikatakan 36,1 % dari total keseluruhan responden.

Tabel 2. Nilai Korelasi Pearson setiap Atribut

Atribut Preferensi	Kode	Merek Bedak				Hasil
		A	B	C	D	
Merek	P ₁	0.69	0.58	0.45	0.73	Valid
Harga	P ₂	0.65	0.68	0.55	0.65	Valid
Pilihan Warna	P ₃	0.74	0.73	0.62	0.66	Valid
Kandungan UV + Vit	P ₄	0.72	0.73	0.61	0.67	Valid
Wangi/Aroma	P ₅	0.73	0.72	0.66	0.72	Valid
Gengsi	P ₆	0.74	0.70	0.73	0.70	Valid
Bentuk Kemasan	P ₇	0.65	0.68	0.66	0.73	Valid
Jenis Bedak	P ₈	0.66	0.29	0.61	0.29	Valid
Kemasan	P ₉	0.42	0.41	0.35	0.30	Valid
Fasilitas Kaca	P ₁₀	0.32	0.60	0.26	0.45	Valid
Cocok dengan Kulit	P ₁₁	0.64	0.65	0.62	0.68	Valid

Tabel 3. Reliabilitas tiap Merek

Merek	r hit	r tabel	Keputusan
Sariayu	0.743093	0.1644	reliabel
Pond's	0.82184	0.1644	reliabel
Viva	0.744162	0.1644	reliabel
Marck's	0.355064	0.1644	reliabel

Karakteristik Perilaku Responden

Proporsi karakteristik untuk tiap-tiap peubah indikator penyusun faktor perilaku responden dijelaskan sesuai Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Karakteristik Perilaku Pembelian Bedak

Info	%	Pembelian	%	Tempat	%
media	11.8	< 10.000	15.3	Toko	31.9
tawaran	20.8	10.000-20.000	49.3	Supermarket	50.7
org lain	48.6	20.001-50.000	23.6	Agen	17.4
lainnya	18.8	>50.000	11.8	Lainnya	0.0

Tabel 5. Karakteristik Perilaku Pemakaian Bedak

Alasan Pemakaian	%	Waktu	%
Harga	9.7	< 6 bulan	41.7
Coba-coba	20.1	≥ 6 bulan	58.3
Kepraktisan	41.0		
Kemasan	20.1		
Lainnya	9.0		

Perhitungan tersebut memberikan kesimpulan bahwa sebagian besar responden yang merupakan pengguna bedak dengan merek produk Viva, menyatakan alasan kepraktisan sebagai latarbelakang pemilihan produk kosmetik, dan mendapatkan informasi seputar berasal dari keluarga, kerabat atau teman dekat. Responden pada umumnya menyatakan menggunakan produk bedak itu dengan waktu yang cukup lama, yaitu ≥ 6 bulan. Selanjutnya responden umumnya membelanjakan uangnya untuk keperluan pembelian bedak berada pada kisaran Rp. 10.000 sampai dengan Rp. 20.000 dan paling sering membeli produk bedak di Supermarket atau minimarket.

Analisis Thurstone Case V

Sebelas peubah atribut preferensi digunakan sebagai alat ukur. Hasil deskripsinya akan menjadi gambaran dalam analisis Thurstone Case-V. Untuk mengetahui urutan preferensi pertimbangan responden dalam membeli dan menggunakan produk bedak.

Tiga peubah utama yang menjadi prioritas utama masyarakat sebagai alasan membeli dan menggunakan produk bedak dengan merek tertentu adalah kemasan, fasilitas kaca dan merek. Pilihan warna berada pada urutan keenam. Harga berada pada urutan yang sedang-sedang saja, yaitu pada urutan kelima, sehingga dipertimbangkan namun tidak begitu membebani. Wangi atau Aroma dari Produk bedak itu merupakan prioritas keempat setelah merek sebagai atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen yang perlu mendapat evaluasi lebih lanjut dari pihak produsen. Prioritas yang terakhir, yang dianggap paling kecil dalam mempengaruhi konsumen dalam memilih produk bedak adalah gengsi. Penggunaan produk bedak dengan merek objek penelitian ini umumnya merata digunakan untuk seluruh kalangan dan lapisan, sehingga gengsi tidak terlalu berpengaruh.

