

ANALISIS POSITIONING MIE INSTANT DI JOGJAKARTA

(Studi kasus : Persaingan Mie Instant Kemasan Merek Mie Sedaap dengan Mie Instant Kemasan Merek Lainnya)

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Jurusan
Statistika**



Disusun Oleh:

Nama : Fera Farida

No. Mhs : 00 611 069

Jurusan Statistika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

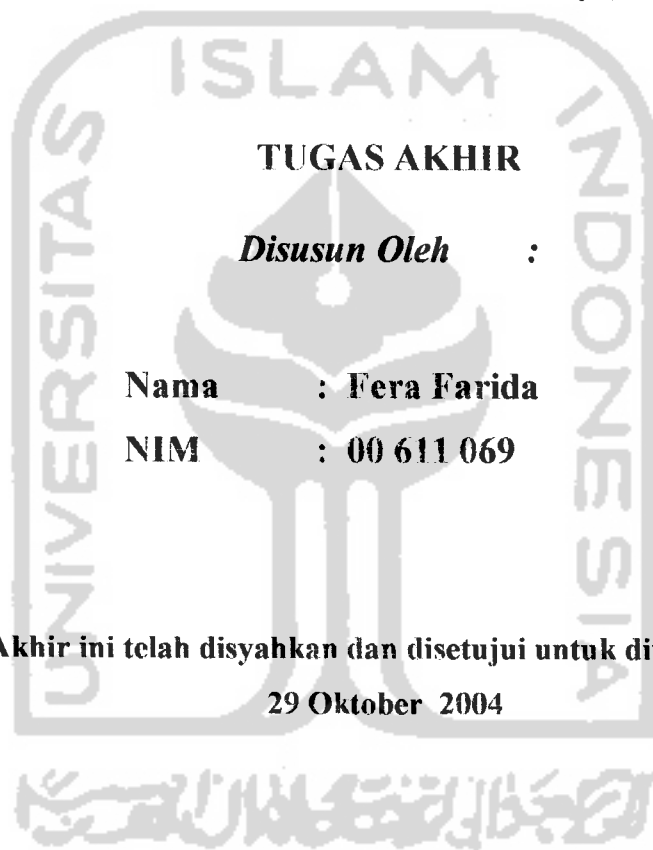
Jogjakarta

2004

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS POSITIONING MIE INSTANT DI JOGJAKARTA

(Studi Kasus persaingan Mie Instant Kemasan Merek Mie Sedaap dengan Mie Instant Kemasan Merek lainnya)



TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Fera Farida

NIM : 00 611 069

Tugas Akhir ini telah disahkan dan disetujui untuk diuji pada tanggal
29 Oktober 2004

Pembimbing I

(Abdurahman, M.Si.)

Pembimbing II

(Rohmatul Fajriyah, M.Si.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS POSITIONING MIE INSTANT

DI JOGJAKARTA

(Studi Kasus persaingan Mie Instant Kemasan Merek Mie Sedaap dengan
Mie Instant Kemasan Merek lainnya)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

NAMA : FERA FARIDA

NIM : 00 611 069

Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Statistika Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

Pada Tanggal : 29 Oktober 2004

Tim Penguji :

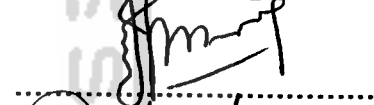
1. Drs.Zulaela, Dipl.Med.Stats, M.Si

2. Jaka Nugraha, M.Si

3. Abdurakhman, M.Si

4. Rohmatul Fajriyah, M.Si

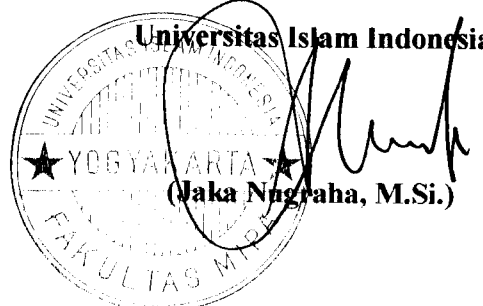
Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



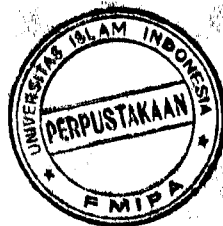
(Jaka Nugraha, M.Si.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya kecil ini Kepada :
Kedua orang tuaku, kakak-kakak dan adik-adikku
tercinta, yang telah memberikan segala-galanya
untukku

THANK'S TO THANK'S TO

- Umni dan Aby yang slalu mendo'akanku, memberikan dukungan material dan spiritual.
- To all my brother and sister, terima kasih untuk semuanya.
- Loep-π untuk kerjaSamanya & banTuannya slama ini And Sukses ya Kata amak tidak Slamanya kita memilihkan Hati terkadang hati yang meMilihkan kita, (hope you find your prince in Ugm or Ull)
- Ciripa thank untuk Saran"nya pokonyamah terima kasih lah ya untuk smuannya.
- Buat dua Orang Mamanya Sincan ojo dolan wae. Ita DmzZqr nV (teman seperjuangan ku dikala Kp), and Helmut sukses untuk mengapai apa yang kau inginkan (pokokek smuanya fah)
- Belta and Aris (hope that you're always be together With you're soulmate)
- buat pujangl kita, Lia aFi trims untuk semuanya (ojo bikin puisi terus)
- Buat temen-temen Statistik yang lain yang tidak dapat disebutkan satu-satu. Smoga pertemanan qta tidak hanya sampai disini. Amigos, Good Luck!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



HALAMAN MOTTO

- Allah mengangkat orang-orang yang beriman dari golongannya dan juga orang-orang yang dikaruniai ilmu pengetahuan hingga beberapa derajat (Q.S. al-Mujadilah; 58:11).
- Maka, tanyalah pada ahli ilmu pengetahuan apabila kamu semua tidak mengerti (Q.S. an-Nahl; 16:43).
- Orang berilmu lebih utama daripada orang yang selalu berpuasa, bersholat, dan berjihad.... (Ali Bin Abi Thalib)
- Sesungguhnya bersama kesukaran itu pasti ada Kemudahan (Asy-Syarh; 94:5)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis haturkan ke khadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam juga penulis haturkan ke haribaan Nabi Muhammad SAW beserta anak keturunan dan pengikut-pengikutnya sampai akhir zaman.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) jurusan Statistika di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, meski segenap pengetahuan dan kemampuan telah penulis curahkan untuk itu. Oleh karenanya, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak akan penulis terima dengan senang dan berbangga hati.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Jaka Nugraha M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

2. Ibu Rohmatul Fajriyah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Statistika, Universitas Islam Indonesia, sekaligus sebagai dosen pembimbing II, atas dukungan, kesabaran, dan saran-sarannya dalam memberikan bimbingan.
3. Bapak Abdurakhman, M.Si, selaku dosen pembimbing I, atas bimbingannya.
4. Ummi dan Aby tercinta yang tiada habisnya memberikan do'a, kesabaran dan kasih sayang tanpa batas.
5. My brother's and my sister's, love you all
6. Wahyu atas kerjasamanya selama ini, rifa atas saran-sarannya
7. Kunderita, Helma, Aris dan Belta sukses, do the best OK!!!!!!
8. Anak-anak kos MM (M'Yayu, Anix, Susi, Rita, Ambar, Iik dan lia AFI trims untuk smuanya)
9. Temen-temen statistik angkatan '00, Sucseess
10. Semua pihak yang telah membantu untuk terselesaikannya skripsi ini, terima kasih yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

Yogyakarta, Oktober 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI PENUNJANG	
2.1. Pemasaran	7
2.1.1. Pengertian Pemasaran	7
2.1.2. Konsep Pemasaran.....	8
2.2. Positioning.....	9
2.2.1. Pengertian Positioning.....	9
2.2.2. konsep positioning.....	10
2.2.3. Langkah-langkah Menentukan Positioning	13
2.2.4. Strategi dan Tujuan Positioning.....	14

2.2.5. Repositioning.....	16
2.2.6. Persepsi.....	17
2.2.5.1. Peranan Persepsi.....	17
2.2.5.2. Persepsi kualitas.....	20
2.2.8. Perceptual Mapping	23
2.3. Matriks.....	26
2.3.1. Definisi Matriks.....	26
2.3.2. Matriks Simetris.....	27
2.3.3. Matriks Bujur sangkar.....	27
2.3.3. Matriks persegi panjang.....	27
2.3.4. Matriks Korelasi.....	28
2.3.4.1. Korelasi Populasi.....	28
2.3.4.2. Korelasi Sampel.....	29
2.3.5. Matriks Kovariansi.....	30
2.3.5.1. Kovariansi Populasi.....	30
2.3.5.2. Kovariansi Sampel.....	31
2.4. <i>Multidimensional Scalling</i> (MDS).....	32
2.4.1. Definisi MDS.....	32
2.4.2. Proses Kerja MDS.....	33
2.4.3. Input Data.....	39
2.4.3.1. Direct Similarities.....	41
2.4.3.2. Data preferensi.....	44
2.4.4. Prosedur Pemilihan MDS.....	45
2.4.4.1. MDS Non Metrik.....	45
2.4.4.2. joint Space Analysis.....	47
2.4.5. Interpretasi Peta dan Validitas Model.....	48

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Obyek Dan Tempat Penelitian.....	51
3.2. Waktu Penelitian.....	51
3.3. Model atau Benda Uji Sampel dan Populasi.....	52

3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	52
3.4. Data yang digunakan.....	53
3.4. Pengumpulan Data	53
3.4.1. Penyusunan Kuesioner Penelitian.....	53
3.4.2. Metode Pengujian Instrumen.....	54
3.4.3. Penyebaran Kuesioner Penelitian.....	57
3.5. Pengolahan Data Dan Analisis.....	59
3.6. Kesimpulan Dan Saran.....	59
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengumpulan Data.....	63
4.2. Pengujian Instrumen.....	63
4.3. pengolahan Data dan Analisis.....	65
4.3.1. Skala Multidimensional	65
4.3.2. Joint space Analysis.....	69
4.3.3. Strategi Pemasaran.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	80
5.2. Saran.....	82
BAB VI DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Skala Likert.....	42
Tabel 2.2.	Contoh Kesamaan Jenis Sayuran untuk semua pasangan Stimul...	43
Tabel 2.3.	Contoh Matriks data kuadrat tentang jenis sayuran.....	43
Tabel 2.4.	Contoh Pengukuran data preferensi.....	45
Tabel 2.5.	Contoh Matriks data <i>Rectangular</i> tentang jenis sayuran.....	45
Tabel 2.6.	Kriteria Nilai Stress.....	49
Tabel 3.1.	Data mahasiswa yang mengisi KRS	51
Tabel 3.2.	Besar Sampel masing-masing fakultas.....	58
Tabel 4.1.	Hasil Pengujian Reabilitas.....	64
Tabel 4.2.	Titik Koordinat Mie instant.....	66
Tabel 4.3.	Skor rata-rata Preferensi Responden.....	69
Tabel 4.4.	Koordinat Posisi Keenam Atribut.....	70
Tabel 4.5.	Distribusi Atribut Pada Tiap Kuadran.....	71
Tabel 4.6.	Koordinat Posisi Stimuli.....	72
Tabel 4.7.	Preferensi Responden Berdasarkan Jarak Pada Peta.....	76
Tabel 4.8.	Competitive Setting.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Jaring-jaring Persepsi	19
Gambar 2.2.	Perceptual Map Perusahaan Penerbangan	24
Gambar 2.4.	Posisi 2 Stimulus Dalam Peta 2 Dimensi dan Perhitungan Jaraknya	35
Gambar 2.5.	Shepard diagram yang Menunjukkan Sifat Monoton Sempurna.....	36
Gambar 2.6.	Shepard Diagram untuk S_{ij} dengan D_{ij} , Dan Jarak baru d_{ij}	37
Gambar 2.7.	Diagram Proses MDS.....	50
Gambar 3.1.	Langkah-langkah Penelitian.....	61
Gambar 3.2.	Langkah-langkah Pengolahan Data.....	62
Gambar 4.1.	Peta Posisi Jenis Mie Instant.....	67
Gambar 4.2.	Peta Posisi Atribut.....	71
Gambar 4.3.	Peta Posisi Stimuli.....	73
Gambar 4.4.	Peta Posisi Gabungan antara Atribut dan Stimuli.....	74

INTISARI

Ketatnya persaingan dalam dunia usaha mengharuskan tiap –tiap perusahaan untuk mencari paradigma baru dan strategi bisnis yang jitu untuk dapat terus beroperasi dalam pasar. Beragamnya produk yang muncul berdampak makin besar pula kesempatan bagi konsumen untuk memilih produk yang disukainya. Hal ini seperti yang dialami oleh para pemain mie instant yang ada di Indonesia. Dimana ,tingkat persaingan yang ada semakin lama semakin tinggi yang disebabkan semakin banyak bermunculan para pesaing baru. Untuk tetap dapat bersaing dengan produk lain, masing-masing perusahaan harus memberikan dan mengenalkan kelebihan produknya kepada konsumen. Penelitian ini mencoba mengevaluasi keberadaan/posisi mie Sedaap dengan mie instant yang lain dan atribut-atribut yang berpengaruh terhadap keputusan konsumen untuk membeli mie Sedaap. Melalui konsep Positioning dan joint space analysis, disimpulkan bahwa mie Sedaap memiliki image/persepsi yang baik dimata konsumen dari segi rasa(lengkap dan lebih terasa bumbunya) dan hadiah yang diberikan bermacam-macam, Indomie dan Supermie merupakan pesaing langsung bagi mie Sedaap, sedangkan mi ABC, Sarimie,Gaga mie dan Selera rakyat merupakan pesaing tidak langsung.

Kata-kata Kunci: Mie Instant, Positioning, Multidimensional scalling, MDS Non Metrik, Joint Space Analysis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ketatnya persaingan dalam dunia usaha mengharuskan tiap-tiap perusahaan untuk mencari paradigma baru dan strategi bisnis jitu untuk dapat terus beroperasi dalam pasar. Salah satu contohnya adalah yang dialami oleh para pemain pasar mie instant yang ada di Indonesia, dimana tingkat persaingan yang ada semakin lama semakin tinggi yang disebabkan semakin banyaknya bermunculan para pesaing baru. Masing- masing perusahaan dengan segala keunggulannya berusaha menciptakan inovasi suatu produk demi memanjakan konsumennya.

Untuk tetap dapat bersaing dengan produk lain, masing-masing perusahaan harus pandai memberikan dan mengenalkan kelebihan produknya kepada konsumen. Beragamnya produk yang muncul berdampak makin besar pula kesempatan bagi konsumen untuk memilih produk yang disukainya. Hal ini merupakan tantangan bagi pihak produsen, karena dengan semakin banyaknya merk produk yang serupa akan semakin mendorong konsumen untuk mencoba beralih ke produk atau merk lain.

Mie Sedaap memang tergolong merk baru diperindustrian mie instant di banding dengan Indomie dan Supermie yang sudah mendahului pangsa pasar di Indonesia. Wings Food yang mengeluarkan produk tersebut mencoba memasuki pangsa pasar yang ada dengan melakukan berbagai langkah-langkah atau tindakan-



tindakan serta kebijakan perusahaan untuk mampu menghadapi persaingan mie instant yang telah ada. Untuk dapat menyusun suatu strategi pemasaran yang efektif, manajemen harus mengetahui dengan baik siapa yang menjadi konsumen dan mengetahui alasan mereka (konsumen) memilih produk tersebut. Banyak produk sejenis yang berbeda merk di pasaran menimbulkan banyaknya pilihan bagi konsumen. Masalah tersebut juga mengakibatkan persaingan semakin ketat bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang dan pasar yang sama.

Kemenangan dalam persaingan pasar tertentu merupakan dambaan bagi setiap perusahaan, dalam arti penguasaan pangsa pasar yang lebih luas. Penerapan konsep konsep Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*) yang baik bukanlah penentu keberhasilan perusahaan dalam persaingan pasar, akan tetapi lebih ditentukan oleh ketepatan dalam menentukan pasar sasaran (*Target Market*) yang memungkinkan perusahaan memposisikan produk yang dihasilkan kepada konsumen dengan tepat untuk selanjutnya dapat memberikan kepuasan akan kebutuhan konsumen.

Pasar sasaran yang telah dipilih akan memudahkan perusahaan untuk memposisikan produk yang dihasilkan oleh perusahaan sehingga produk yang dipasarkan benar-benar sesuai dengan karakteristik konsumen. Tepatnya penempatan posisi produk akan memungkinkan perusahaan lebih mampu memberikan kepuasan akan kebutuhan konsumen. Perusahaan harus mengetahui posisi di pasar mana ia berada terhadap pesaingnya. Salah satu caranya yaitu dengan mengetahui persepsi konsumen terhadap produk tersebut yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan strategis dalam usaha pengembangan pasar.

Multidimensional Scaling (MDS) merupakan salah satu alat analisis *multivariate* yang berhubungan dengan penempatan beberapa objek (produk, merk, atau perusahaan) pada suatu peta multidimensi yang jaraknya dipersepsikan oleh konsumen berdasarkan *proximities* (nilai kedekatan) antar objek tersebut.

Analisis *Multidimensional scaling* akan menghasilkan bentuk akhir berupa tampilan peta atau gambar dua dimensi yang menunjukkan posisi relatif suatu objek dengan objek lainnya. Dengan tampilan ini, informasi yang ingin disampaikan akan lebih menarik dan mudah dipahami dari pada tampilan dalam bentuk tabel *numeric*, sehingga akan mempermudah dalam menganalisisnya. Berdasarkan peta MDS, dapat diketahui bahwa objek-objek yang memiliki nilai *proximities* besar akan terletak dalam jarak berdekatan pada peta yang berarti semakin ketatnya persaingan, sedangkan objek-objek yang mempunyai nilai *proximities* kecil akan terletak dalam jarak saling berjauhan dari objek lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana posisi mie Sedaap dengan mie instant jenis lainnya berdasarkan atribut yang berpengaruh terhadap keputusan konsumen/persepsi konsumen untuk membeli mie sedaap
2. Mie Instant apa saja yang menjadi pesaing langsung dan tidak langsung.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasannya tetap dan tidak terlalu meluas, maka dalam penelitian diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Jenis mie instant yang diteliti adalah mie instant dalam kemasan.
2. Ruang lingkup penelitian dilakukan di Universitas Islam Indonesia di fakultas F.MIPA, F.TSP, F.PSIKOLOGI, F.TI.
3. Penelitian ditekankan pada pembahasan penerapan konsep positioning serta implikasinya sedangkan penggunaan analisa skala multidimensional hanya sebagai alat dalam memberikan input untuk memberikan strategi pemasaran.
4. Analisa dilakukan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap konsumen, hasil studi literature, dan dari daftar isian kuesioner yang disebarakan kepada konsumen (mahasiswa UII) di Yogyakarta.
5. Atribut yang akan dianalisis meliputi persepsi konsumen tentang :
 1. Isi/berat (relatif lebih banyak)
 2. Harga (relatif lebih mahal)
 3. Rasa (bumbu)
 4. Kemasan (menarik dilihat)
 5. Hadiah (hadiah yang diberikan bermacam-macam)
 6. Informasi Nilai Gizi

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui posisi mie Sedaap dengan mie instant yang lainnya dalam pasar berdasarkan persepsi konsumen.
2. Mengetahui Mie Instant apa saja yang menjadi pesaing langsung dan tidak langsung.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut :

1. Secara teoritik diharapkan dapat mengetahui sejauh mana teori-teori yang ada dapat diterapkan dilapangan atau dunia kerja yang sesungguhnya.
2. Secara praktis penelitian ini dapat memberikan masukan dan evaluasi dalam pengambilan keputusan bagi dunia marketing, khususnya pemasaran produk mie instant untuk mengetahui posisi produknya dimata konsumen.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistimatika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara ringkas isi dari laporan penelitian yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan

masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dan prinsip dasar yang digunakan dalam memecahkan dan membahas masalah yang ada.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang dipakai oleh penulis serta kerangka pemecahan masalah.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan data-data yang diperoleh, analisa data yang diperlukan serta pembahasan mengenai hasil yang diperoleh dari pengolahan data untuk mengambil keputusan dari penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk mencapai kemajuan yang diharapkan.