Tabel 6. Urutan Preferensi pembelian Bedak

No.	Atribut	Urutan
1	Merek	3
2	Harga	5
3	Pilihan Warna	6
4	Kandungan Bahan	8
5	Wangi/ Aroma	4
6	Gengsi	11
7	Bentuk Kemasan	7
8	Jenis Bedak	9
9	Kemasan	1
10	Fasilitas Kaca	2
11	Cocok dengan kulit	10

Analisis Penyusunan Konsep Produk

Salah satu tujuan Analisis Konjoin adalah memperoleh skor kegunaan yang mewakili kepentingan setiap aspek produk. Skor kegunaan dihitung dari penilaian subyek dari himpunan stimuli. Setiap stimuli menjelaskan satu kemungkinan konfigurasi dari kombinasi atribut-atribut produk. Pada dasarnya, Analisis Konjoin digunakan untuk mengetahui bagaimana perspsi seseorang terhadap suatu obyek yang terdiri atas satu atau banyak bagian. Hasil utama Analisis Konjoin adalah suatu bentuk (desain) produk barang yang digunakan untuk sebagian besar responden. Hal yang dilakukan dalam formulasi permasalahan adalah menentukan atribut dan level produk penelitian. Dalam penelitian ini terpilih 6 Atribut Utama yang menjadi dasar pertimbangan konsumen dalam memilih produk bedak, dengan masing-masing level tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. Atribut dan Level Analisis Konjoin

Atribut	Level	Skala
Harga	Penting	1
	Tidak Penting	0
Bentuk	Bulat	1
	Kotak	0
Jenis	Tabur	1
	Padat	0
Bahan	Melamin	1
	Kaca	0
Wangi	Penting	1
	Tidak Penting	0
Kandungan	Penting	1
	Tidak Penting	0

Penyusunan Stimuli

Dalam penelitian ini, produk bedak terbagi atas enam atribut yang masing-masing terdiri dari dua level. Atribut determinan dengan masing-masing level akan dibentuk suatu konsep produk (stimuli) yang akan dievaluasi oleh responden. Berdasarkan Tabel 7 di atas, maka secara keseluruhan seharusnya akan terbentuk kombinasi $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$ (2^6) buah konsep produk (stimuli). Akan tetapi jumlah keseluruhan tersebut terlalu banyak untuk dievaluasi oleh responden sehingga untuk memudahkan responden dalam mengevaluasi semua stimuli, selanjutnya akan digunakan desain faktorial sebagian dengan konsep ortogonal array, sehingga jumlah stimuli yang akan dievaluasi berkurang. Hal ini dapat dilakukan karena pada umumnya efek yang diukur hanya pada efek utamanya saja, sedangkan interaksi antar atribut diabaikan. Jumlah minimal stimuli yang akan terbentuk adalah sebagai berikut :

$$JK = JT - JA + 1 = (2+2+2+2+2+2) - 6 + 1 = 7$$

Mengingat jumlah atribut dan level yang menjadi pertimbangan, maka dalam penelitian ini digunakan rancangan ortogonal array dengan tipe L.8

Regresi Peubah Boneka

Penduga model regresi dalam analisis konjoin didefinisikan dengan model

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

dengan Y adalah nilai preferensi responden, X_1 adalah peubah *dummy* atribut harga, X_2 adalah peubah *dummy* atribut bentuk, X_3 adalah peubah boneka atribut jenis, X_4 adalah peubah boneka atribut bahan, X_5 adalah peubah boneka atribut wangi, X_6 adalah peubah *dummy* atribut kandungan UV dan Vit. Penduga model konjoin yang didapatkan dengan regresi peubah boneka keseluruhan, sebanyak peubah konjoin dengan 6 peubah boneka yang mewakili keseluruhan atribut.