BAB II

LANDASAN TEORI PENUNJANG

2.1 Pemasaran

2.1.1. Pengertian Pemasaran

Pengertian pemasaran sering disamakan dengan istilah penjualan, perdagangan dan distribusi, istilah-istilah tersebut sebenarnya hanya istilah dari pemasaran.

“William J. Stanton mengemukakan, bahwa pemasaran adalah sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditunjukkan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan barang serta jasa yang dapat memuaskan kebutuhan kepada pembeli yang ada.” (Swasta, 1984)

Peter Drucken, salah seorang ahli teori manajemen mengatakan bahwa :
“tujuan pemasaran adalah untuk mengetahui penjualan berlebihan. Tujuannya adalah untuk mengetahui dan memahami konsumen demikian baiknya, sehingga produk atau jasa itu bisa terjual dengan sendiri”(Kotler, 1993).

Jadi, pemasaran merupakan suatu interaksi yang berusaha untuk menciptakan pertukaran dan juga untuk menganalisa kebutuhan konsumen di dalam menentukan produk yang hendak diproduksi, menentukan harga produk, menentukan cara-cara promosi yang sesuai serta pengeluaran produk yang cepat.

2.1.2. Konsep Pemasaran.

Konsep pemasaran mengajarkan bahwa kegiatan pemasaran suatu perusahaan harus dimulai dengan usaha mengenal dan merumuskan keinginan serta kebutuhan dari konsumennya, kemudian perusahaan menyesuaikan kegiatannya agar dapat memberikan kepuasan seperti yang diinginkan konsumen dengan efektif dan efisien.

Dalam menjalankan kegiatan pemasarannya, perusahaan dapat berpedoman dari salah satu falsafah pemasaran yang diantaranya adalah konsep pemasaran:

Menurut Radiosunu (1986):

“Konsep pemasaran merupakan orientasi manajemen pemasaran yang beranggapan bahwa tugas pokok perusahaan adalah menentukan kebutuhan, keinginan dan penilaian dari pasar yang menjadi sasaran dan menyesuaikan kegiatan perusahaan sedemikian rupa agar dapat menyampaikan kepuasan yang diinginkan “

Menurut Philip Kotler (1987):

“ Konsep pemasaran menyatakan bahwa kunci untuk meraih tujuan organisasi adalah menjadi lebih efektif daripada para pesaing dalam memadukan kegiatan pemasaran guna menetapkan dan memuaskan kebutuhan dan keinginan pasar sasaran “

2.2 Positioning

2.2.1. Pengertian Positioning

Secara umum penentuan posisi membantu konsumen mengenali perbedaan yang pasti diantara produk yang bersaing sehingga mereka dapat memilih satu yang paling bernilai diantara produk tersebut. Penentuan posisi menunjukkan bagaimana produk atau merek menggunakan atribut atau dimensi yang spesifik dari nilai produk atau *korporasi*. Tujuannya adalah untuk memperoleh posisi yang diinginkan oleh perusahaan atau merek. Beberapa pengertian positioning dapat dijelaskan pada definisi-definisi berikut:

Yasid (1999) mendefinisikan positioning sebagai:

“Positioning adalah proses membangun dan mempertahankan tempat tertentu di pasar (benak konsumen) tentang apa-apa yang ditawarkan organisasi dan atau individu “

Menurut Tjiptono (1997) definisi positioning adalah:

” Positioning yaitu tindakan membangun dan mengkomunikasikan manfaat pokok yang istimewa dari produk di dalam pasar “

Sedangkan Kartajaya (1997) berpendapat bahwa:

“Positioning adalah suatu persepsi yang diinginkan akan timbul dibenak suatu kelompok di suatu pasar tertentu sehingga bisa menampilkan keunikan dibanding pesaingnya. Jadi positioning lebih bersifat suatu persepsi yang ingin diciptakan “

Ketiga pendapat diatas menekankan bahwa positioning merupakan usaha untuk melakukan suatu tindakan pada pikiran konsumen tentang suatu produk, sebagai dasar dalam pemilihan suatu produk.

2.2.2. Konsep Positioning

Positioning merupakan suatu konsep dalam menempatkan produk berdasarkan persepsi dan preferensi konsumen, persepsi merupakan penerimaan konsumen terhadap perbedaan produk satu dengan yang lain, sedangkan preferensi konsumen merupakan kecenderungan untuk melakukan pilihan terhadap suatu produk yang disukainya. Hal ini berdasarkan pada kenyataan bahwa tingkah laku konsumen berdasarkan pada keduanya, yaitu persepsi dan preferensi, dan berasumsi bahwa konsumen mungkin mempunyai respon yang berbeda dalam hal persepsi dan preferensi terhadap produk yang sama.

Penentuan posisi berhubungan dengan pengidentifikasian pesaing yang melayani pasar sasaran, penentuan bagaimana mereka dipandang, dievaluasi, dan ditempatkan oleh pembeli, serta menganalisis kebutuhan dan preferensi konsumen. Selain itu, dengan adanya penentuan posisi kita dapat mengetahui posisi yang ditempati perusahaan atau merek yang sebenarnya membantu untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan dimasa yang akan datang.

Pada awalnya strategi pemasaran memfokuskan pada produk. Artinya fungsi-fungsi atribut dan produk dijadikan alat untuk meraih pasaran. Pada waktu selanjutnya adalah masa dimana citra perusahaan jauh lebih penting dibandingkan

dengan fungsi produk. Dan pada perkembangan sekarang ini lebih mengutamakan positioning yaitu bagaimana caranya menjadi yang pertama dalam pikiran konsumen.

Kemudian yang jadi pertanyaan adalah atribut apa yang harus dipromosikan untuk meraih posisi di pikiran konsumen. Menurut Kotler (1987), atribut yang dimaksud terutama adalah *best quality, best service, lowest price, best value*, dan *most advanced technology*. Dalam upaya meraih posisi suatu produk tidak hanya mengandalkan satu atribut, tetapi lebih baik dua, tiga atau lebih atribut agar mempunyai keunggulan kompetitif dibandingkan produk lain.

Positioning menjadi semakin penting pada keadaan bahwa semakin banyak produk yang berdiferensiasi serta banyaknya usaha-usaha komersil seperti iklan. Dalam hal positioning perusahaan harus jelas dalam menentukannya sebab positioning yang kabur malah akan membingungkan konsumen. Contohnya kasus menarik terjadi pada merek mobil *Mercedes Benz*. Manajemen *Mercy* ingin meningkatkan penjualannya dengan cara membuat *Mercy* dengan harga terjangkau. Langkah ini mendapat respon bagus sebab banyak orang yang sebelumnya tidak mampu membeli *Mercy* sekarang bias memilikinya. Tetapi langkah tersebut tidak menggemirakan *Mercy* sendiri sebab pelanggan setianya tidak senang dengan meningkatnya jumlah mobil *Mercy*, apalagi setelah tahu kalau mobil *Mercy* dipasarkan dengan versi terjangkau. Dengan kondisi semacam itu, *Mercy* menjadi kurang cocok sebagai simbol kesuksesan. *Mercy* rupanya menyadari hal itu. Positioningnya yang sebelumnya jelas mulai mengalami erosi karena tergoda meningkatkan *market size*-nya dalam waktu singkat.

Pada keadaan banyaknya persaingan produk, konsumen diharuskan untuk menentukan pilihan yang tepat dalam membuat keputusan untuk membeli produk berdasarkan kompleksitas pertimbangan yang memadati pikirannya. Disisi lain pikiran konsumen mempunyai keterbatasan untuk mengingat seluruh produk yang ditawarkan. Selain itu pikiran manusia cenderung untuk merangking produk yang ada dan jika rangking itu telah terbentuk, maka akan sulit untuk berubah. Kenyataan ini menunjukkan kecenderungan konsumen untuk menentukan pilihannya berdasarkan produk pada rangking pertama dalam pikirannya (*Top of Mind*).

Top of Mind adalah suatu merek yang muncul pertama kali di benak konsumen ketika mereka mengingat suatu produk. Karena itu sangat mudah dipahami jika konsumen mempunyai kecenderungan untuk mengingat produk yang berada di posisi *Top of Mind*. Tidak heran jika perusahaan-perusahaan bersaing keras untuk mendapatkan posisi *Top of Mind* tersebut. Misalnya jika kita teringat minuman ringan maka ingatan kita tertuju pada *Coca Cola*. Jika kita ingin membeli elektronik maka yang teringat adalah *Sony*.

Namun untuk mencapai kondisi TOM tersebut, ada beberapa cara pemasaran. Komposisi *marketing mix* menurut Philip Kotler (1987), yaitu kualitas produk, strategi harga, jangkauan distribusi, dan iklan. Melalui iklan diharapkan pesan bisa mencapai *mind share* (pangsa pikiran), kemudian pangsa pikiran akan masuk ke *heart share* (pangsa perasaan) yang menciptakan ikatan emosional antara konsumen dengan produk. Jika *heart share* sudah dikuasai maka *market share* akan mudah dikuasai.

Tidak heran jika *Unilever* membanjiri televisi dengan iklan-iklan produknya bertujuan sebagai pengingat konsumen dengan produknya diantara merek-merek lain.

2.2.3. Langkah-langkah Menentukan Positioning

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam penentuan positioning secara jelas (Dibb dkk, dalam Hadiano, 2004) adalah:

1. Mendefinisikan segmen dalam suatu pasar tertentu.
2. Memisahkan segmen-segmen yang dituju.
3. Memahami apa keinginan dan hal yang dipertimbangkan konsumen ketika memutuskan untuk melakukan pembelian.
4. Mengembangkan produk yang mampu memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen.
5. Mengevaluasi positioning dan image yang memberi kemungkinan untuk diterapkan pada konsumen dalam segmen tertentu.
6. Memilih image yang sesuai yang dapat membentuk produk dan memastikan bahwa image yang dipilih sesuai dengan sasaran konsumen yang dituju.
7. Memberikan informasi mengenai produk dalam bentuk promosi.

2.2.4. Strategi dan Tujuan Positioning

Strategi positioning menurut Tjiptono (1997) mempunyai tujuh pendekatan yaitu:

1. Positioning berdasarkan atribut, ciri-ciri atau manfaat bagi pelanggan (*attribute positioning*), yaitu dengan jalan mengasosiasikan suatu produk dengan atribut tertentu, karakteristik khusus, atau dengan manfaat bagi pelanggan. Sebagai contoh, pasta gigi Total (buatan Colgate-Palmolive) yang diposisikan sebagai pasta gigi *all in one*, yaitu berfungsi untuk mengatasi kerusakan gusi, lubang gigi, *plaque*, dan karang gigi. Pemilihan atribut yang akan dijadikan basis positioning harus dilandaskan pada 6 kriteria berikut:
 - Derajat kepentingan (*importance*), artinya atribut tersebut sangat bernilai di mata sebagian besar pelanggan.
 - Keunikan (*distinctiveness*), artinya atribut tersebut tidak ditawarkan perusahaan lain. Bisa pula atribut itu dikemas secara lebih jelas oleh perusahaan dibandingkan pesaingnya.
 - Superioritas, artinya atribut tersebut lebih unggul daripada cara-cara lain untuk mendapatkan manfaat yang sama.
 - Dapat dikomunikasikan (*communicability*), artinya atribut tersebut dapat dikomunikasikan secara sederhana dan jelas, sehingga pelanggan dapat memahaminya.
 - *Preemptive*, artinya atribut tersebut tidak mudah ditiru oleh para pesaing.

- *Terjangkau (affordability)*, artinya pelanggan sasaran akan mampu dan bersedia membayar perbedaan/keunikan atribut tersebut. Setiap tambahan biaya atas karakteristik khusus dipandang sepadan nilai tambahnya.
 - *Kemampulabaan (profitability)*, artinya perusahaan bisa memperoleh tambahan laba dengan menonjolkan perbedaan tersebut.
2. Positioning berdasarkan harga dan kualitas (*Price and quality positioning*), yaitu positioning yang berusaha menciptakan kesan/citra berkualitas tinggi lewat harga tinggi atau sebaliknya menekankan harga murah sebagai indikator nilai. Contohnya computer buatan Taiwan *Acer* diposisikan sebagai produk inovatif berharga murah.
 3. Positioning yang dilandasi aspek penggunaan atau aplikasinya (*use/application positioning*). Misalnya Yogurt diposisikan sebagai minuman yang menyehatkan. Jasa telepon AT&T pernah meluncurkan iklan yang menekankan komunikasi dengan orang-orang yang dicintai melalui kampanye "*Reach out and touch someone*".
 4. Positioning berdasarkan pemakai produk (*User positioning*), yaitu mengaitkan produk dengan kepribadian atau tipe pemakai. Misalnya Walkman Sony memiliki berbagai macam model yang ditujukan kepada bermacam-macam pemakai yang berbeda, mulai dari yang amatir hingga profesional.
 5. Positioning berdasarkan kelas produk tertentu (*product class positioning*), misalnya permen Kopiko yang diposisikan sebagai kopi berbentuk permen, bukan permen rasa kopi.

6. Positioning berkenaan dengan pesaing (*competitor positioning*), yaitu dikaitkan dengan posisi persaingan terhadap pesaing utama. Contohnya kampanye periklanan perusahaan penyewaan mobil Avis yang menyatakan bahwa “*We're number two, so we try harder*”. Selain itu, Pepsi menggunakan iklan komparatif untuk menyaingi Coke.
7. Positioning berdasarkan manfaat (*benefit positioning*), misalnya kamera Nikon's Lite –Touch memungkinkan pengambilan gambar standard dan panoramis dalam rol film yang sama, sehingga memberikan manfaat kenyamanan dan kemampuan yang beraneka ragam.

Sedangkan tujuan positioning dalam strategi pemasaran adalah:

1. Untuk menempatkan atau memposisikan produk di pasar sehingga produk tersebut terpisah atau berbeda dengan merek-merek yang bersaing.
2. Untuk memposisikan produk sehingga dapat menyampaikan beberapa hal pokok kepada para pelanggan, yaitu *what you stand for*, *what you are*, dan *how you would like customers to evaluate you*.

2.2.5. Repositioning

Strategi ini dibutuhkan bilamana terjadi salah satu dari empat kemungkinan berikut (Tjiptono, 1997):

1. Ada pesaing yang masuk dan produknya diposisikan berdampingan dengan merek perusahaan, sehingga membawa dampak buruk terhadap pangsa pasar perusahaan.

2. Preferensi konsumen telah berubah.
3. Ditemukan kelompok preferensi pelanggan baru, yang diikuti dengan peluang yang menjanjikan.
4. Terjadi kesalahan dalam positioning sebelumnya.

Strategi ini dilaksanakan dengan jalan meninjau kembali posisi produk dan bauran pemasaran saat ini, serta berusaha mencari posisi baru yang lebih tepat bagi produk tersebut. Tujuan strategi ini adalah untuk meningkatkan kelangsungan hidup produk dan untuk mengoreksi kesalahan penentuan posisi sebelumnya.

2.2.6. Persepsi

2.2.6.1. Peranan Persepsi

Positioning adalah konsep yang sangat dipengaruhi oleh image konsumen. Keberhasilan pembentukan suatu image ditentukan oleh persepsi dari konsumen itu sendiri. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, persepsi merupakan penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Kotler (1983) mengartikan persepsi adalah proses dimana dengan proses itu orang-orang memilih, mengorganisasi, dan menginterpretasi informasi untuk membentuk gambaran yang berarti mengenai dunia.

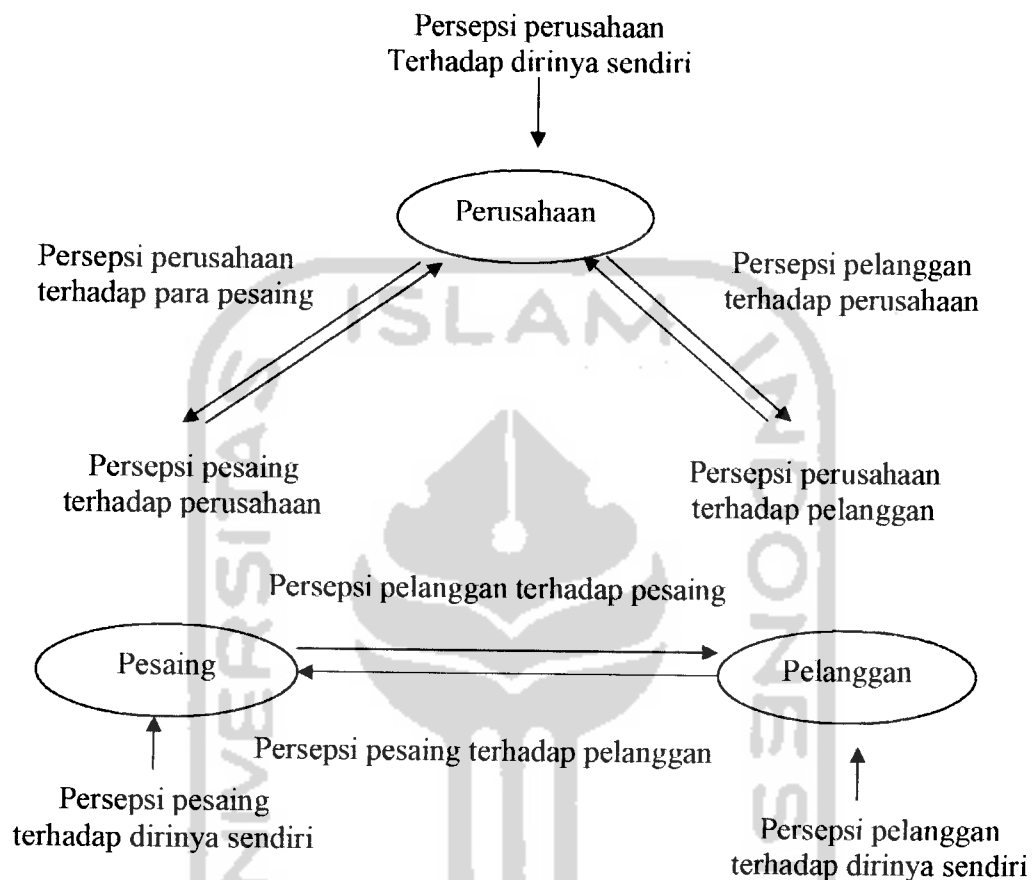
Seseorang yang bertindak sangat dipengaruhi oleh persepsinya terhadap situasi. Dua orang dengan motivasi yang sama dan dalam situasi yang sama, dapat bertindak secara cukup berbeda karena memandang situasi secara berbeda. Seorang wiraniaga yang pandai bicara dapat dianggap terlalu cerewet atau pintar menipu oleh

konsumen, sementara konsumen yang lain mungkin menganggapnya sebagai wiraniaga yang pintar dan membantu.

Terjadinya perbedaan persepsi meskipun dalam situasi yang sama dipengaruhi oleh informasi yang diterima melalui panca indera; penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa. Bila yang diterima panca indera adalah informasi yang baik, maka akan menghasilkan persepsi yang baik. Sebaliknya, jika informasi yang buruk akan menghasilkan persepsi yang buruk pula.

Individu bertindak dan bereaksi atas dasar persepsi, tidak atas dasar realitas obyektif (McCarty, 1985). Karena itu bagi pemasar, persepsi konsumen jauh lebih penting dari pengetahuan mereka tentang realitas obyektif. Apa yang konsumen pikirkan menjadi dasar pada tindakan mereka. Merupakan hal penting bagi pemasar untuk memahami segala tentang persepsi sehingga dapat menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen untuk membeli.

Kunci utama keberhasilan positioning terletak pada persepsi yang diciptakan. Selain ditentukan oleh persepsi pelanggannya sendiri, posisi atau citra sebuah perusahaan dipengaruhi pula oleh para pesaing dan pelanggan mereka. Jaring-jaring persepsi diantara perusahaan, pesaing, dan pelanggan ditunjukkan dalam gambar 2.1. Implikasi dari jaring-jaring tersebut adalah bahwa setiap perusahaan wajib menggunakan berbagai perspektif tersebut dalam merumuskan dan memantau posisinya di pasar.



Gambar 2.1. Jaring-jaring persepsi (Tjiptono, 1997)

Munculnya persepsi yang berbeda terhadap obyek rangsangan yang sama disebabkan oleh tiga hal, yaitu:

1. *Selective Exposure*

Selective Exposure adalah penerimaan rangsang secara selektif. Orang-orang pada sejumlah besar diharapkan pada sejumlah besar rangsangan setiap hari. Sebagai contoh, para konsumen diharapkan pada banyak sekali iklan tiap hari. Tidak mungkin bagi seseorang untuk menaruh minat pada seluruh rangsangan ini dan sebagian besar

akan terabaikan. Hal ini bahwa pemasar harus bekerja keras untuk menarik minat konsumen melalui iklan-iklannya.

2. *Selective Distortion*

Selective Distortion bermakna perubahan makna informasi secara selektif. *Selective Distortion* menjelaskan kecenderungan orang-orang mengadaptasi informasi ke dalam pengertian pribadi. Orang-orang cenderung menginterpretasi informasi dalam cara yang akan berupaya mendukung apa yang mereka yakini. Distorsi selektif berarti bahwa pemasar berupaya memahami kerangka berpikir konsumen dan bagaimana pengaruhnya terhadap interpretasi iklan dan promosi penjualan.

3. *Selective Retention*

Merupakan proses mengingat sesuatu secara selektif. Orang-orang akan banyak melupakan apa yang mereka pelajari. Mereka cenderung mempertahankan informasi yang mendukung sikap dan kepercayaan mereka.

2.2.6.2. Persepsi Kualitas

Keberhasilan suatu produk atau jasa, untuk mendapatkan posisi di pasar atau mendapat tempat dibenak konsumen, ditentukan oleh aksioma kualitas. Aksioma kualitas mengatakan bahwa produk yang lebih baik akan menang di pasaran. Penerapan dan aksioma kualitas sangat ditentukan oleh persepsi konsumen, mereka tidak dapat mengontrol persepsi konsumen. Tidak mengherankan jika konsumen memiliki persepsi sendiri (*self perception*) terhadap perusahaan, produk, merek maupun kualitas.

Ries dan Kartajaya (1996), menegaskan bahwa persepsi adalah realitas. Penentu sesungguhnya dunia bisnis bukan kualitas tetapi persepsi mengenai kualitas. Kekuatan penentu dalam bisnis adalah memperbaiki persepsi mengenai kualitas produk atau jasa.

Ries dan Kartajaya (1996), memperkenalkan empat cara untuk memperbaiki persepsi suatu perusahaan atau produk, yaitu:

1. Efek Spesialis

Setiap orang tahu bahwa seorang spesialis lebih paham mengenai spesialisasinya. Orang yang menderita penyakit jantung tentu akan memilih dokter jantung daripada memilih dokter umum. Begitu juga dalam hal bisnis. IBM dikenal sebagai spesialis mainframe. Perusahaan ini memiliki persepsi yang kuat dalam benak konsumen sebagai spesialis mainframe. Tapi IBM pernah membuat kesalahan ketika mencoba menjadi perusahaan generalis, yaitu dengan mencoba memproduksi PC, dan hasilnya ternyata tidak memuaskan. Ketika IBM berekspansi ke bidang lain, IBM telah merusak persepsi konsumennya. Pelanggan yang mempersepsikan IBM sebagai perusahaan yang benar-benar hebat menjadi kecewa ketika mengetahui IBM tidak mampu mengulang keberhasilan di bidang mainframe ke bidang lain.

2. Efek Kepemimpinan

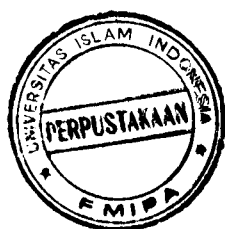
Konsumen percaya bahwa produk yang lebih baik akan menang. Oleh karena itu cara yang paling sederhana adalah menjadi pemimpin dan kemudian mengkomunikasikan kepemimpinan tersebut. Sebuah perusahaan harus mengkomunikasikan kepemimpinannya, tidak hanya sekedar kualitasnya. Kodak,

Coca Cola dan Gillette adalah contoh produk-produk terbaik dan mereka adalah pemimpin pada masing-masing kelasnya. Riset yang dilakukan oleh kantor pemasaran menyebutkan bahwa diantara 25 merek dalam 25 kategori produk yang memimpin sejak tahun 1923, hanya 5 merek yang kehilangan kepemimpinannya. Sampai saat ini 20 merek lebih dari 70 tahun masih merupakan pemimpin pasar dikelasnya. Hal ini menunjukkan bukan kualitas yang membuat sebuah merek menjadi pemimpin, tetapi posisi pemimpin membangun persepsi mengenai kualitas.

Jika konsumen ditanya mengapa mereka membeli merek yang memimpin, konsumen tentu akan memberi jawaban “karena merek itulah yang terbaik”. Pelanggan seperti halnya perusahaan mempercayai aksioma kualitas bahwa produk yang lebih baik akan menang di pasaran. Karena itu, jika perusahaan memiliki merek yang memimpin, berarti perusahaan memiliki produk yang lebih baik. Kepemimpinan merupakan salah satu cara terbaik untuk menciptakan persepsi kualitas di benak konsumen.

3. Efek Harga

Jika sebuah produk menginginkan suatu persepsi kualitas yang tinggi, maka produk tersebut perlu diberi harga yang tinggi pula. Harga yang tinggi tidaklah negatif tetapi justru memberi manfaat pada konsumen. Sebuah perusahaan tidak bisa menyatakan produknya sebagai produk yang berkualitas tinggi tapi berharga murah. Pernyataan ini justru akan membingungkan konsumen. Konsumen akan mengalami *distonansi kognitif* dan tidak akan mempercayai pernyataan tersebut. *Distonansi*



Kognitif adalah konflik yang terjadi dalam pikiran ketika seseorang memegang dua pendapat yang bertolak belakang pada saat bersamaan.

Rolls-Royce adalah mobil yang paling berkualitas sekaligus sebagai mobil termahal di dunia. Jika jam *Rolex* dan *Mercedes Benz* berharga murah, produk ini belum tentu diminati dan memiliki prestise bagi pemakainya.

4. Efek Nama

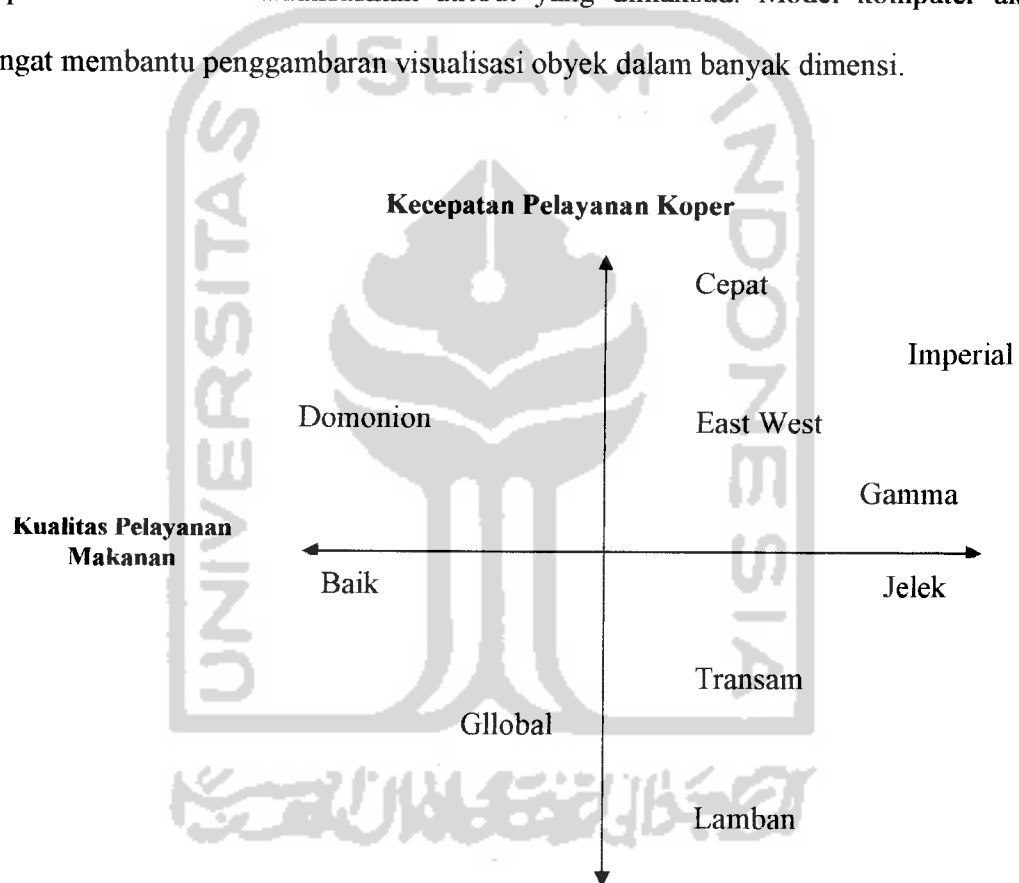
Cara lain untuk memperbaiki persepsi kualitas adalah dengan memperhatikan nama. Sebuah nama yang baik cenderung akan melindungi perusahaan dan gangguan pesaing. Permen diet *Ayds* mengalami penurunan penjualan sebesar 50% ketika masyarakat diramaikan oleh penyakit AIDS. Perusahaan ban *BF-Googrich* juga mengalami kegagalan karena nama yang dipakai mengingatkan pembeli ban pada perusahaan yang menjadi pemimpin di pasar ban yaitu *Goodyear*.

2.2.8. *Perceptual Mapping* (Peta Posisi)

Perceptual Mapping/peta posisi merupakan suatu alat yang biasa digunakan oleh pemasar untuk menggambarkan persepsi dan *preferensi* konsumen terhadap atribut-atribut produk. Dalam peta ini dimensi yang digunakan adalah dua sumbu utama yang menunjukkan atribut produk.

Peta posisi akan sangat membantu organisasi dalam mendiagnosis kelemahan dan kekuatan posisinya dalam industri, yang pada gilirannya sangat membantu bagi keputusannya apakah perlu melakukan reposisi atau tidak. Peta posisi digunakan untuk merepresentasikan persepsi konsumen tentang produk-produk yang ada dalam

bentuk grafik. Sebuah peta biasanya hanya mampu menggambarkan suatu obyek dua dimensi. Apabila lebih dari dua dimensi diperlukan untuk menggambarkan performan produk dalam suatu pasar tertentu, maka serangkaian grafik perlu digambarkan secara terpisah untuk memvisualisasikan atribut yang dimaksud. Model komputer akan sangat membantu penggambaran visualisasi obyek dalam banyak dimensi.



Gambar 2.2. Perceptual map perusahaan penerbangan (Yazid,1999)

Peta ini menggambarkan contoh hipotesis yang memperlihatkan bagaimana enam perusahaan bisa saja diposisikan dalam sebuah peta yang mengkaitkan kualitas pelayanan makanan yang disajikan dalam pesawat selama dalam penerbangan dan kecepatan perbaikan masalah penanganan koper di terminal tujuan, dimana dalam hal

ini perusahaan penerbangan Dominion dipersepsikan mempunyai performan terbaik pada dua atribut (cepat dalam menangani koper dan baik mutu pelayanan makanannya), dan Transam menawarkan jasa dalam level yang paling jelek (lamban dalam menangani koper dan jelek mutu pelayanan makanannya). Imperial, Gamma, dan EastWest hamper tidak bias dibedakan berdasarkan dua dimensi (jelek kualitas pelayanan makanannya tetapi cepat dalam menangani koper pada penumpang); Global bagus dalam pelayanan makanan tetapi jelek dalam penanganan koper. Dengan memplotkan posisi setiap perusahaan pada peta, gambaran persaingan pasar dapat diketahui. Semakin dekat posisi antar perusahaan, persaingan akan semakin ketat. Sebaliknya, semakin jauh posisi antar perusahaan di peta, maka semakin besar kemungkinan bagi perusahaan lain untuk masuk dalam pasar tersebut.

Dengan menempatkan posisi ideal suatu perusahaan pada peta, maka sangat mungkin untuk memperluas kegunaan dalam peta ini. Persepsi konsumen terhadap atribut produk yang berpengaruh dapat membantu pihak manajemen dalam penentuan positioning. Komunikasi pemasaran dapat dirancang untuk memberitahu informasi yang dibutuhkan pada tiap atribut sehingga penentuan persepsi konsumen dapat lebih mendekati posisi ideal atau yang diinginkan pihak manajemen pada peta dapat terwujud.

Pentingnya peta posisi dalam penentuan posisi produk didasarkan pada alasan-alasan berikut:

1. Mengembangkan pemahaman tentang kekuatan dan kelemahan dari produk-produk yang berbeda menurut pengamatan konsumen.

2. Memberikan informasi tentang kesamaan dan perbedaan antar produk/perusahaan dalam persaingan.
3. Membantu proses repositioning untuk produk yang sudah ada dan positioning terhadap produk baru.
4. Berperan dalam hal menelusuri persepsi konsumen terhadap suatu produk dan juga membantu pengukuran tingkat efektivitas komunikasi dan langkah-langkah pemasaran yang bertujuan untuk merubah persepsi konsumen.

Perceptual Mapping merupakan alat penting dalam pengembangan dan penentuan strategi promosi. Selain itu, *Perceptual Mapping* juga membantu pihak manajemen mengidentifikasi jarak dan kesempatan-kesempatan yang ada pada pasar serta memberi kemungkinan pada perusahaan untuk memonitor efek komunikasi pemasaran sebelumnya. Sebagai contoh pada akhir tahun 90-an tidak ada obat flu yang jika diminum tidak menyebabkan ngantuk, tapi Mixagrip memposisikan dirinya sebagai obat flu yang jika diminum tidak menyebabkan ngantuk. Posisi ini masih bertahan sampai saat ini, walaupun sudah ada obat flu lain yang jika diminum tidak menyebabkan ngantuk.

2.3. MATRIKS

2.3.1. Definisi Matriks

Matriks adalah suatu susunan bilangan berbentuk segi empat. Bilangan-bilangan dalam susunan itu disebut anggota dalam matriks tersebut. Pada umumnya

matriks dilambangkan dengan huruf besar dan huruf kecil untuk mewakili bilangan unsure matriks (Anton, 2000).

Unsur suatu matriks ditunjukkan melalui letak baris dan kolomnya. Sembarang matriks A bertipe $m \times n$, ditulis $A_{m \times n}$, secara umum dapat dituliskan sebagai :

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

Matriks diatas mempunyai m baris dan n kolom, sehingga dikatakan berukuran $m \times n$.

2.3.2. Definisi Matriks Simetris

Matriks A kuadrat dinyatakan simetris jika, $A=A'$ sehingga jika $A=(a_{ij})$, maka $a_{ij} = a_{ji}$.

2.3.3. Definisi Matriks Bujursangkar (Square Matriks)

Matriks bujursangkar adalah suatu matriks dimana banyaknya baris (m) sama dengan banyaknya kolom (n). Matriks A disebut matriks bujursangkar orde n bila banyaknya baris dan kolom adalah n .

2.3.4. Definisi Matriks Persegi panjang (Rectangular Matriks)

Matriks persegi panjang adalah matriks data dengan jumlah baris (m) tidak sama dengan jumlah kolom (n) dan obyek yang direpresentasikan pada baris berbeda dengan obyek yang direpresentasikan pada kolom-kolomnya.

2.3.5. Matriks Korelasi

2.3.5.1. Korelasi Populasi

Ukuran keeratan hubungan antara variable random X_1, \dots, X_k adalah koefisien korelasi populasi ρ_{ik} .

$$\rho_{ik} = \frac{\alpha_{ik}}{\sqrt{\alpha_{ii}} \sqrt{\alpha_{kk}}} \quad (2.2)$$

Matriks koefisien korelasi populasi adalah merupakan matriks simetris ρ_{pp} dimana:

$$\rho = \begin{bmatrix} \frac{\alpha_{11}}{\sqrt{\alpha_{11}} \sqrt{\alpha_{11}}} & \frac{\alpha_{12}}{\sqrt{\alpha_{11}} \sqrt{\alpha_{22}}} & \dots & \frac{\alpha_{1p}}{\sqrt{\alpha_{11}} \sqrt{\alpha_{pp}}} \\ \frac{\alpha_{21}}{\sqrt{\alpha_{22}} \sqrt{\alpha_{11}}} & \frac{\alpha_{22}}{\sqrt{\alpha_{22}} \sqrt{\alpha_{22}}} & \dots & \frac{\alpha_{2p}}{\sqrt{\alpha_{22}} \sqrt{\alpha_{pp}}} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\alpha_{p1}}{\sqrt{\alpha_{pp}} \sqrt{\alpha_{11}}} & \frac{\alpha_{p2}}{\sqrt{\alpha_{pp}} \sqrt{\alpha_{22}}} & \dots & \frac{\alpha_{pp}}{\sqrt{\alpha_{pp}} \sqrt{\alpha_{pp}}} \end{bmatrix}$$

$$\rho = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & \dots & \rho_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{p1} & \rho_{p2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

2.3.5.2. Korelasi Sampel

Koefisien korelasi sampel merupakan ukuran hubungan linier antara dua variable (tidak tergantung satuan observasi). Koefisien korelasi sample untuk variabel ke-i dan ke-k adalah:

$$r_{ik} = \frac{S_{ik}}{\sqrt{S_{ii}} \sqrt{S_{kk}}} = \frac{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)(x_{kj} - \bar{x}_k)}{\sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2} \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{kj} - \bar{x}_k)^2}} \quad (2.3)$$

dengan : $i = 1, 2, \dots, p$

$k = 1, 2, \dots, p$

Koefisien korelasi sample r mempunyai sifat:

1. $-1 \leq r \leq 1$.
2. r menunjukkan ukuran hubungan linier.
 - a. $r = 0$ berarti tidak ada hubungan linier antara kedua variable.
 - b. $r < 0$ berarti kecenderungan satu komponen besar bila variable lain kecil.
 - c. $r > 0$ berarti kecenderungan satu variable besar bila variable lain besar.
3. r_{ik} tidak berubah bila variable ke-i diubah menjadi $y_{ij} = ax_{ij} + b$, $i=1, 2, \dots, n$ dan variabel ke-k diubah menjadi $y_{ki} = cx_{ki} + d$, $j=1, 2, \dots, n$ dengan syarat a dan c sama tanda.