Tabel 8. Peubah Boneka Konsep Produk Bedak

Harga	Bentuk	Jenis	Bahan	Kandungan	Wangi	KP
X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	0	2
1	0	0	1	1	0	3
1	0	0	0	0	1	4
0	1	0	1	0	0	5
0	1	0	0	1	1	6
0	0	1	1	0	1	7
0	0	1	0	1	0	8

Berdasarkan penilaian masing-masing responden terhadap kedelapan stimuli, dihasilkan nilai rata-rata evaluasi responden untuk tiap-tiap stimuli, seperti pada Tabel 9.

Table 9 Nilai Preferensi Responden

Konsep Produk	Rata-rata y
1	5.805556
2	5.798611
3	5.791667
4	5.298611
5	5.611111
6	5.555556
7	5.756944
8	5.708333

Proses Analisis Konjoin

Hasil pendapat responden atas delapan stimuli diatas dilakukan analisis konjoin untuk memperkirakan bentuk produk yang diinginkan responden. Dalam penelitian ini melalui proses konjoin didapatkan hasil nilai guna masing-masing level dari tiap atribut yang disajikan pada Tabel 10. Untuk tahap berikutnya mencari selisih nilai dan nilai kepentingan relatif masing-masing atribut, hasil perhitungannya tertera pada Tabel 11.

Penduga Konjoin dengan Regresi Peubah Boneka

Nilai rata-rata preferensi responden diatas akan menjadi nilai respon, sedangkan kedelapan peubah Dummy yang mewakili tiap-tiap atribut menjadi peubah prediktor. Dengan menggunakan pendekatan OLS pada regresi dummy, diperoleh model Analisis Konjoin yang merupakan penilaian secara umum menggunakan preferensi konsumen. Model yang didapatkan adalah

$$y = 5.46 + 0.016 x_1 + 0.054 x_2 + 0.203 x_3 + 0.151 x_4 + 0.099 x_5 - 0.120 x_6$$

Tabel 10. Nilai Guna Masing-masing Level

Atribut	Level	Rata-rata rating	Nilai Guna	Kode
Harga	Penting	56.736	0.1254	1
	Tidak Penting	56.580	-0.1254	2
Bentuk	Bulat	56.927	0.4319	1
	Kotak	56.389	-0.4319	2
Jenis	Tabur	57.674	16.302	1
	Padat	55.642	-16.302	2
Bahan	Kaca	57.413	12.122	1
	Melamin	55.903	-12.122	2
Wangi	Penting	57.153	0.7942	1
	Tidak Penting	56.163	-0.7942	2
Kandungan	Penting	56.003	-10.199	2
	Tidak Penting	57.274	10.199	1

Table 11 Nilai Kepentingan Relatif

Atribut	Level	%	% Kumulatif	Peringkat
Harga	0.2508	2.4051	2.4051	6
Bentuk	0.8638	8.2843	10.6895	5
Jenis	3.2603	31.2666	41.9561	1
Bahan	2.4243	23.2496	65.2057	2
Wangi	1.5884	15.2325	80.4381	4
Kandungan	2.0398	19.5619	100	3

Selanjutnya dari hasil pendugaan parameter model regresi peubah boneka dijadikan dasar untuk memperoleh nilai utilitas untuk tiap-tiap atribut dan nilai kepentingan relative tiap-tiap atribut. Dari hasil tersebut, juga didapatkan nilai kepentingan relatif untuk setiap atribut, hasil perhitungannya sebagai berikut tertera pada Tabel 12.