Jika ditulis dalam matriks korelasi sampel adalah:

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & 1 & \cdots & r_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{p1} & r_{p2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad \dots\dots\dots (2.4)$$

2.3.6. Matriks Kovariansi

2.3.6.1. Kovariansi Populasi

Mean dan kovariansi vector random X dapat ditulis sebagai matriks, yaitu:

$$E(X) = \begin{bmatrix} E(x_1) \\ E(x_2) \\ \vdots \\ E(x_p) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \\ \vdots \\ \mu_p \end{bmatrix} = \mu \quad \dots\dots\dots (2.5)$$

$$\Sigma = (x - \underline{\mu})(x - \underline{\mu}) = E \left(\begin{bmatrix} x_1 - \mu_1 \\ \vdots \\ x_p - \mu_p \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 - \mu_1 & \cdots & x_p - \mu_p \end{bmatrix} \right)$$

$$E = \begin{bmatrix} (x_1 - \mu_1)^2 & (x_1 - \mu_1)(x_2 - \mu_2) & \cdots & (x_1 - \mu_1)(x_p - \mu_p) \\ (x_2 - \mu_2)(x_1 - \mu_1) & (x_2 - \mu_2)^2 & \cdots & (x_2 - \mu_2)(x_p - \mu_p) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (x_p - \mu_p)(x_1 - \mu_1) & (x_p - \mu_p)(x_2 - \mu_2) & \cdots & (x_p - \mu_p)^2 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} E(x_1 - \mu_1)^2 & E(x_1 - \mu_1)(x_2 - \mu_2) & \cdots & E(x_1 - \mu_1)(x_p - \mu_p) \\ E(x_2 - \mu_2)(x_1 - \mu_1) & E(x_2 - \mu_2)^2 & \cdots & E(x_2 - \mu_2)(x_p - \mu_p) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E(x_p - \mu_p)(x_1 - \mu_1) & E(x_p - \mu_p)(x_2 - \mu_2) & \cdots & E(x_p - \mu_p)^2 \end{bmatrix}$$

$$= \text{cov}(\mathbf{X}) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2p} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \cdots & a_{pp} \end{bmatrix}, \text{ karena } a_{jk} = a_{ki}, \text{ maka :}$$

$$\Sigma = \text{cov}(\underline{X}) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1p} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2p} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{p1} & a_{p2} & \cdots & a_{pp} \end{bmatrix}$$

Merupakan matriks simetris $\underline{\mu}$ dan Σ adalah mean dan varians kovariansi populasi.

2.3.6.2. Kovariansi Sampel

Akar variansi sampel, $\sqrt{S_{ik}}$ adalah standar deviasi sampel (mempunyai satuan sama dengan observasi). Kovariansi sampel untuk variabel ke-i dan k adalah:

$$S_{ik} = \frac{1}{n-1} \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)(x_{kj} - \bar{x}_k) \dots \dots \dots (2.6)$$

Dengan: $i = 1, 2, \dots, p.$

$k = 1, 2, \dots, p.$

$n =$ jumlah sampel.

$x_{ij} =$ nilai pengamatan ke-i dan j.

$x_i =$ nilai pengamatan ke-i.

$x_{kj} =$ nilai pengamatan ke-k dan j.

x_k = nilai pengamatan ke-k.

Kovariansi sampel untuk variabel ke-i dan k adalah variansi variabel ke-i. Nilai $S_{ik} = S_{ki}$ untuk setiap i dan k. Jika ditulis dalam bentuk matriks maka variansi dan kovariansi sampel adalah:

$$S_n = \begin{bmatrix} S_{11} & S_{12} & \cdots & S_{1p} \\ S_{21} & S_{22} & \cdots & S_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ S_{p1} & S_{p2} & \cdots & S_{pp} \end{bmatrix} \quad (2.7)$$

2.4. Multidimensional Scalling (MDS).

2.4.1. Definisi MDS.

Multidimensional Scalling (selanjutnya ditulis dengan MDS) merupakan suatu metode analisis multivariate dengan menggunakan representasi grafis untuk mendapatkan informasi dari data. Metode ini banyak digunakan dalam riset pemasaran untuk membandingkan posisi relatif objek (produk, merek, atau perusahaan) menurut persepsi konsumen dengan produk pesaing. Karena perbandingan ini dilakukan dengan diagram atau peta maka metode ini sering disebut sebagai *perceptual map* (peta persepsi). Jika suatu produk ingin dibandingkan, maka dengan satu atau beberapa grafik MDS akan diketahui apakah produk tersebut relatif sama atau berbeda dengan produk sejenis lainnya, atribut apa saja yang menjadi keunggulan produk tersebut dibandingkan dengan produk

pesaingnya, dengan atribut mana saja yang justru menjadi keunggulan pesaing di mata konsumen.

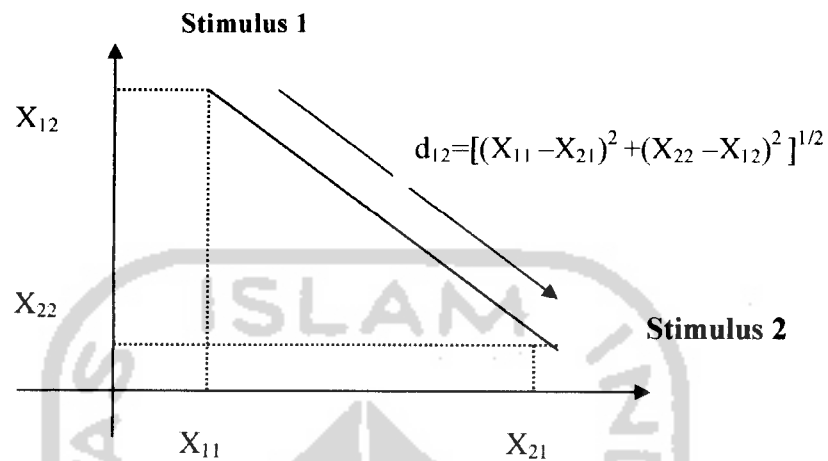
MDS berhubungan dengan penempatan beberapa objek pada suatu peta multidimensi yang jaraknya dipersepsikan oleh konsumen berdasarkan *proximities* (nilai kedekatan) antar objek tersebut. Dalam proses MDS, posisi objek ini diatur sedemikian rupa sehingga jarak antar objek dalam peta dimensi berkorelasi dengan ukuran kedekatan dalam input datanya. Dengan kata lain dua objek yang mirip (mempunyai nilai kedekatan besar) direpresentasikan sebagai dua titik yang saling berdekatan pada peta sedangkan dua objek yang relatif berbeda (mempunyai nilai kedekatan kecil) direpresentasikan sebagai dua titik yang berjauhan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan analisis MDS adalah menghasilkan peta persepsi yang menunjukkan posisi relatif keseluruhan objek yang diteliti sesuai dengan nilai kedekatan antar objek tersebut. Pada pembahasan selanjutnya, istilah objek dapat diganti dengan istilah *stimulus* (stimuli) karena kedua istilah ini mempunyai makna yang hampir sama. Objek berarti benda atau kejadian (contoh: sebuah mobil) sedangkan stimuli menunjukkan bagian-bagian dari suatu objek.

2.4.2. Proses Kerja *Multidimensional Scaling* (MDS).

Konsep dasar MDS adalah proses untuk menemukan koordinat posisi dari tiap objek dalam suatu peta dimensi sehingga jarak antar objek tersebut (*derived distances*) akan sesuai nilai kedekatan (*proximities*) dalam input datanya. Ukuran kedekatan dalam MDS dapat berupa nilai kesamaan (*similarity*) atau nilai

ketidaksamaan (*dissimilarity*) antar pasangan objek. Selain itu, ukuran kedekatan dapat juga berupa nilai preferensi (ukuran tingkat kesukaan) terhadap sejumlah objek, tergantung pada tipe MDS yang digunakan. Nilai kesamaan berarti bahwa angka yang besar menunjukkan kesamaan yang besar pula. Demikian juga sebaliknya, bila digunakan nilai ketidaksamaan maka angka yang besar menunjukkan ketidaksamaan yang besar.

Selanjutnya, akan dijelaskan hubungan antara jarak objek i dan j pada peta (\hat{d}_{ij}) dengan nilai kedekatan objek i dan j dalam input datanya (S_{ij}). Sebagaimana yang telah diketahui bahwa koordinat dari tiap stimuli menunjukkan posisinya dalam peta multidimensi. Ruang multidimensi di sini tidak harus selalu berupa ruang *Euclidean*, dapat juga berupa ruang *non-euclidean*. Pada *Euclidean space*, jarak antar objek dihitung dengan menggunakan ukuran jarak yaitu *Euclidean distance*. Sebagai contoh, koordinat stimuli 1 pada ruang 2 dimensi adalah (X_{11}, X_{12}) dan koordinat stimuli 2 pada ruang 2 dimensi adalah (X_{21}, X_{22}) . Jarak antara stimuli 1 dan stimuli 2 pada *Euclidean space* dijelaskan pada gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Posisi 2 stimulus dalam peta 2 dimensi dan perhitungannya (Wijayanti, 2004)

Jika nilai kesamaan (*similarity*) antar stimuli i dan j ; $i, j = 1, 2, 3, 4$ adalah

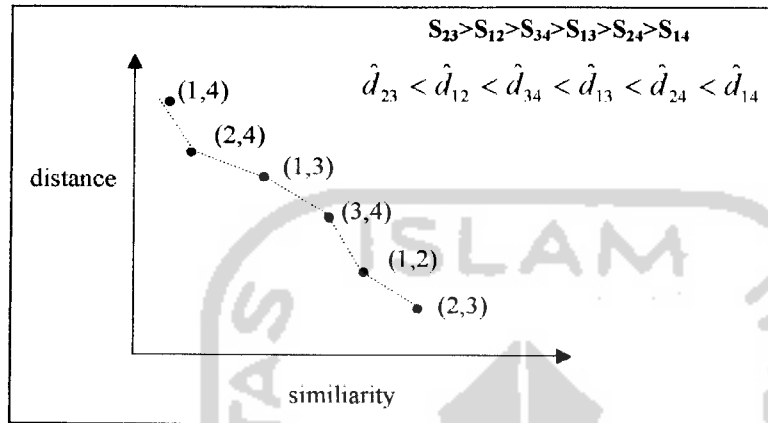
$$S_{23} > S_{12} > S_{34} > S_{13} > S_{24} > S_{14}$$

Maka *derived distances* akan sesuai dengan nilai *proximities* jika jarak antar stimuli yang terjadi memenuhi sifat monoton sempurna (*perfect monotonicity*):

$$\hat{d}_{23} \leq \hat{d}_{12} \leq \hat{d}_{34} \leq \hat{d}_{13} \leq \hat{d}_{24} \leq \hat{d}_{14}$$

Sifat ini dapat terlihat dengan jelas menggunakan *Shepard Diagram* yaitu plot dimana nilai *proximities* berada pada sumbu horizontal dan jarak pada sumbu vertikal.

Gambar 2.4 berikut menunjukkan *Shepard diagram* untuk contoh kasus dengan $n = 4$ stimuli dan $n(n-1)/2$ pasang stimuli:



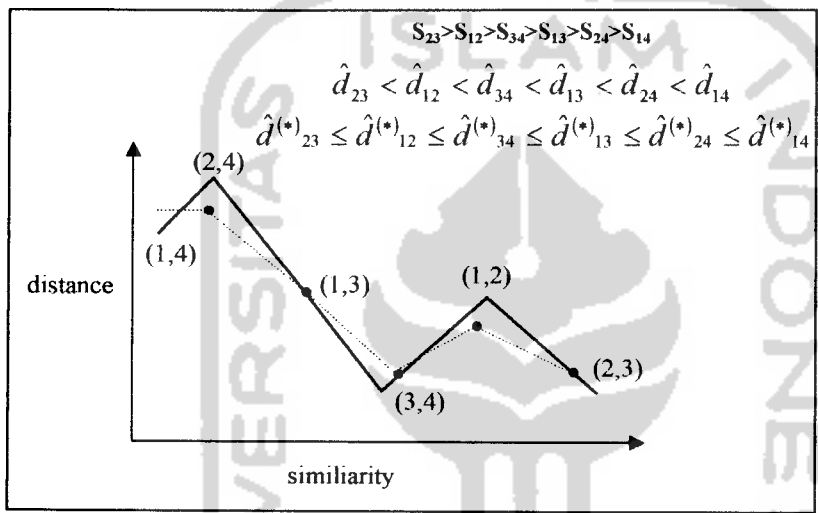
Gambar 2.4 Shepard diagram yang menunjukkan sifat monoton sempurna antara S_{ij} dan \hat{d}_{ij} (Wijayanti, 2004)

Terlihat bahwa konfigurasi data keenam nilai di atas membentuk segmen garis yang bergerak dari kiri ke kanan secara menurun yang berarti memenuhi sifat monoton sempurna. Dapat disimpulkan bahwa nilai kesamaan (*similarity*) berbanding terbalik dengan nilai jarak (*distance value*) atau nilai kesamaan yang besar berkorespondensi dengan nilai jarak yang kecil. Jika digunakan nilai ketidaksamaan (*dissimilarity*), maka segmen garis akan monoton naik dari kiri ke kanan atau nilai *dissimilarity* berbanding lurus dengan nilai jaraknya.

Pada keadaan tertentu dapat terjadi dimana sifat monoton sempurna tidak terpenuhi, misalnya jika hubungan antar stimuli berbentuk

$$\hat{d}_{23} < \hat{d}_{34} < \hat{d}_{12} < \hat{d}_{13} < \hat{d}_{14} < \hat{d}_{24}$$

Pada contoh diatas, hubungan antara \hat{d}_{23} dan \hat{d}_{12} serta antara \hat{d}_{14} dan \hat{d}_{24} tidak berkorespondensi dengan nilai kedekatan sebenarnya dari tiap stimuli, seperti terlihat pada *Shepard diagram* berikut:



Gambar 2.5 *Shepard diagram* untuk S_{ij} dengan \hat{d}_{ij} , dan jarak baru $\hat{d}_{ij}^{(*)}$ (Wijayanti, 2004)

Untuk mendapatkan sifat monoton sempurna, perlu dilakukan perhitungan terhadap jarak yang asli yang disebut *monotone transformations* untuk mendapatkan suatu jarak baru (*disparities*), $\hat{d}_{ij}^{(*)}$, misalnya dengan perhitungan rata-rata jarak yang berdekatan:

$$\hat{d}_{12}^{(*)} = \hat{d} = (\hat{d}_{12} + \hat{d}_{34})/2 \dots\dots\dots (2.8)$$

Pada gambar (2.5) diatas juga terlihat bahwa perhitungan rata-rata jarak yang berdekatan, syarat *monotonicity* dapat terpenuhi.

Proses MDS menghasilkan konfigurasi akhir berupa koordinat dari tiap objek pada tiap dimensi yang menentukan posisinya dalam peta yang dihasilkan. Prosedur MDS tidak menghasilkan konfigurasi akhir ini secara langsung, namun dihasilkan setelah melalui beberapa langkah atau iterasi dari konfigurasi awal (berupa koordinat stimuli) hingga diperoleh koordinat akhir dimana jarak antar objek paling sesuai dengan nilai *proximities* yang sebenarnya. *Derived distances* yang dihasilkan dari tiap iterasi akan dievaluasi terhadap nilai kedekatan sebenarnya. Jika *error* (kesalahan) yang dihasilkan besar, yang berarti terjadi ketidaksesuaian yang besar pula antara *derived distances* dan *proximities* maka, program akan memindahkan koordinat dan menghitung kembali nilai *error*. Proses ini akan berulang hingga konfigurasi akhir (*terminal configuration*) yang dihasilkan merupakan posisi paling tepat dibandingkan posisi-posisi sebelumnya, yang ditunjukkan dengan nilai *error* yang semakin kecil.

Dalam program ALSCAL, untuk mengetahui ketepatan konfigurasi akhir yang dihasilkan, digunakan ukuran yang disebut STRESS. Stress adalah suatu ukuran kecocokan model (*lack of fit measure*), dimana nilai stress yang kecil menunjukkan kesalahan (*error*) yang kecil pula dalam model yang dihasilkan dan jika nilai stress besar, mengindikasikan model yang dihasilkan kurang baik. Beberapa program MDS menggunakan *Kruskal's original Stress* berikut ini:

$$S = \left[\frac{\sum_{i \neq j}^n (\hat{d}_{ij} - \hat{d}_{ij}^{(*)})^2}{\sum_{i \neq j}^n \hat{d}_{ij}^2} \right] \dots \dots \dots (2.9)$$

Stress ini akan mempunyai nilai positif dan nilai Stress yang semakin kecil menunjukkan bahwa konfigurasi semakin tepat.

2.4.3. Input Data.

Untuk menentukan tipe MDS yang sesuai, terlebih dahulu harus diketahui jenis dan karakteristik input datanya. Model-model dalam MDS dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis-jenis nilai kedekatan (*proximities*) dari input datanya. Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa nilai kedekatan dalam MDS dapat diartikan sebagai besarnya kemiripan (*similarity*) atau ketidakmiripan (*dissimilarity*) antar pasangan objek. Selain itu, nilai kedekatan dapat berupa nilai preferensi (urutan tingkat kesukaan) subjek terhadap sejumlah merek atau produk tertentu.

Untuk input MDS, data yang berupa nilai kedekatan tersebut harus ditransformasikan ke dalam bentuk data matriks. Data matriks adalah susunan data dalam suatu tabel dimana kolom pertama menunjukkan nilai kedekatan antara stimuli satu dengan stimuli lainnya, kolom kedua menunjukkan nilai kedekatan antara stimulus 2 dan urutan stimulus lainnya dan seterusnya. Dalam pembahasan tentang MDS, terdapat beberapa karakteristik data yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. *Shape* (Bentuk Matriks Data)

Salah satu karakteristik data MDS adalah bentuk (*shape*) data matriks yang digunakan. Terdapat dua jenis bentuk matriks data yaitu bentuk kuadrat (*square*) atau persegi panjang (*rectangular*). Matriks data kuadrat mempunyai jumlah baris dan kolom yang sama. Matriks data *rectangular* mempunyai jumlah baris dan kolom yang tidak sama.

Dalam matriks kuadrat, biasanya kumpulan objek yang direpresentasikan oleh baris sama dengan kumpulan objek yang direpresentasikan oleh kolom-kolomnya. Contoh data matriks kuadrat adalah penilaian dari satu subjek terhadap nilai kesamaan dari semua pasangan stimuli. Dalam hal ini, baris dan kolom sama-sama menunjukkan stimuli. Jika pada matriks data kuadrat, datanya bersifat simetrik maka urutan presentasi dua stimuli berpasangan tidak berpengaruh pada nilai kesamaan/ketidaksamaan (nilainya tetap sama) yaitu $S_{ij} = S_{ji}$. Matriks kuadrat simetrik disebut juga matriks triangular.

Dalam matriks *rectangular*, kumpulan dari objek-objek yang direpresentasikan oleh baris-baris berbeda dengan kumpulan objek-objek yang direpresentasikan oleh kolom-kolomnya. Salah satu contoh data untuk matriks *rectangular* adalah rating yang dihasilkan oleh satu subjek, terhadap sekumpulan stimuli dalam berbagai skala rating. Baris-baris menunjukkan skala rating (atribut) dan kolom menunjukkan stimuli.

2. *Measurement Level* (Skala Pengukuran Data)

Salah satu karakteristik model-model dalam MDS adalah apakah model-model tersebut merupakan MDS metrik atau MDS non metrik. MDS metrik mengasumsikan input data kuantitatif sedangkan MDS non metrik mengasumsikan input data kualitatif. Perbedaan asumsi ini merupakan perbedaan dalam skala pengukuran data (*measurement level of data*). MDS metrik menggunakan input data berskala interval atau rasio, sedangkan MDS non metrik menggunakan input data berskala nominal atau ordinal. Pemilihan skala pengukuran data ini tergantung pada model MDS dan program MDS yang digunakan.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya, data MDS dapat digolongkan menjadi data kesamaan/ketidaksamaan dan data preferensi. Selanjutnya, akan dijelaskan tentang tiga metode untuk memperoleh data ini yaitu:

2.4.3.1. *Direct Similarities* (penilaian kemiripan secara langsung)

Direct similarities adalah tipe pengumpulan data dimana responden diminta untuk memberikan penilaian tentang kesamaan (*similarity*) atau ketidaksamaan (*dissimilarity*) dari beberapa pasangan objek (stimuli atau produk). Susunan semua pasangan stimuli tersebut ditampilkan dalam skala *Likert* atau skala kepentingan.

Tabel 2.1 Skala *Likert* (Rangkuti, 1997)

Nilai Kesamaan	Arti
1	Dua produk yang dibandingkan sangat sama
2	Dua produk yang dibandingkan mempunyai banyak kesamaan
3	Dua produk yang dibandingkan mempunyai kesamaan dan perbedaan yang seimbang
4	Dua produk yang dibandingkan mempunyai banyak perbedaan
5	Dua produk yang dibandingkan sangat berbeda

Secara rinci, proses pengumpulan data dengan metode ini dimulai dengan pemberian *similarity judgement* (penilaian kemiripan) oleh responden terhadap pasangan-pasangan stimuli dari n objek pengamatan dengan memilih nilai skala yang sesuai, seperti ditampilkan pada table (2.2). Jumlah pasangan stimuli yang akan dihasilkan sebanyak $n(n-1)/2$ pasangan.

Tabel 2.2 Contoh kesamaan jenis sayuran untuk semua pasangan stimuli

Pasangan Stimuli	Sangat Mirip					Sangat Tidak mirip				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Potato vs Spinach	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Potato vs Lettuce	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Potato vs Tuna	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
...						...				
...						...				
Tuna vs Lettuce	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Untuk proses MDS selanjutnya, nilai kedekatan antar pasangan stimuli harus ditransformasikan dalam bentuk matriks data. Misal untuk contoh data tentang jenis sayuran diperoleh matriks data berikut:

Tabel 2.3 Contoh matriks data kuadrat tentang jenis sayuran

	Potato	Spinach	Lettuce	Tuna
Potato	0	2	3	5
Spinach	2	0	1	5
Lettuce	3	1	0	4
Tuna	5	5	4	0

Karena data yang diperoleh berupa nilai kemiripan antar pasangan objek maka matriks data yang digunakan adalah *square matrix*. Matriks ini simetrik karena nilai

kedekatan diagonal atas sama dengan nilai kedekatan diagonal bawah, misalnya pada table (2.3) $S_{12} = 2$ dan $S_{21} = 2$ mempunyai nilai sama.

Metode pengumpulan data seperti ini memiliki kelemahan yaitu memakan waktu lebih lama bila jumlah objek yang diteliti sangat besar, sehingga responden akan merasa bosan dalam memberikan penilaian pada pasangan objek. Akibatnya data yang diperoleh dapat menjadi bias (tidak mencerminkan keadaan yang sebenarnya) dan mengandung kesalahan (*error*). Namun di sisi lain, metode penilaian langsung ini dapat menghindari masalah-masalah yang berhubungan dengan atribut-atribut (*verbal descriptor*) seperti pada metode *derived similarities*. Hal ini disebabkan karena penentuan atribut sangat bersifat subjektif dan tidak semua dimensi yang relevan dengan perbedaan (variasi) dalam stimuli dapat diperoleh menggunakan atribut-atribut yang seriongkali kurang lengkap.

2.4.3.2. Data Preferensi.

Data ini diperoleh dari responden yang diminta untuk memberikan *preference ranking* atau urutan tingkatan dari stimuli yang paling disenangi responden sampai yang paling tidak disenangi (atau sebaliknya) berdasarkan atribut yang mencerminkan stimuli-stimuli tersebut. Semua preferensi dapat disusun seperti tabel di bawah ini:



Tabel 2.5 Contoh pengukuran data preferensi

Sifat Atribut	Potato	Spinach	Lettuce	Tuna
Harga				
Rasa				
Gizi				

Data preferensi tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam bentuk matriks data *rectangular* berukuran $n \times p$, dimana n baris menunjukkan jumlah atribut dan p kolom menunjukkan jumlah stimuli (atau sebaliknya). Pada tabel (2.6) berikut ditampilkan matriks data *rectangular* sebagai contoh matriks input data tentang jenis sayuran:

Tabel 2.6 Contoh matriks data *rectangular* tentang jenis sayuran

	Potato	Spinach	Lettuce	Tuna
Atribut 1	1	2	3	4
Atribut 2	1	4	3	2
Atribut 3	4	3	1	2

2.4.4. Prosedur Pemilihan MDS

2.4.4.1. MDS Non METRIK

Skala multidimensional non-matrik didasarkan pada keadaan dimana subyek, dalam memberikan penilaian, tidak mengetahui jarak yang sebenarnya antar obyek. Penilaian yang diberikan subyek berupa urutan peringkat atau *similarity judgement*

(penilaian kesaman) terhadap pasangan obyek yang dibandingkan, dari pasangan obyek yang paling berbeda. Penilaian kesamaan atau perbedaan obyek-obyek tersebut merupakan suatu informasi yang dianggap tidak sebagai jarak yang sebenarnya, tetapi berupa input. Ordinasasi untuk selanjutnya divisualisasikan dalam peta berdimensi tertentu.

Penentuan jumlah pasangan obyek-obyek yang ditentukan dengan rumus $n(n-1)/2$, dimana n adalah obyek yang dinilai. Sebagai contoh, jika konsumen diminta untuk memberikan penilaian terhadap 10 merk pasta gigi, maka akan didapat 45 pasangan pasta gigi yang dibandingkan, yang diperoleh dari $10(10-1)/2$. Penilaian dilakukan dengan mengisi *proximity matrix* (matriks kesamaan) berukuran 10×10 ($n \times n$). Baris dan kolom menunjukkan merk-merk pasta gigi yang akan dinilai oleh subyek dengan memberikan *similarity judgement* untuk setiap sel matriks tersebut dengan skala yang disusun menurut tingkat kesamaannya. Skala penilaian dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang ditunjukkan pada tabel 2.1 diatas.

Dari perhitungan *Euclidean* dapat dihitung jarak antara masing-masing obyek:

$$d_{ij} = \left[\sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2 \right]^{1/2} \dots\dots\dots (2.10)$$

Dimana:

d_{ij} = jarak antara obyek i dan j

p = jumlah dimensi (umumnya adalah dua)

X_{ik} & X_{jk} = proyeksi dari obyek i dan j dalam dimensi k

Dalam skala non metric digunakan *transformasi monotone* sehingga dapat dilakukan operasi aritmatika terhadap nilai kesamaan untuk menyesuaikan jarak dengan nilai ketidaksamaan urutannya. Transformasi ini akan memelihara urutan nilai kesamaan akan diubah sedemikian sehingga akan tetap memenuhi urutan nilai tersebut dan mendekati jarak semula. Hasil perubahan jarak disebut *disparities*. *Disparities* digunakan untuk mengukur tingkat ketidaktepatan konfigurasi obyek-obyek dalam peta dengan ruang berdimensi tertentu.

2.4.4.2. JOINT SPACE ANALYSIS

Tipe MDS lain yang akan dibahas adalah *Joint Space Analysis*, tipe analisis MDS ini untuk mengolah kuesioner bagian II, dimana analisis ini dibangun oleh sebuah matriks *rectangular* (matriks persegi panjang) yaitu matriks data dengan jumlah baris tidak sama dengan jumlah kolom dan objek yang direpresentasikan pada baris berbeda dengan objek yang direpresentasikan pada kolom-kolomnya. Ciri khas dari analisis ini terletak pada peta yang dihasilkan, yaitu merupakan peta yang merepresentasikan dua kumpulan objek berbeda sehingga disebut peta *Euclidean gabungan* (*joint euclidean space*).

Joint Space Analysis dapat juga digunakan untuk tipe lain dari matriks data *rectangular*, dimana baris berupa atribut (skala rating) dan kolom tetap sebagai stimulinya, dengan input data berupa rata-rata preferensi (dari keseluruhan responden) untuk setiap stimuli yang dievaluasi terhadap sejumlah atribut yang mendeskripsikan stimuli-stimuli tersebut. Dalam kasus ini, *Joint Space Analysis* tidak

menghasilkan *individual differences analysis*. Pada peta yang dihasilkan, tiap titik stimuli akan terletak berdekatan dengan atribut yang menjadi keunggulannya berdasarkan persepsi responden dan terletak berjauhan dengan atribut yang tidak menjadi keunggulannya. Metode ini disebut sebagai *Classical Multidimensional Unfolding* (CMDU). Pada pembahasan selanjutnya untuk kuesioner II, akan digunakan metode CMDU.

Pada dasarnya model *Joint Space Analysis* merupakan suatu model vektor. Hal ini berarti bahwa tujuan analisis ini adalah untuk mengidentifikasi suatu *perceptual map* yang memperlihatkan vektor subjek atau atribut. Model vektor mengasumsikan model linear sehingga preferensi akan semakin besar pada akhir vektor subjek (atribut). Untuk membentuk vektor subjek secara visual, garis-garis digambar dari titik asal ke tiap titik subjek. Selanjutnya, titik-titik stimuli diproyeksikan terhadap tiap vektor subjek. Proyeksi ini menunjukkan rata-rata jarak tingkat kesukaan subjek terhadap stimuli sesuai dengan vektor subjek. Semakin banyak titik stimuli yang jatuh di sekitar suatu vektor subjek menunjukkan semakin besarnya variasi stimuli yang dapat dijelaskan oleh vektor tersebut. Oleh sebab itu, dua vektor dapat disebut sebagai alternatif sumbu koordinat orthogonal.

2.4.5. Interpretasi Peta dan Validitas Model

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa tujuan MDS adalah menghasilkan peta persepsi (dimana dimensi peta masih belum diketahui) yang menunjukkan posisi relatif keseluruhan objek yang diteliti sesuai dengan tingkat

kedekatan (*proximities*) antar objek tersebut. Interpretasi peta bertujuan mengidentifikasi dimensi dari peta posisi secara optimal sehingga diperoleh hasil akhir valid.

Ukuran untuk menentukan valid tidaknya suatu model MDS adalah menggunakan nilai stress (*lack of fit measure*) dan nilai *index of fit* (R^2) dengan kriteria sebagai berikut:

1. STRESS adalah suatu ukuran kecocokan model (*lack of fit measure*), dimana nilai STRESS yang kecil menunjukkan kesalahan (*error*) yang kecil pula dalam model yang dihasilkan dan jika nilai STRESS besar, mengindikasikan model yang dihasilkan kurang baik. Semakin kecil nilai STRESS yang diperoleh maka menunjukkan model MDS yang semakin baik.

Menurut *Kruskal's stress* terdapat kriteria untuk menentukan baik tidaknya model MDS yang terbentuk. Kriteria tersebut ditampilkan pada table berikut:

Tabel 2.7 Kriteria nilai Stress

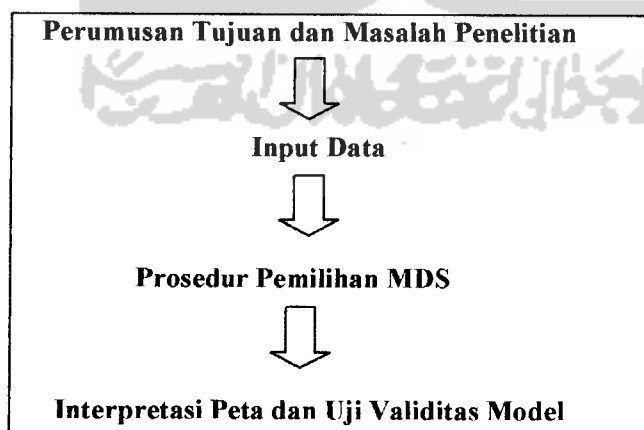
STRESS	Kondisi Model
20	Jelek
10	Cukup
5	Baik
2.5	Sangat Baik
0	Sempurna

Salah satu cara untuk mendapatkan model yang baik adalah dengan menambah jumlah dimensi, karena akan mengakibatkan nilai STRESS menjadi kecil. Namun, perlu diperhatikan bahwa secara umum lebih mudah menginterpretasi model dalam peta dua atau tiga dimensi daripada menggunakan peta dimensi yang lebih tinggi.

2. Nilai *index of fit* (R^2) menunjukkan seberapa besar variasi data yang dapat dijelaskan oleh model yang dihasilkan. Dengan demikian, semakin besar nilai *R-square* menunjukkan model yang semakin baik. Nilai *R-square* lebih dari 0,6 menunjukkan model yang baik dan bila mencapai nilai 1 model dapat dikatakan sempurna.

Secara garis besar proses dalam analisis *Multidimensional Scaling* digambarkan seperti pada diagram berikut:

Gambar 2.6. Diagram proses MDS. (Wiyayanti, 2004)



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Obyek dan Tempat Penelitian

Dalam hal ini, peneliti mengadakan penelitian di kampus FTI, FMIPA, FTSP, dan FPSIKOLOGI Universitas Islam Indonesia (UII) Jogjakarta. Adapaun yang dijadikan objek penelitian adalah para mahasiswa pada fakultas tersebut yang masih aktif kuliah pada tahun ajaran 2003/2004.

Tabel 3.1 Data Mahasiswa Yang Mengisi KRS 2003/2004

NO	FAKULTAS	JUMLAH MAHASISWA YANG KRS	PERSENTASE
1	FTI	3883	$3883/8932 = 0.15$
2	F.MIPA	1369	$1369/8932 = 0.12$
3	FTSP	2623	$2623/8932 = 0.29$
4	F.PSIKOLOGI	1057	$1057/8932 = 0.44$
	Total	8932	1

Sumber : SIMAK Universitas Islam Indonesia 2003/2004

3.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan peneliti adalah dari tanggal 25 Juli samapai dengan 20 Agustus 2004.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Obyek dan Tempat Penelitian

Dalam hal ini, peneliti mengadakan penelitian di kampus FTI, FMIPA, FTSP, dan FPSIKOLOGI Universitas Islam Indonesia (UII) Jogjakarta. Adapun yang dijadikan objek penelitian adalah para mahasiswa pada fakultas tersebut yang masih aktif kuliah pada tahun ajaran 2003/2004.

Tabel 3.1 Data Mahasiswa Yang Mengisi KRS 2003/2004

NO	FAKULTAS	JUMLAH MAHASISWA YANG KRS	PERSENTASE
1	FTI	3883	$3883/8932 = 0.15$
2	F.MIPA	1369	$1369/8932 = 0.12$
3	FTSP	2623	$2623/8932 = 0.29$
4	F.PSIKOLOGI	1057	$1057/8932 = 0.44$
	Total	8932	1

Sumber : SIMAK Universitas Islam Indonesia 2003/2004

3.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan peneliti adalah dari tanggal 25 Juli sampai dengan 25 Agustus 2004.

3.3. Model atau Benda Uji Sampel dan Populasi

Dalam penelitian ini, Populasi dan sampel yang digunakan adalah mahasiswa Universitas Islam Indonesia Jogjakarta yang masih aktif pada tahun ajaran 2003/2004.

3.4. Variabel penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti merupakan atribut dari produk mie instant yang meliputi isi, harga, rasa, kemasan, hadiah dan informasi nilai gizi.

Sedangkan definisi operasional variable tersebut adalah ;

- a. Mie Instant adalah mie(bahan makan yang terbuat dari terigu) yang setelah dimasak sekejab siap untuk dimakan.
- b. Berat
berat adalah besar ukurannya suatu benda. Dalam penelitian ini faktor berat yang lebih banyak/besar.
- c. Harga
Harga adalah jumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya (Swasta, 1984). Dalam penelitian ini faktor harga yang mahal.
- d. Rasa
Tanggapan indra terhadap rangsangan syaraf (seperti manis, pahit, asam, terhadap indra pengecap atau panas, dingin, nyeri terhadap indra perasa).
Dalam penelitian ini rasa yang dimaksud adalah:
 - Pilihan rasa yang bermacam-macam
 - Bumbu mie yang lengkap dan lebih terasa

d. Kemasan

Kemasan adalah bungkus/pelindung barang dagangan (niaga). Dalam penelitian ini faktor kemasan yang dimaksud adalah bahan pembungkus dan perpaduan warna sehingga menarik untuk dilihat dan dibeli konsumen.

e. Hadiah

Hadiah adalah pemberian atau tanda mata. Dalam penelitian ini hadiah yang diberikan banyak dan bermacam-macam

f. Informasi Nilai Gizi

Yaitu keterangan/pemberitahuan tentang isi dari zat makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan badan.

Distribusi Rasa, Berat, Harga dan Hadiah ketujuh merek Mie Instant

Merek Instant	Mie	Pilihan Rasa	Berat (dalam gram)	Harga (Rupiah)	Hadiah
Mie Sedaap		• Soto mie	80	850	• Mie • Piring
		• Ayam bawang	80	850	
Indomie		• Kari Ayam	70	825	• Piring • Mie • Uang Tunai
		• Soto Mie	70	825	
		• Ayam Bawang	69	825	
		• Ayam Special	68	825	
		• Ayam Kalasan	82	950	
		• Sate Bandung	82	950	
		• Sate Medan	82	950	
		• Sate Jakarta	82	950	
	• Soto Kudus	72	825		

Supermie	• Ayam	75	800	• Mie • Gelas	
	• Soto	75	775		
	• Kari Ayam	70	650		
	• Baso Sapi	69	650		
	• Baso Pedas	70	700		
Sarimie	• Ayam	70	675	• Mie	
	Bawang				
	• Baso Sapi	68			725
	• Soto Ayam	63			675
	• Ayam	68			725
Mie ABC	• Semur Ayam	70	775	• Mie • Uang Tunai • Kalung	
	Pedas				
	• Sop Tomat				
	Pedas				
	• Gulai Ayam				
	Pedas	70	775		
Gaga Mie	• Ayam Bumbu	80	1025	• Mie	
	Pedas				
	• Cabe Hijau				
	• Soto Mie				
Gaga Mie	• Sop Buntut	100	925	• Mie	
	• Ayam	100	925		
	Bawang				
	• Soto	100	925		

Selera Rakyat	• Kaldu Ayam	65	650	• Mie
	• Mie Goreng	70	750	
	• Mie Soto	65	650	
	• Rendang	100	900	
	Pedas			
	• Baso	100	900	
	• Ayam	100	900	

3.5 Data yang digunakan

Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Dalam hal ini, peneliti menggunakan data yang berbentuk kuesioner tertutup.

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Penyusunan Kuesioner Penelitian

Penyusunan kuesioner penelitian diarahkan pada tujuan untuk mengetahui peta posisi produk mie instant berdasarkan tingkat kemiripannya dan posisi produk beserta atributnya berdasarkan preferensi konsumen.

Kuesioner bagian I bertujuan untuk mengukur persepsi konsumen terhadap pasangan jenis mie instant yang dibandingkan. Pada bagian ini konsumen diminta untuk memberikan penilaian terhadap pasangan merek yang dibandingkan dengan

menggunakan *Skala Likert*, yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Linkert, maka maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator jawaban tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun butir-butir yang dapat berupa pernyataan dan pertanyaan. Skala 1 dipilih jika pasangan yang dibandingkan dianggap sangat sama/mirip, sedangkan skala 5 dipilih jika pasangan yang dibandingkan dianggap sangat berbeda.

Kuesioner bagian II bertujuan untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap produk mie instant berdasarkan atribut yang diberikan. Responden diminta mengisi urutan pilihan terhadap merek mie instant yang dijadikan objek penelitian, berdasarkan pertimbangan atribut yang diberikan.

3.6.2 Metode Pengujian Instrumen

Dalam penelitian ini pengujian instrumen yang digunakan adalah uji *validitas* dan uji *reliabilitas*. Kuesioner terlebih dahulu dibagikan kepada 30 responden (Wijayanti, 2004) untuk mengetahui apakah daftar-daftar pertanyaan dalam kuesioner sudah memenuhi syarat *validitas* dan *reliabilitas*. Bila kuesioner sudah memenuhi kedua uji ini, maka kuesioner dapat disebarkan sampai memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan.