Tabel 12. Nilai Kepentingan Relatif

No.	Atribut	Level	Nilai Kepentingan Relatif		
			%	% Kum.	Urutan
1	Harga	0.0156	2.42	2.42	6
2	Bentuk	0.0538	8.33	10.75	5
3	Jenis	0.2031	31.45	42.20	1
4	Bahan	0.1510	23.39	65.59	2
5	Wangi	0.0990	15.32	80.91	4
6	Kandungan	0.1233	19.09	100.00	3
Jumlah		0.6458	100.00		

Hasil analisis konjoin pada tabel di atas dapat diinterpretasikan sesuai hasilnya. Hasil tersebut menyebutkan bahwa atribut Jenis bedak mempunyai nilai kepentingan paling tinggi, yaitu 31,45 %, kemudian atribut bahan kemasan dengan nilai

kepentingan 23,39 % berada pada posisi kedua yang dipilih oleh responden, disusul atribut kandungan UV dan Vitamin pada produk bedak dengan nilai 19,09 %, selanjutnya berturut-turut nilainya adalah untuk atribut wangi, bentuk kemasan dan harga dengan nilai masing-masing 15,32 %, 8,33 % dan 2, 42 %. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa jenis bedak paling berpengaruh terhadap pembelian responden, sehingga jenis bedak merupakan atribut yang perlu dievaluasi dan ditingkatkan variasinya oleh produsen produk bedak guna memenuhi keinginan konsumen dan mendapatkan hasil penjualan yang baik. Untuk tiap-tiap level dari masing-masing atribut dipilih dengan alasan tertentu. Berdasarkan nilai utilitasnya, dapat diketahui tingkatan dari tiap-tiap atribut yang disukai oleh responden, sehingga diperoleh konsep produk yang diminati oleh sebagian besar konsumen adalah Produk bedak dengan jenis bedak tabur, Bahan kemasan yang terbuat dari melamin, dengan tidak terlalu sensitif atau tidak begitu memperhatikan kandungan UV dan Vitamin, dilengkapi dengan wangi atau aroma yang sesuai, dengan bentuk kemasan bulat dan pertimbangan harga yang juga penting.

Analisis konjoin pada penelitian ini menggunakan metode regresi Dummy, sehingga untuk mengetahui apakah hasil analisis memiliki validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan perhitungan menggunakan kesesuaian model dengan nilai R². Nilai R² akan mengindikasikan sampai tingkat mana model dapat menerangkan data permasalahan. Berdasarkan hasil Analisis Regresi Dummy, didapatkan nilai R² sebesar 86,5 %. Nilai kesesuaian model tersebut cukup besar.

Analisis Peta Posisi Tiap Merek Bedak

Tujuan utama dari analisis ini adalah mengetahui peta posisi dari masing-masing merek bedak terhadap karakteristik *positioning*nya. Melihat tampilan visual dari peta posisi, kita dapat melihat kedekatan antara peubah-peubah *positioning* terhadap merek yang dibandingkan (Sariayu, Pond's, Viva, Marck's). Data selengkapnya hasil pengolahan nilai-nilai peubah pembentuk *positioning* dan objek merek, dapat dilihat pada Tabel 13 dan Tabel 14.

Tabel 13. Koordinat Atribut Posisioing (G_(11x2))

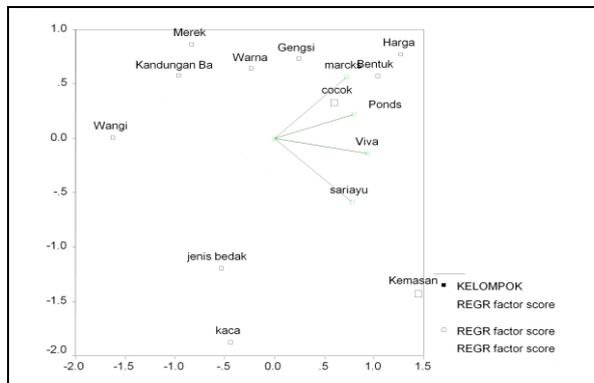
	Skor PC-1	Skor PC-2
	0.86068	-0.83229
	0.77243	1.26399
	0.63782	-0.22501
	0.56838	-0.96732
	0.00554	-1.62326
	0.72927	0.24698
	0.57523	1.03567
	-1.19496	-0.53555
	-1.41963	1.42956
	-1.87394	-0.44536
	0.33918	0.65260

Tiap-tiap koordinat diatas akan dikomposisikan untuk membentuk sebuah gambar plot yang menunjukkan hubungan antara peubah positioning dan keempat merek produk bedak. Koordinat-koordinat di atas selanjutnya ditampilkan dengan biplot pada Gambar 1.