1. *Uji Validitas dan Kesahihan*

Untuk mengetahui setiap item yang digunakan sudah valid atau belum maka dilakukan uji statistik untuk validitas kuesioner. Uji validitas adalah pengujian untuk mengetahui sampai sejauh mana alat ukur dapat mengukur dengan tepat.

Untuk menentukan valid atau tidaknya suatu instrument maka perlu diketahui apakah instrument tersebut sudah memuat item-item yang sesuai dengan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Seperti diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui posisi relatif produk mie instant berdasarkan persepsi konsumen dengan cara memberikn penilaian tentang tingkat kemiripan dan tingkat preferensi terhadap produk-produk mie instant. Maka tipe validitas yang digunakan merupakan validitas isi, dimana pengujian dilakukan terhadap isi tes secara rasional (Wijayanti, 2004). Karena itu, pengujian ini tidak melibatkan rumus statistik melainkan hanya dengan analisis rasional. Pengujian dalam validitas isi dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana item-item dalam suatu alat ukur telah mencakup keseluruhan isi objek yang akan diukur.

Menurut peneliti, didasarkan pada tujuan ukurnya maka kuesioner ini cukup valid karena item-item yang terdapat di dalamnya mampu mencerminkan persepsi konsumen terhadap tingkat kemiripan pasangan produk mie instant dan tingkat preferensi terhadap masing-masing produk mie instant berdasarkan sifat atau atribut yang mendeskripsikan produk-produk tersebut.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu angka indeks yang menunjukkan konsistensi suatu alat ukur dalam mengukur gejala yang sama. Dengan demikian, uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten (relatif menunjukkan hasil yang sama) apabila pengukuran dilakukan secara berulang.

Dalam kasus ini, responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap tingkat kemiripan dan tingkat preferensi masing-masing produk mie instant dengan menggunakan nilai skala. Untuk itu, digunakan teknik *Cronhbach's Alpha* karena teknik ini cocok untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 0 – 1 tetapi merupakan rentangan antara beberapa nilai atau skala, misalnya 0 – 5, 0 – 10, 0 – 100, dan seterusnya.

Teknik *Cronhbach's Alpha* didasarkan atas rata-rata korelasi yang menghubungkan tiap-tiap item. Rumus *Cronhbach's Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_{xx} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots \dots \dots (3.1)$$

dimana : r_{xx} = Reliabilitas instrument

k = Banyak butir pertanyaan

σ_t^2 = Variasi total

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

Rumus varians yang digunakan :

$$\sigma = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \dots \dots \dots (3.2)$$

dimana: n = Jumlah sampel

X = Nilai skor yang dipilih

Indeks reliabilitas instrument menerangkan sejauh mana suatu pengukuran dapat memberikan hasil yang sama bila dilakukan pengukuran kembali pada subjek yang sama (aspek yang diukur dalam diri responden tidak mengalami perubahan).

Dalam kasus ini, pengujian reliabilitas menggunakan software SPSS versi 11.50 dengan ketentuan:

Jika r_{hasil} positif dan $r_{hasil} > r_{tabel}$ maka variabel tersebut reliabel

Jika r_{hasil} positif dan $r_{hasil} < r_{tabel}$ maka variabel tersebut tidak reliable

Dengan r_{hasil} adalah nilai Alpha dan r_{tabel} adalah nilai r dalam table.

3.6.3 Penyebaran Kuesioner Penelitian

Setelah hasil item-item kuesioner valid dan reliable, maka penyebaran kuesioner penelitian dilakukan secara langsung kepada responden (mahasiswa UII). Adapun jumlah sampel minimal dalam penyebaran kuesioner didasarkan pada rumus uji penaksiran proporsi sample (Sukandarrumidi, 2002) yaitu:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \dots\dots\dots (3.3)$$

dimana:

n = Jumlah sampel N = Jumlah populasi

d = presisi

Perhitungan :

$$\begin{aligned} n &= \frac{8932}{(8932(0.05)^2)+1} \\ &= \frac{8932}{23.33} \\ &= 382,85 \approx 383 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan besarnya populasi yang telah diketahui, maka sampel yang harus diambil adalah sekurang-kurangnya atau minimal sebanyak 383 responden dari empat fakultas, yaitu :

Tabel 3.1 Besar sampel masing-masing fakultas

NO	FAKULTAS	JUMLAH MAHASISWA YANG KRS	JUMLAH SAMPEL
1	FTI	3883	$(3883/8932) \times 383 = 167$
2	F.MIPA	1369	$(1369/8932) \times 383 = 59$
3	FTSP	2623	$(2623/8932) \times 383 = 112$
4	F.PSIKOLOGI	1057	$(1057/8932) \times 383 = 45$
	Total	8932	383

3.7 Pengolahan Data dan Analisis

Pengolahan data dalam kasus ini menggunakan dua metode MDS, yaitu

1. MDS Non Metrik. Pengolahan data dilakukan dengan paket program SPSS versi 11.50 dengan program ALSCAL.
2. *Joint Space Analysis (Classical Multidimensional Unfolding)* atau CMDU. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan paket program PC-MDS dengan program MDPREF.

Pengolahan data dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh peta posisi dari semua stimuli dan atribut yang dijadikan objek penelitian sedangkan analisis peta posisi didasarkan pada hasil pengolahan data yang didapat dari kedua Kuesioner. Persepsi konsumen akan menentukan jauh dekatnya posisi produk mie instant pada peta posisi.

3.8 Strategi Pemasaran

Setelah melakukan analisis pada kedua peta posisi, maka akan diketahui keberadaan mie sedaap terhadap mie instant lainnya, serta keunggulan-keunggulannya yang dapat dilihat dari posisi masing-masing atributnya..

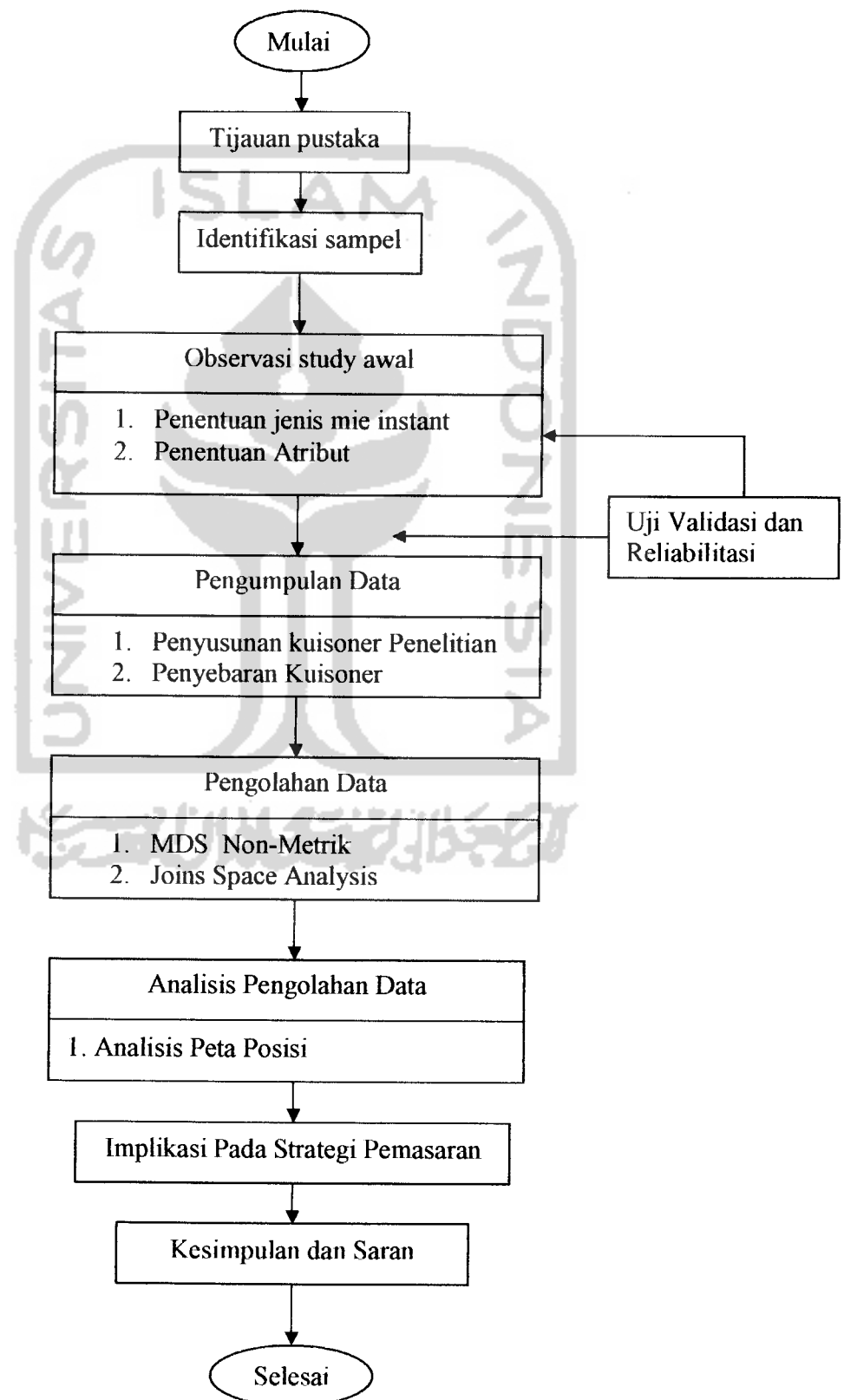
Berdasarkan analisis peta posisi, selanjutnya dapat ditentukan strategi pemasaran mie sedaap dalam menghadapi persaingan dengan mie instant merek lainnya.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hal-hal yang penting yang diperoleh dari seluruh hasil penelitian dan serta dirumuskan dalam bentuk strategi pemasaran yang akan dilakukan. Sedangkan saran berisikan usulan-usulan kepada perusahaan dalam menentukan langkah-langkah dan strategi yang harus ditempuh.

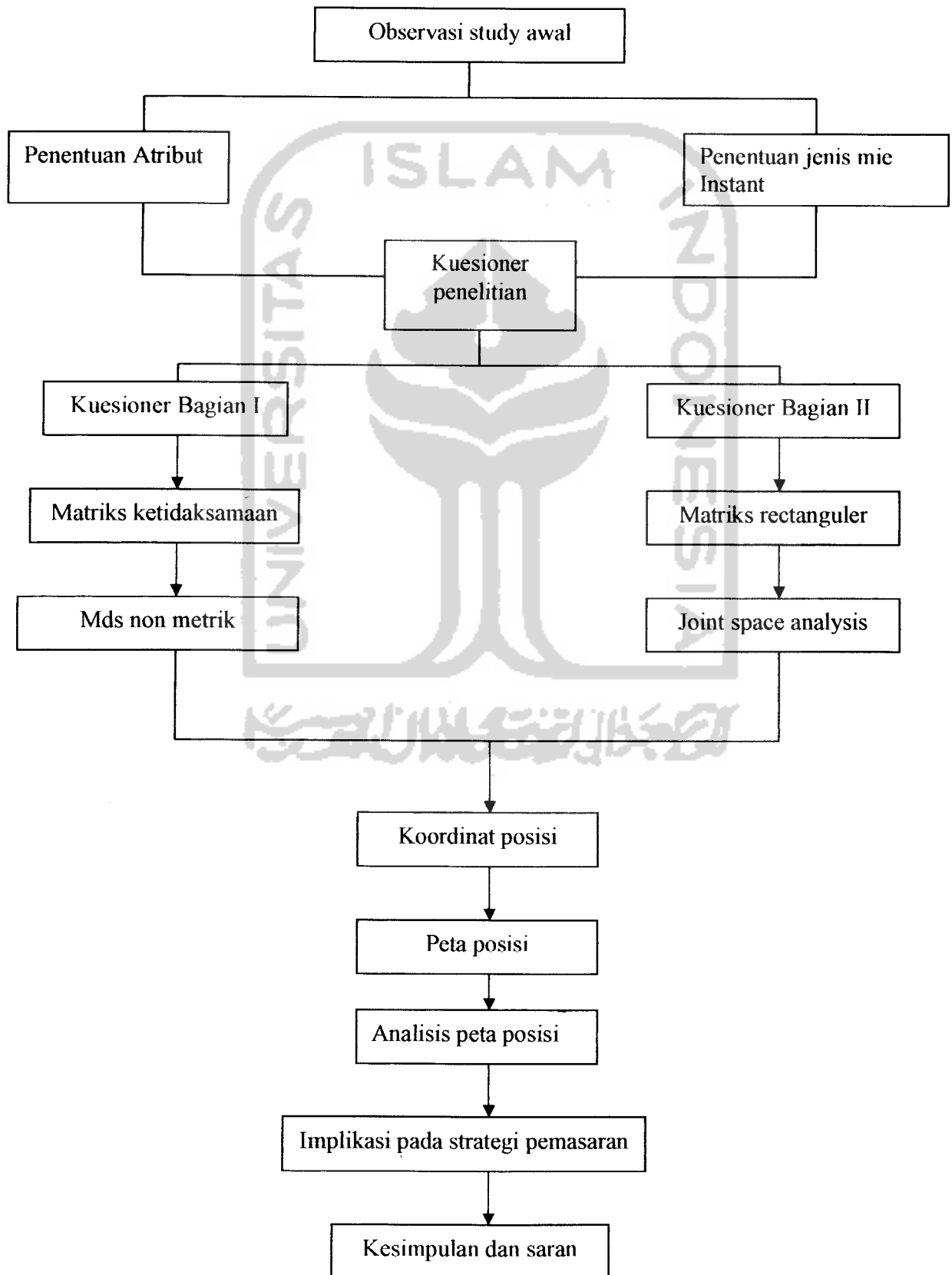


3.10 Langkah-langkah Penelitian



Gambar 3.1. Langkah-langkah Penelitian

3.11 Langkah-langkah Pengolahan Data



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengumpulan Data

Data yang terdapat pada kuesioner penelitian dapat dibagi dalam dua jenis data dan diuraikan dalam bentuk dua pertanyaan. Kedua jenis data tersebut adalah:

1. **Data Ketidaksamaan pasangan produk Mie Instant**

Data ketidaksamaan produk Mie Instant diperoleh dengan cara membandingkan pasangan produk Mie Instant melalui pertanyaan Kuesioner Bagian I. Input data untuk data yang diperoleh dari Kuesioner Bagian I dapat dilihat pada Lampiran.

2. **Data preferensi konsumen.**

Data urutan pilihan terhadap produk Mie Instant berdasarkan preferensi konsumen berdasarkan pertimbangan atribut yang diberikan, melalui pertanyaan yang diberikan pada Kuesioner Bagian II. Input data rata-rata preferensi konsumen yang diperoleh dapat dilihat pada Lampiran.

4.2. Pengujian Instrumen

Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam kasus ini, pengujian reliabilitas menggunakan software SPSS versi 11.50 dengan ketentuan:

Jika r_{hasil} positif dan $r_{hasil} > r_{tabel}$ maka variabel tersebut valid

Jika r_{hasil} positif dan $r_{hasil} < r_{tabel}$ maka variabel tersebut tidak valid

Dengan r_{hasil} adalah nilai Alpha dan r_{tabel} sebesar 0,239.

Pengujian reliabilitas dalam kasus ini meliputi pengujian kuesioner bagian pertama yaitu variabel persepsi tentang tingkat kemiripan antar pasangan produk mie instant dan kuesioner bagian kedua yaitu variabel preferensi masing-masing produk mie instant, meliputi preferensi Mie Sedaap, preferensi Indomie, preferensi Supermie, preferensi Sarimie, preferensi Mi ABC, preferensi Gaga mi dan preferensi Selera Rakyat. Diperoleh hasil pengujian reliabilitas seperti dalam table 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Hasil pengujain Reabilitas

Variabel	Nilai Alpha	Status Reliabilitas Variabel
Tingkat Kemiripan	0.8794	Valid
Preferensi Mie Sedaap	0.5191	Valid
Preferensi Indomie	0.3422	Valid
Preferensi Supermie	0.5772	Valid
Preferensi Sarimie	0.5042	Valid
Preferensi Mi ABC	0.5522	Valid
Preferensi Gaga Mi	0.5634	Valid
Preferensi Selera Rakyat	0.4227	Valid

Sumber : Lampiran

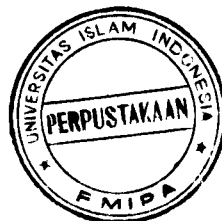
4.3. Pengolahan Data dan Analisis

4.3.1. Skala Multidimensional

Output dari pengolahan data matrik ketidaksamaan dengan skala Multidimensional adalah peta posisi. Peta posisi menggambarkan posisi dari setiap jenis mie instan berdasarkan jawaban yang diberikan responden terhadap kuesioner bagian I. Untuk mengukur tingkat konsistensi responden dalam memberikan jawaban maka dapat dilihat dari *stress* value yang dihasilkan. Pada penelitian ini *stress* value sebesar 0,22737 atau mendekati 0 (nol) sehingga dapat dikategorikan sempurna (Malhotra, 1996).

Dalam memberikan penilaian ketidaksamaan peranan persepsi dalam benak konsumen sangat besar. Suatu produk yang dianggap baik oleh produsen belum tentu dianggap baik oleh konsumen. Disini terlihat bahwa metode mengacu pada keinginan/kemauan konsumen. Disisi lain, responden yang memberikan jawaban belum tentu merupakan *user* dari ketujuh jenis mie instant yang dibandingkan sehingga menjadikan peranan persepsi semakin penting bagi responden dalam memberikan penilaian ketidaksamaan terhadap jenis mie instant yang belum pernah dikonsumsi oleh konsumen.

Dengan menggunakan 2 dimensi, pengolahan skala multidimensional menghasilkan titik-titik koordinat dari 7 jenis mie instant yang diperbandingkan seperti yang terlihat pada tabel 4.2 :

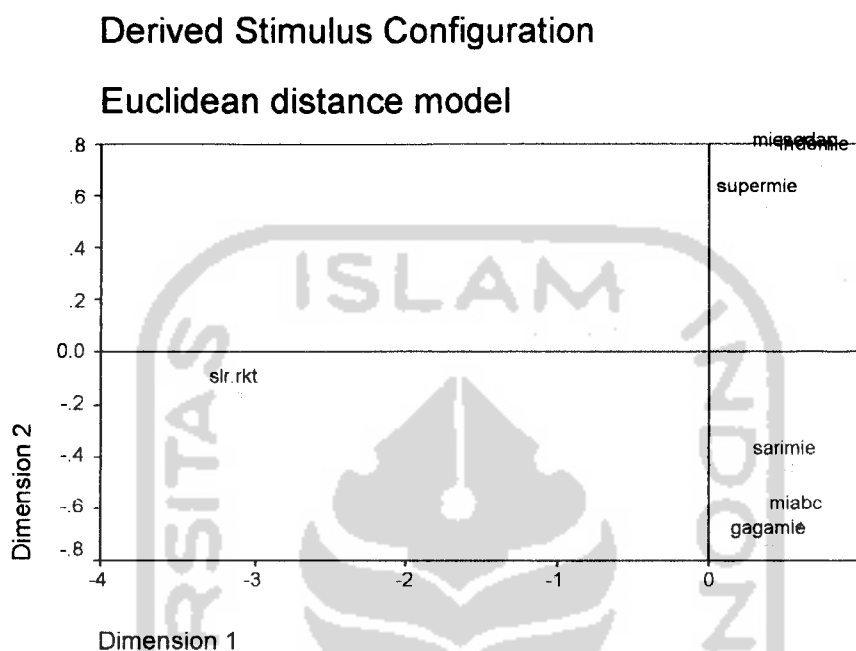


Tabel 4.2 Titik Koordinat Jenis Mie Instant

Jenis Mie Instant	Sumbu	
	X	Y
Mie Sedaap	0.5796	0.7403
Indomie	0.7013	0.7230
Supermie	0.3424	0.5574
Sarimie	0.5189	-0.4449
Mie ABC	0.5765	-0.6567
Gaga Mi	0.3952	-0.7504
Selera Rakyat	-0.1137	-0.1688

Sumber : Lampiran

Berdasarkan titik koordinat tersebut peta posisi tiap-tiap pasangan mie instant dapat ditentukan, seperti yang terlihat pada gambar 4.1:



Gambar 4.1 Peta posisi pasangan mie instant

Pada peta posisi terlihat bahwa jarak antara Mie Sedaap dan Indomie sangat dekat sedangkan jarak Mie Sedaap dengan Supermie tidak begitu berdekatan. Dilihat dari kedekatan posisi dapat dikatakan bahwa ketiga mie tersebut dipersepsikan mempunyai banyak kesamaan oleh responden. Jika jauh dekatnya jenis-jenis mie instant menunjukkan tingkat persaingan maka antara Mie Sedaap, Indomie dan Supermie memiliki tingkat persaingan tinggi karena jarak ketiganya yang berdekatan. Di sisi lain, Mie Sedaap, Indomie dan Supermie tidak secara langsung bersaing baik dengan mi ABC, Sarimie, Gagami maupun Selera Rakyat karena jaraknya yang relatif berjauhan yang menunjukkan bahwa Mie Sedaap, Indomie dan Supermie dengan mi ABC, Sarimie, Gagami

maupun Selera Rakyat dipersepsikan berbeda oleh responden. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa Indomie dan Supermie adalah pesaing langsung bagi Mie Sedaap tetapi Mie Sedaap, Indomie dan Supermie bukanlah pesaing bagi mi ABC, Sarimie, Gagami maupun Selera Rakyat dan demikian pula sebaliknya.

Pada peta posisi terlihat ada 3 kelompok jenis mie instant yang terletak pada kuadran yang berbeda. Pada sumbu X positif dan sumbu Y positif terdapat 3 jenis mie instant yaitu Mie Sedaap, Indomie dan Supermie, mempunyai jarak yang berdekatan, hal ini menunjukkan bahwa ketiga mie instant tersebut memiliki banyak kesamaan dan tingkat persaingan yang cukup ketat. Pada sumbu X positif dan sumbu Y negatif terdapat 3 jenis mie instant yaitu mi ABC, Gagami dan Sarimie, yang mempunyai jarak yang berdekatan, hal ini berarti ketiga jenis mie instant tersebut memiliki banyak kesamaan dan tingkat persaingan yang cukup ketat tetapi tidak seketat Mie Sedaap, Indomie dan Supermie. Pada sumbu X negatif dan Y negatif hanya terdapat satu jenis mie instant yaitu Selera Rakyat, hal ini berarti bahwa Selera Rakyat tidak mempunyai pesaing pada daerahnya dan konsumen menganggap bahwa dari ketujuh jenis mie instant yang dibandingkan tidak ada jenis mie instant yang dianggap memiliki kesamaan dengan mie Selera Rakyat.

4.3.2 *Joint Space Analysis*

Dalam *joint Space Analysis*, input yang digunakan adalah rata-rata preferensi keseluruhan responden terhadap ketujuh produk mie instant berdasarkan 6 karakteristik (atribut) :

Tabel 4.3 Skor rata-rata preferensi responden terhadap ketujuh produk mie instant berdasarkan 6 atribut.

	Mie Sedaap	Indomie	Supermie	Sarimie	Mi ABC	Gaga mie	Selera rakyat
Isi/berat	2.29	2.75	3.64	4.19	4.59	4.73	5.79
Harga	4.56	4.2	3.27	2.8	4.26	5.93	3.01
Rasa	4.73	4.09	5.47	3.99	4.13	2.75	2.77
Kemasan	3.99	3.96	4.4	3.79	4.12	5.74	2.28
Hadiah	4.39	5.46	4.2	4.97	2.33	3.5	3.19
Informasi nilai Gizi	3.1	5.1	6.19	4.08	3.53	1.72	4.27

Sumber : Lampiran

Setelah data pada tabel diatas ditransformasikan dalam bentuk matriks input data kemudian diolah menggunakan program untuk *Joint Space Analysis* yaitu MDPREF dari paket program *New-MDSX* maka didapatkan peta posisi 2 dimensi yang akan ditempatkan posisi subjek subjek atau atribut pada peta. Pada tabel 4.4 berikut ini koordinat posisi keenam atribut pada dimensi 1 dan dimensi 2 :

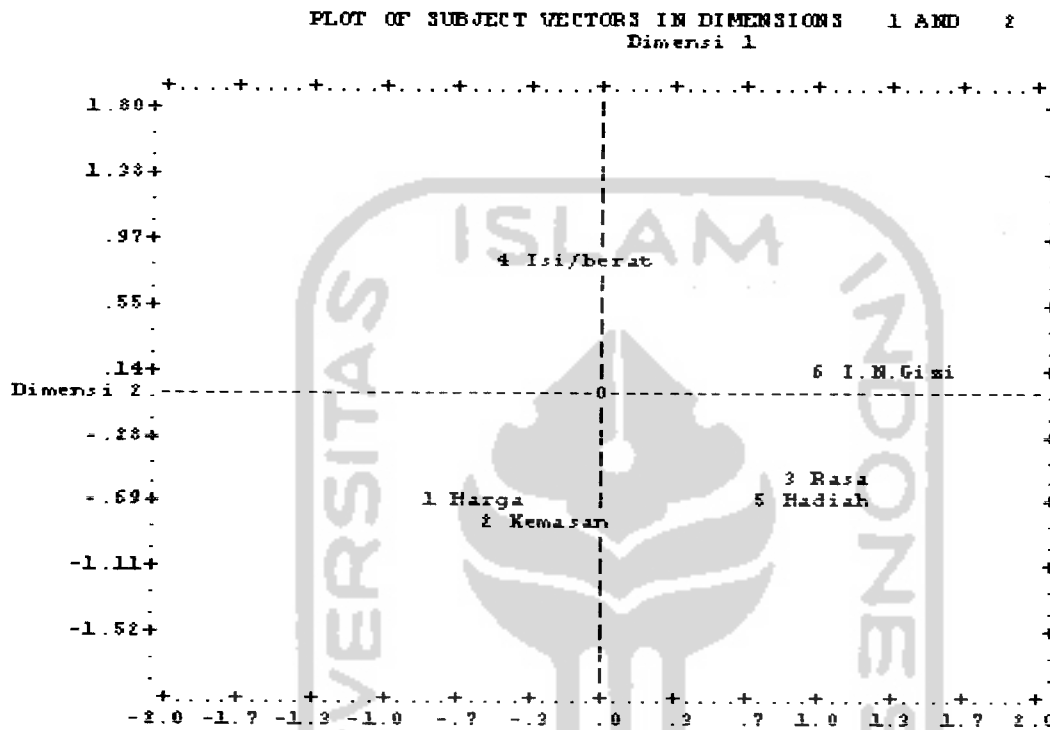
Tabel 4.4 Koordinat Posisi Keenam Atribut

ATRIBUT MATRIX (VECTORS)		
FACTOR	X	Y
1	-.7801	-.6257
2	-.5341	-.8454
3	.8514	-.5246
4	-.4618	.8870
5	.7543	-.6565
6	.9811	.1935

Sumber : Lampiran

Distribusi keenam atribut padat dilihat pada gambar 4.3 berikut :

Gambar 4.2 Peta posisi atribut



Analisis terhadap peta gambar 4.2 akan dilakukan berdasarkan sebaran atribut pada empat kuadran diatas.

Tabel 4.5 Distribusi antribut pada tiap kuadran

Kuadran	Nama Atribut
I (kanan atas)	6 (informasi nilai gizi)
II (kiri atas)	4 (isi/berat)
III (kiri bawah)	1,2 (harga dan kemasan)
IV (kanan bawah)	3,5 (rasa, hadiah)

Sumber : Lampiran

Dari tabel 4.6, terlihat bahwa harga, kemasan dipandang sama oleh para responden, demikian juga dengan rasa dan hadiah. Terlihat bahwa atribut informasi nilai gizi dan isi/berat mempunyai nilai yang berbeda dipandang oleh konsumen dan tidak ada variable yang mendampinginya.

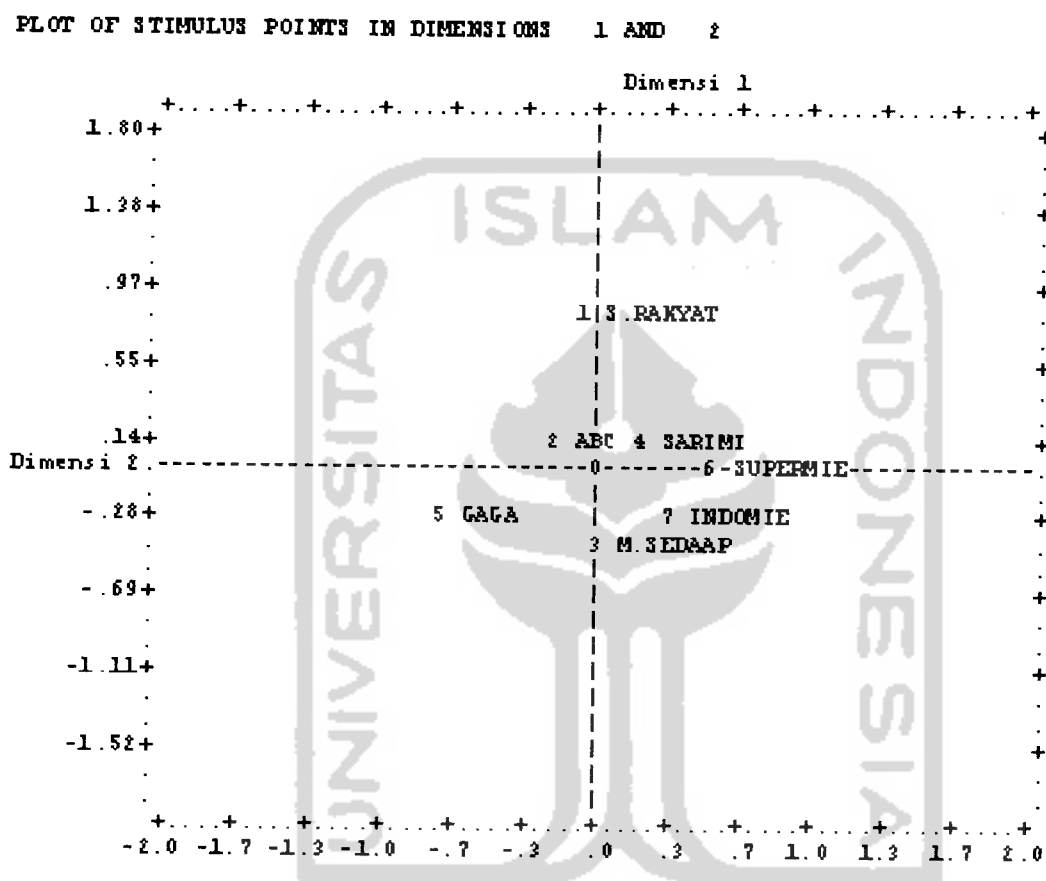
Setelah data mengenai konfigurasi atribut diperoleh, berikut ini ditampilkan koordinat posisi ketujuh jenis mie instant dan peta posisinya.

Tabel 4.6 koordinat posisi stimuli

STIMULUS MATRIX (POINTS)		
FACTOR	X	Y
1	-.0396	.7704
2	-.2292	.1797
3	.0053	-.4576
4	.1819	.1049
5	-.7447	-.2406
6	.5049	-.0514
7	.3214	-.3054

Sumber : Lampiran

Gambar 4.3 Peta posisi stimuli

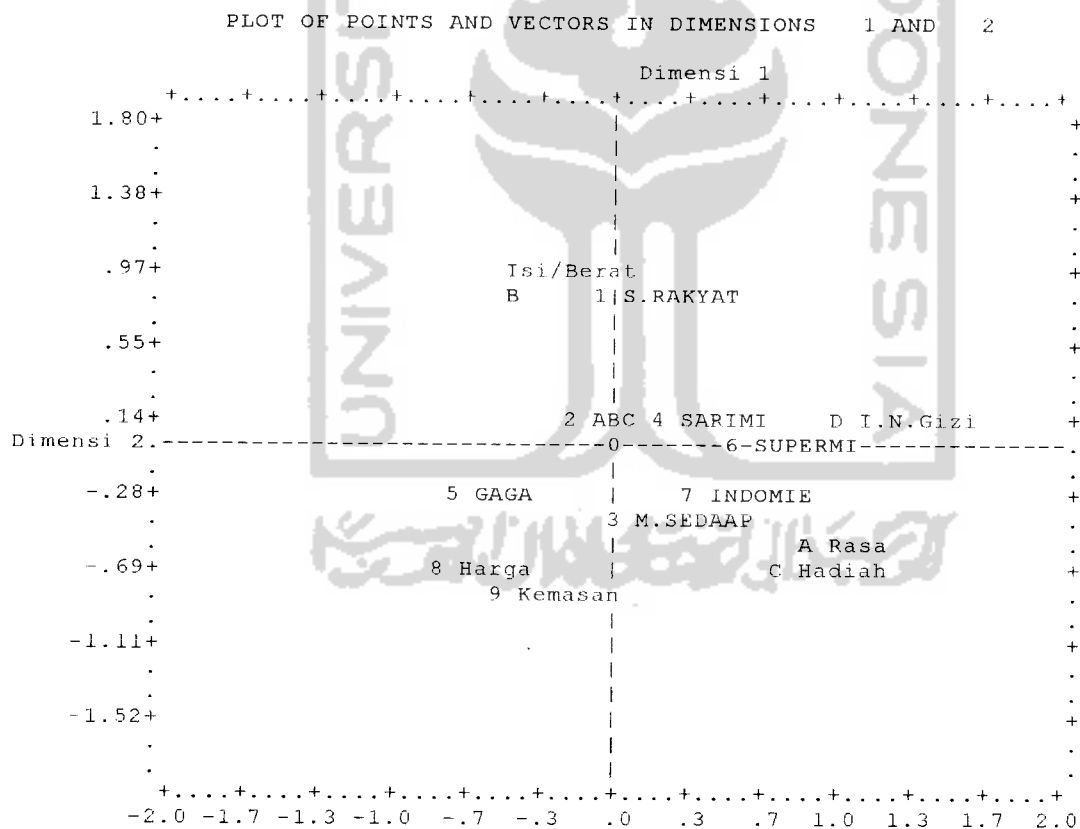


Pada kuadran keempat terlihat bahwa mie sedaap bersaing ketat dengan Indomie dan juga Supermie, yang mempunyai jarak yang berdekatan. Demikian juga dengan Selera Rakyat dan mi ABC yang terletak di kuadran kedua. Hal ini menunjukkan bahwa mie instant tersebut mempunyai lebih banyak kemiripan dibanding dengan kedua produk lainnya yaitu Sarimie dan Gaga mie yang terletak di kuadran satu dan tiga yang berarti berdasarkan persepsi konsumen, produk ini saling berbeda satu dengan lainnya. Selain itu juga dapat

dikatakan bahwa Supermie bersaing langsung dengan Sarimie dan Indomie, Indomie bersaing langsung dengan mie Sedaap, sarimie bersaing langsung dengan mie ABC dan mi ABC bersaing tidak langsung dengan Selera Rakyat sedangkan Gaga mie tidak ada saingannya karena letaknya yang berjauhan.

Setelah diperoleh koordinat masing-masing atribut dan stimuli kemudian akan ditampilkan posisi atribut dan stimuli pada satu peta posisi berikut :

Gambar 4.4 Peta posisi gabungan antara atribut dan stimuli



Dari gambar 4.4 terlihat bahwa :

- a. Sarimie mempunyai kelebihan pada atribut D atau informasi nilai gizi yang terletak di kuadran yang sama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Sarimie adalah mie instant yang memberikan informasi nilai gizi yang lengkap.
- b. Mie ABC dan Selera Rakyat mempunyai kelebihan pada atribut B atau Isi/berat yang terletak di kuadran yang sama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Mie ABC dan Selera Rakyat adalah mie instant yang memiliki isi/ berat relatif lebih banyak.
- c. Gaga mie mempunyai kelebihan pada atribut 8 dan 9 atau harga dan kemasan yang terletak di kuadran yang sama. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Gaga mie adalah mie instant yang memiliki harga termahal dan kemasan yang bagus dan menarik.
- d. Indomie, mie Sedaap dan Supermie mempunyai kedekatan dengan atribut A dan C yaitu rasa dan hadiah karena berada di kuadran yang sama. Dengan demikian, Indomie, mie Sedaap dan Supermie mempunyai keunggulan pada kelengkapan rasa /bumbu yang diberikan dan juga hadiah yang diberikan bermacam-macam. Selain itu supermie dekat dengan atribut informasi nilai gizi meskipun berada di kuadran yang berbeda. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Supermie merupakan

mie instant dengan rasa yang lengkap, hadiah yang bermacam-macam dan juga informasi nilai gizi yang dibutuhkan.

Berdasarkan urutan jarak stimuli-atribut, dari gambar 4.5 dapat digambarkan tentang rata-rata persepsi konsumen (preferensi konsumen) terhadap tiap-tiap produk mie instant pada masing-masing atribut, yaitu :

Tabel 4.7 Gambaran preferensi responden berdasarkan jarak pada peta

NO	Atribut	Urutan Rata-rata Preferensi
1	Isi/berat	Selera rakyat, Mi ABC, Gaga mie, Sarimie, Supermie Indomie dan Mie Sedaap
2	Harga	Gaga mie, Mie Sedaap, Supermie, Indomie, Mi ABC Selera rakyat, Supermie dan Sarimie,
3	Rasa	Mie Sedaap, Indomie, Supermie, Sarimie, Mi ABC, Selera rakyat dan Gaga mie.
4	Kemasan	Gaga mie, Supermie, Mi ABC, Mie Sedaap, Indomie Sarimie dan selera rakyat.
5	Hadiah	Indomie, Mie Sedaap, Supermie, Sarimie, Mi ABC, Selera rakyat dan Gaga mie.
6	Informasi nilai gizi	Supermie, Indomie Sarimie, Mi ABC, Gaga mie dan Selera rakyat.

4.3. Strategi Pemasaran

Langkah-langkah yang harus dilakukan oleh mie Sedaap dalam strategi pemasaran adalah :

➤ Segmentasi

Langkah pertama yang harus ditempuh suatu perusahaan yang bermaksud berkompetisi dalam memperebutkan pasar adalah melakukan segmentasi pasar yang akan dituju. Melihat tingkat persaingan antara produk mie instant dalam merebutkan pasar, baik dengan pesaing langsung maupun dengan pesaing tidak langsung, maka Competitive setting yang terjadi (Kartajaya, 1997), seperti yang terlihat pada tabel 4.8, berada pada situasi 3C (complicated).

Tabel 4.8 Competitive setting

Competitive Setting	Stable 2C	Interrupted 2,5 C	Complicated 3C	Sophisticated 3.5 C	Chaos 4C
Customer	Buyer	Consumer	Customer	Client	Partner
Competitor	None	Mild	Strong	Wild	Invisible
Change	None	Gradual	continuous	Discontiniuous	Surprising

Sumber : Kartajaya, 1997

Pada situasi 3C, *competitor* bersifat *strong* dalam arti bahwa terjadi persaingan yang cukup berarti antara produk mie instant dalam memperebutkan pasar. Hal ini secara

jelas ditunjukkan oleh beberapa produk mie instant yang bersaing dan posisi antar merek yang relatif berdekatan, seperti yang terlihat pada peta posisi.

Peta posisi memposisikan Mie Sedaap berada pada kuadran yang sama dengan dua mie instant lainnya yaitu Indomie dan supermie. Kedekatan posisi Mie Sedaap dengan Indomie dan Sarimie menjelaskan bahwa Mie Sedaap yang merupakan produk mie instant yang baru dipersepsikan memiliki atribut dan kualitas yang relatif sama dengan Indomie dan Supermie yang merupakan *leader* dalam produk mie instant.