Tabel 14. Koordinat Tiap Merek $H_{(2 \times 4)}$

Merek	PC=1	PC=2
Sariayu	0.771	-0.59
Pond's	0.797	0.22
Viva	0.937	-0.14
Marck's	0.726	0.56

Hal yang dapat kita cermati dari peta posisi diatas adalah keberadaan letak dari keempat merek jika dibandingkan dengan posisi peubah *positioning* justru lebih menyebar peubah *positioning*-nya. Ini menunjukkan bahwa dari 11 peubah positioning yang ada ternyata belum sepenuhnya "dikuasai" oleh masing-masing merek. Berdasarkan gambar peta posisi antara variabel persepsi dengan merek tersebut, dapat dihitung besar sudut antara kedua elemen tersebut. Besar sudut tersebut menentukan seberapa dekat hubungan antara keduanya. Hasil perhitungan besar sudut antara tiap-tiap merek terhadap peubah persepsinya ditunjukkan pada Tabel 15.



Gambar 1 Biplot Peubah Persepsi dengan Merek

Tabel 15 Merek dengan Peubah Positioning

Kode	Sariayu	Pond's	Viva	Marck's	Min Sudut
f_1	171.46	118.61	142.54	81.68	Marck's
f_2	68.85	16.00	39.93	20.93	Pond's
f_3	146.86	94.00	117.93	57.08	Marck's
f_4	157.86	134.13	158.06	97.21	Marck's
f_5	142.77	164.37	188.3	127.45	Marck's
f_6	108.72	55.86	79.79	18.94	Marck's
f_7	66.47	13.62	37.55	23.31	Pond's
f_8	76.72	129.57	105.64	166.5	Sariayu
f_9	7.38	60.23	36.3	97.16	Sariayu
f_10	65.94	118.8	94.87	155.72	Sariayu
f_11	64.89	12.03	35.96	24.89	Pond's

Gambar peta posisi diatas, posisi keempat merek saling berdekatan satu sama lain. Hal ini menunjukkan persaingan yang kuat diantara keunggulan yang dimiliki mereka dan terdapat kemungkinan diantaranya memiliki keunggulan atribut produk yang mirip. tidak ada perbedaan besar yang mencolok diantara ketiganya. Atribut cocok dengan kulit merupakan atribut unggulan yang dimiliki dua merek, yaitu Sariayu dan Viva.

Peta posisi dihasilkan dari persepsi responden terhadap merek-merek produk Bedak, semakin besar sudut yang dihasilkan maka semakin besar pula perbedaan atau semakin lemah hubungan diantara dua titik tersebut, sedangkan semakin jauh jarak yang dihasilkan maka semakin besar pula keragaman dari kedua titik tersebut Produk bedak Marck's bila ditinjau dari segi Merek, Pilihan warna, Kandungan Bahan, Wangi atau Aroma dan gengsi memiliki kedekatan tersendiri di benak konsumen, sedangkan untuk harga, bentuk kemasan dan kecocokan pada kulit, responden lebih mengidentikkan dengan produk bedak Pond's. Untuk kelengkapan fasilitas kaca, jenis bedak dan kemasan yang menarik, Produk bedak Sariayu memiliki keunggulan yang lebih dibandingkan ketiga merek lainnya.

Persepsi responden tentang Sariayu adalah bahwa merek Sariayu lebih dekat dengan peubah kemasan, fasilitas Kaca dan kecocokan pada kulit atau produk Bedak yang identik dengan fasilitas. Persepsi responden terhadap bedak Pond's adalah Bentuk kemasan Pond's memberikan variasi kemasan bedak yang menarik konsumen untuk menyimpannya, sehingga bentuk kemasan yang unik melekat pada bedakk Pond's. Responden juga menganggap harga bedak pond's sesuai. Merek bedak Viva keunggulan desain kemasan dan bentuknya masih terus berada di hati penggunanya. Tampak sudut yang begitu kecil antara Viva dengan atribut kemasan dan bentuk kemasan mengindikasikan bahwa desain kemasan viva telah menarik perhatian konsumen. Hal yang juga dapat diamati dari besarnya sudut antara objek penelitian dengan peubah *positioning* adalah bahwa atribut yang kedekatannya sama relatif kecil untuk setiap merek adalah atribut harga, kemasan, dan kecocokan pada kulit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Preferensi terhadap atribut yang mempengaruhi pembelian produk bedak dengan metode Thurstone Case V, diperoleh hasil urutan secara umum sebagai berikut : Kemasan, Fasilitas Kaca, Merek, wangi, Harga, Pilihan Warna, Bentuk Kemasan, Kandungan Bahan, Jenis Bedak, cocok dengan kulit dan yang terakhir adalah Gengsi.

2. Nilai kepentingan relatif untuk tiap-tiap atribut memberikan urutan terhadap atribut yang dipentingkan oleh responden, yang selanjutnya digunakan untuk menyusun konsep produk, yaitu : Jenis Bedak, Bahan, Kandungan UV dan Vitamin, Wangi, Bentuk, dan yang terakhir adalah Harga. Hasil akhir dari analisis Konjoin adalah berupa konsep produk yang paling diminati oleh responden dengan susunan beberapa level dari tiap atribut yang memiliki nilai tertinggi diantaranya yaitu didapatkan Konsep Produk bedak dengan jenis Bedak tabur, Bahan kemasan yang terbuat dari melamin, dengan tidak terlalu sensitif atau tidak begitu memperhatikan kandungan UV dan Vitamin, dilengkapi dengan wangi atau aroma yang sesuai, dengan bentuk kemasan bulat dan pertimbangan harga yang juga penting.
3. Berdasarkan peta posisi dari atribut *positioning* terhadap masing-masing merek produk bedak, diperoleh hasil sebagai berikut : pada umumnya tiap-tiap merek memiliki jarak yang berdekatan untuk tiap-tiap atribut. Untuk atribut Merek, Pilihan warna, Kandungan bahan, Wangi, Gengsi lebih dekat dengan merek bedak Marck's, untuk atribut Jenis bedak, kemasan dan fasilitas kaca identik dengan bedak merek Sariayu, selanjutnya untuk atribut harga, bentuk, dan cocok untuk kulit anggapan responden sesuai untuk merek Pond's.

Saran

1. Jenis bedak serta Kandungan UV dan Vitamin termasuk atribut yang dipentingkan, sehingga perlu mendapat perhatian untuk dievaluasi keunggulannya.

2. Analisis konjoin hanya dapat memfasilitasi permasalahan diskrit, sedangkan pengembangan produk terkadang menuntut adanya suatu metode yang dapat memfasilitasi permasalahan kontinu karena atribut seringkali digambarkan sebagai suatu besaran yang terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Cochran WG. 2001, *Teknik Penarikan Sampel*. (Terjemahan). Jakarta: UI Press,
- Fabricant SM & Gould S. 1993. Women's Make Up Careers: An Interpretive Study of Color Cosmetic Use and Face Value. *Psychology and Marketing*, 10(6):531-548.
- Gabriel KR. 1971. The Biplot Graphic Display of Matrices with Application to Principal Component Analysis. *Biometrika* 3(58):453-467.
- Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. 1992. *Multivariate Data Analysis with Readings*. New Jersey: Macmillan Publishing Company.
- Urban LG & Houser JR. 1980. *Design and Marketing of New Product*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Malhotra NK. 1993. *Marketing Research, an Applied Orientation*, New Jersey : Prentice-Hall.
- Suharjo B. 2001, *New Product Development with Conjoint Analysis*. Jakarta : PT. Carpicorn MARS Indotama.
- Supranto J. 1992. "Dasar-Dasar Pemasaran", Alih Bahasa, Alexander Sindoro; penyunting, Benyamin Molan, Jakarta.
- Umar H. 2003, *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta : Gramedia & Jakarta Business Research Center (JBRC)