➤ **Targetting**

Targeting merupakan suatu solusi bagi Mie Sedaap untuk memperoleh sasaran yang lebih terfokus. Jika segmentasi merupakan suatu cara bagaimana perusahaan memandang pasar, maka *targetting* adalah cara perusahaan mengoptimalkan pasar. Segmentasi pasar yang dilakukan dengan tepat memungkinkan Mie Sedaap untuk menemukan target pasar yang belum digarap oleh mie instant lain. Dalam hal ini perlu mencari target pasar yang belum digarap oleh indomie dan Supermie.

➤ **Posittioning**

Apabila segmentasi dan *targeting* sudah dilakukan maka selanjutnya yang harus ditempuh adalah menetapkan *Posittioning*. *Posittioning* merupakan cara perusahaan untuk menempatkan produknya agar dipersepsikan orang pada pasar yang akan dituju. *Posittioning* mempunyai fungsi menjelaskan dan memudahkan orang untuk

mengingat produk yang dipasarkan . Segmentasi dan targeting yang dilakukan dengan benar akan memudahkan menentukan *positioning* yang tepat dan unik yang mampu membedakan mie Sedaap dengan mie instant lainnya.

Jika hal ini dijalsakan berdasarkan peta posisi yang dihasilkan, walaupun mie Sedaap berada pada kuadran yang sama dengan Indomei dan Supermie, namun posisi mie Sedaap terletak pada kuadran yang berbeda dengan tiga mie instant lainnya. Ini menunjukkan bahwa konsumen mempersepsika mie Sedaap berbeda dengan ketiga mie instant lainya dari segi harga, kemasan, informasi nilai gizi dan isi/berat.

Dari uraian mengenai strategi pemasaran dapat disimpulkan bahwa *segmentation*, *targeting*, *positioning* saling berinteraksi satu sama lain. *Philip Kotler* berpendapat bahwa segmentasi pasar dan penentuan target pasar sebaiknya dilakukan lebih dahulu sebelum menetapkan *positioning*. Perang marketing sebenarnya dimulai tidak dari ketepatan *positioning* tetapi lebih ditentukan oleh ketepatan pemilihan target pasar. Pemilihan target pasar sangat tergantung dari cara membagi pasar, yaitu pemilihan variable segmentasi pasar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis multidimensional Scaling adalah salah satu metode analisis multivariate yang berhubungan dengan penempatan beberapa objek (produk, merk, atau perusahaan) pada suatu peta multidimensi yang jaraknya dipersepsikan oleh konsumen berdasarkan proximities (nilai kedekatan) antar objek tersebut.
2. Dalam proses MDS, objek-objek akan ditempatkan sedemikian rupa sehingga dalam peta posisi akhir yang terbentuk, jarak antar objek (*derived distances*) akan sesuai dengan ukuran kedekatan (proximities) antar objek tersebut. Dua objek yang dianggap mirip menurut persepsi konsumen akan direpresentasikan sebagai dua titik yang saling berdekatan dengan jarak yang saling berjauhan. Hasil analisis ini akan diperoleh tampilan geometri yang menunjukkan posisi paling stabil dari keseluruhan objek yang diteliti.

3. Untuk *joint space analysis* informasi yang didapat dari peta berbeda dengan MDS Non Metrik. Karena informasi asli untuk MDS Non Matrik masih ada sedangkan informasi asli untuk *joint space analysis* sudah tidak ada lagi setelah melalui proses panjang sebelum diperoleh koordinat untuk subjek/atribut dan stimuli.
4. Dari hasil penelitian tentang pemetaan persepsi konsumen terhadap produk mie instant maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :
 - a. Mie Sedaap bersaing secara langsung dengan Indomie dan secara tidak langsung dengan Supermie dan Sarimie, dipersepsikan konsumen sebagai produk mie instant yang memiliki rasa yang lengkap dan hadiah yang bermacam-macam namun kurang dalam isi/berat, informasi gizi, kemasan dan harga yang relatif tinggi.
 - b. Supermie bersaing secara langsung dengan Sarimie dan Indomie, bersaing tidak langsung dengan mie ABC dan mie Sedaap, dipersepsikan konsumen sebagai produk mie instant yang memberikan informasi gizi yang lengkap. Selain itu Supermie juga memiliki rasa yang lengkap, hadiah yang bermacam-macam dan harga yang murah. Namun kurang dalam isi/ berat dan kemasan yang kurang menarik bagi konsumen.
 - c. Mie ABC bersaing langsung dengan Sarimie walaupun berada dikuadran yang berbeda dan tidak langsung dengan Selera rakyat, dipersepsikan konsumen sebagai produk mie instant yang memiliki

isi/berat dan informasi gizi yang cukup serta harga yang murah. Namun rasa yang diberikan kurang lengkap, hadiah yang kurang, dan juga kemasan yang tidak menarik bagi konsumen.

- d. Gega mie tidak memiliki pesaing langsung, bersaing tidak langsung dengan Mie sedaap dan Indomie, dipersepsikan konsumen sebagai produk mie instant yang tinggi harganya dan kemasan yang menaarik bagi konsumen. Namun kurang dalam isi/berat, informasi gizi, rasa dan hadiah.
- e. Selera rakyat bersaing secara tidak langsung dengan mie ABC, dan Sarimie, dipersepsikan konsumen sebagai produk mie instant yang memiliki isi/ berat yang paling tinggi (banyak), harga yang murah. Namun kurang dalam rasa, informasi gizi, kemasan, dan hadiah.

5.2. SARAN

1. Dalam penggunaan tipe MDS yang melibatkan atribut maka perlu diperhatikan apakah atribut-atribut yang dipilih telah secara lengkap menjelaskan seluruh variasi atau perbedaan antara stimuli sehingga dapat diperoleh dimensi yang relevan dengan posisi stimuli pada peta yang dihasilkan.

2. Agar dapat mempertahankan posisinya dan mampu bersaing dengan Indomie dan Supermie yang merupakan *leader* mie instant maka mie Sedaap harus meningkatkan kualitasnya dan melakukan strategi pemasaran yang lebih jitu.

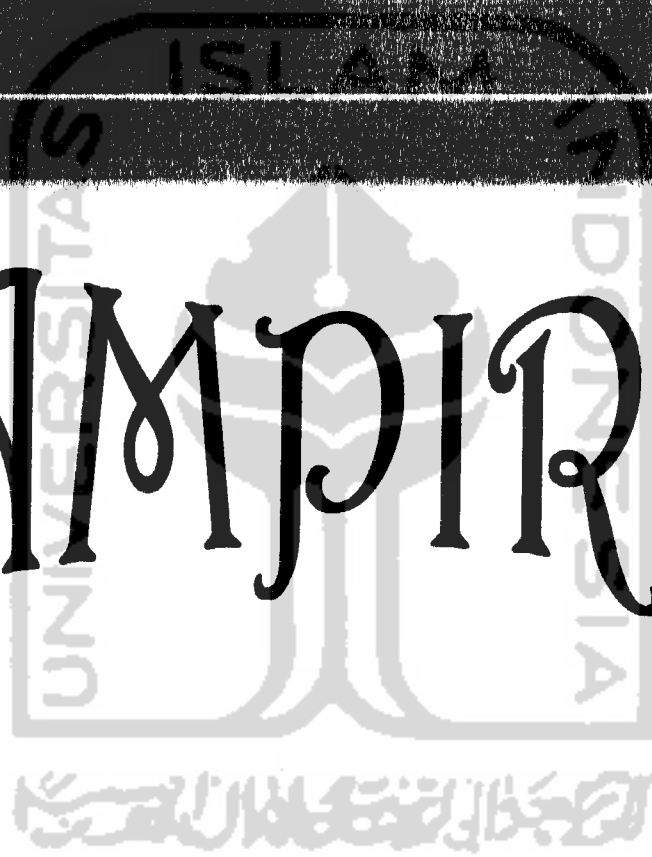


DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (1995). **Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya**, Edisi ke-2, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alex Nitisemito, Drs. (1989). **Marketing**, Jakarta Timur: Ghalia Indonesia.
- Hadianto, R. (2004). **Analisis Positioning dan Segmentasi Pasar serta Implikasinya terhadap Strategi Pemasaran**, Tugas Akhir (Tidak Diterbitkan), Yogyakarta : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
- Kartajaya. H. (1997). **Marketing Plus 2000 : Siasat Memenangkan Persaingan Global**, Jakarta : Gramedia
- Kotler. P. (1983). **Manajemen Pemasaran : Analisis Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian**, Edisi Ketujuh, Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Kotler. P. (1987). **Dasar-dasar Manajemen**, Edisi ketiga, Jakarta : Intermedia
- McCarthy, E.J. (1985). **Dasar-dasar Pemasaran**, Jakarta : Erlangga.
- Rahady, D. (2002). **Analisa Positioning dalam Menetapkan Strategi bersaing pada perusahaan batik Tampang Sono Pekalongan**, Tugas Akhir (Tidak Diterbitkan), Yogyakarta : Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

- Rangkuti, F. (1997). **Riset Pemasaran**, Jakarta : Gramedia.
- Ries, AL., Kartajaya, H. (1996). **Masa Depan Perusahaan Anda Ditentukan Oleh Focus**, Jakarta : Gramedia
- Rudiosunu. (1986). **Manajemen Pemasaran : Suatu Pendekatan Analisis**, Yogyakarta : BPF UGM.
- Santoso, S., Tjiptono, F. (2001). **Riset Pemasaran : Konsep Aplikasi dengan SPSS**, Jakarta : Elek Media Komputindo.
- Stanton Wiliam, J. (1987). **Fundamental of Marketing**, fifth edition, Tokyo : McGraw – Hill Book Company.
- Sukandarrumidi. (2002). **Metodologi Penelitian : Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula**, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Supranto, J. (1998). **Teknik Sampling Untuk Survey dan Eksperimen**, Jakarta : PT.Rineka Cipta.
- Tjiptono, F. (1997). **Strategi Pemasaran**, Yogyakarta : ANDI Offset
- Yazid. (1999). **Pemasaran Jasa**, Yogyakarta : Ekonosia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
- Wijayanti, H. (2003). **Analisis Multidimensional Scalling**, Tugas Akhir (Tidak Diterbitkan), Yogyakarta : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada.

EMPIRAN





KUISIONER PENELITIAN

Responden Yth.

Peneliti menyadari waktu anda yang sangat terbatas dan berharga. Namun demikian kesediaan anda untuk mengisi kuisisioner ini dengan benar merupakan suatu penghargaan bagi Peneliti dalam membantu penelitian ini. Kuisisioner ini merupakan bagian dari penelitian “Analisis Positioning Mie instant Di Jogjakarta”.

Bacalah petunjuk dan instruksi pada setiap bagian dengan seksama sebelum menjawab pertanyaan. Semua jawaban anda kami jamin kerahasiaannya. Atas bantuan dan kerjasamanya Peneliti mengucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Fera Farida

(Mahasiswi Jurusan Statistika, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta)

KUISIONER BAGIAN I

FMIPA	FTSP	FTI	FPSIO



Petunjuk Kuisisioner Bagian I

Pada bagian ini Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap tingkat kemiripan/kesamaan antara pasangan produk Mie Instant berikut dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5.

Arti setiap skala yang digunakan sebagai berikut :

Nilai Kesamaan	Arti
1	Dua Jenis Mie Instant yang dibandingkan sangat sama
2	Dua Jenis Mie Instant yang dibandingkan mempunyai banyak kesamaan
3	Dua Jenis Mie Instant yang dibandingkan mempunyai kesamaan dan perbedaan yang seimbang
4	Dua Jenis Mie Instant yang dibandingkan mempunyai banyak perbedaan
5	Dua Jenis Mie Instant yang dibandingkan sangat berbeda

Dalam memberikan penilaian terhadap kesamaan pasangan jenis Mie Instant.

Anda dapat berpedoman pada faktor-faktor berikut:

1. Isi/berat
2. Harga
3. Rasa (bumbu)
4. Kemasan
5. Hadiah
6. Informasi Nilai Gizi

Contoh :

Perbandingan antara mie instant Indomie dengan Supermi. Jika anda berpendapat bahwa Indomie dengan Supermi memiliki kesamaan maka jawaban anda adalah:

	1	2	3	4	5
Indomie VS Supermie	[]	[X]	[]	[]	[]



Pengisian Kuisisioner Bagian I

Berilah tanda silang (X) pada salah satu skala pedoman pada faktor-faktor diatas!

No.	Mie Instant	1	2	3	4	5
1.	Mie Sedap VS Indomie					
2.	Mie Sedap VS Supermi					
3.	Mie Sedap VS Sarimi					
4.	Mie Sedap VS Mi ABC					
5.	Mie Sedap VS Gaga Mi					
6.	Mie Sedap VS Selera Rakyat					
7.	Indomie VS Supermi					
8.	Indomie VS Sarimi					
9.	Indomie VS Mi ABC					
10.	Indomie VS Gaga Mi					
11.	Indomie VS Selera Rakyat					
12.	Supermi VS Sarimi					
13.	Supermi VS Mi ABC					
14.	Supermi VS Gaga M					
15.	Supermi VS Selera Rakyat					
16.	Sarimi VS Mi ABC					
17.	Sarimi VS Gaga Mi					
18.	Sarimi VS Selera Rakyat					
19.	Mi ABC VS Gaga Mi					
20.	Mi ABC VS Selera Rakyat					
21.	Gaga Mi VS Selera Rakyat					



KUISIONER BAGIAN II

Urutkan tingkat pilihan Anda terhadap produk Mie Instant berikut berdasarkan masing-masing atributnya. **Gunakan angka 1 untuk pilihan pertama, 2 untuk pilihan kedua dan seterusnya.**

Atribut	Urutan pilihan						
	Mie Sedap	Indomie	supermi	Sarimi	Mi ABC	Gaga mi	Selera Rakyat
Isi/berat							
Harga							
Rasa (bumbu)							
Kemasan							
Hadiah							
Informasi Nilai Gizi							

Keterangan atribut :

1. Isi/berat (relatif lebih banyak)
2. Harga (relatif lebih mahal)
3. Rasa (bumbu)
4. Kemasan (menarik dilihat)
5. Hadiah (hadiah yang diberikan bermacam-macam)
6. Informasi Nilai Gizi

Pertanyaan	Responden														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Mie Sedaap VS Indomie	4	4	2	3	4	4	4	4	1	3	2	2	2	2	5
Mie Sedaap VS Supermie	4	3	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	5
Mie Sedaap VS Sarimie	4	3	2	2	3	2	4	4	3	4	3	3	4	2	5
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	2	2	3	2	5	4	4	4	3	2	3	2	3	5
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	3	1	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	3	2	2	2	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5
Indomie VS Supermie	3	5	4	2	2	1	3	2	1	4	4	2	2	3	2
Indomie VS Sarimie	3	5	3	2	3	2	3	2	1	4	3	2	3	3	3
Indomie VS Mi ABC	3	5	2	3	3	3	4	4	1	3	2	3	3	3	2
Indomie VS Gaga Mie	3	5	1	4	3	3	5	4	1	4	3	4	5	4	5
Indomie VS Selera rakyat	3	5	2	5	2	4	5	4	1	5	5	5	5	5	5
Supermie VS Sarimie	2	2	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2
Supermie VS Mi ABC	2	3	4	3	4	2	5	4	2	2	3	3	4	3	5
Supermie VS Gaga Mie	3	1	3	4	3	3	5	4	2	3	3	3	5	3	5
Supermie VS Selera rakyat	4	5	2	4	2	3	5	4	2	4	4	3	5	4	5
Sarimie VS Mi ABC	3	2	3	3	4	2	5	4	2	4	4	3	5	4	5
Sarimie VS Gaga Mie	3	1	5	4	4	3	5	4	2	4	3	2	3	3	5
Sarimie VS Selera rakyat	4	1	5	5	3	3	5	4	2	3	3	4	4	3	5
Mi ABC VS Gaga Mie	3	2	5	3	4	4	5	4	5	3	3	4	5	5	5
Mi ABC VS Selera rakyat	4	2	4	5	4	2	5	4	5	5	4	3	5	3	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	1	3	4	3	3	5	4	5	3	4	3	4	4	5



Pertanyaan	Responden																													
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30															
Mie Sedaap VS Indomie	1	4	2	3	3	2	3	4	4	4	3	4	2	1	1															
Mie Sedaap VS Supermie	2	4	2	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3															
Mie Sedaap VS Sarimie	3	4	1	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3															
Mie Sedaap VS Mi ABC	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	3															
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	3	2	4	1	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3															
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	5	2	5	4	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5															
Indomie VS Supermie	3	2	1	4	2	4	3	4	3	2	2	3	2	2	2															
Indomie VS Sarimie	2	3	2	5	2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2															
Indomie VS Mi ABC	2	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	4	2	2	2															
Indomie VS Gaga Mie	3	4	3	4	1	3	5	3	3	3	3	4	3	3	2															
Indomie VS Selera rakyat	5	3	4	5	2	5	5	4	5	5	4	4	3	3	2															
Supermie VS Sarimie	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	5	3	5	5															
Supermie VS Mi ABC	3	4	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3															
Supermie VS Gaga Mie	2	4	4	2	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3															
Supermie VS Selera rakyat	3	3	4	5	3	2	5	3	5	5	5	5	3	5	5															
Sarimie VS Mi ABC	2	4	3	3	2	4	2	4	2	3	3	4	2	2	3															
Sarimie VS Gaga Mie	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	2	2	3															
Sarimie VS Selera rakyat	4	4	3	5	1	3	5	3	5	5	4	3	2	2	3															
Mi ABC VS Gaga Mie	3	4	2	4	2	2	2	4	3	2	4	5	3	5	5															
Mi ABC VS Selera rakyat	5	2	2	5	4	5	4	4	5	5	4	3	2	2	3															
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	4	3	1	5	5	2	3	4	5	4	4	4	5	5															

Pertanyaan	Responden														
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Mie Sedaap VS Indomie	2	4	4	4	2	4	3	4	5	2	2	3	3	3	1
Mie Sedaap VS Supermie	4	2	4	3	3	5	4	5	5	3	5	4	4	1	4
Mie Sedaap VS Sarimie	4	2	4	2	4	4	4	5	5	3	4	4	4	1	4
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	4	2	4	5	5	3	3	5	4	4	4	4	2	3
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	2	2	4	5	5	4	5	4	2	3	4	4	3	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	2	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	1	5
Indomie VS Supermie	2	4	3	5	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4
Indomie VS Sarimie	3	4	4	5	3	4	4	3	3	2	2	3	3	1	4
Indomie VS Mi ABC	4	4	2	3	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3
Indomie VS Gaga Mie	4	5	2	5	5	5	5	4	4	4	2	3	3	4	5
Indomie VS Selera rakyat	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5
Supermie VS Sarimie	2	2	2	3	2	4	3	2	2	1	2	2	2	3	3
Supermie VS Mi ABC	4	2	4	4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3
Supermie VS Gaga Mie	4	2	4	3	2	5	3	4	2	4	4	3	3	1	5
Supermie VS Selera rakyat	5	2	4	4	5	5	4	5	3	3	4	3	3	1	5
Sarimie VS Mi ABC	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	1	3
Sarimie VS Gaga Mie	4	3	2	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	5
Sarimie VS Selera rakyat	5	3	2	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	3	5
Mi ABC VS Gaga Mie	3	4	4	5	3	5	2	4	5	4	5	4	3	3	5
Mi ABC VS Selera rakyat	5	2	4	5	3	5	3	5	5	3	5	4	4	3	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	2	4	3	4	5	2	5	5	3	5	4	4	2	5

Pertanyaan	Responden														
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Mie Sedaap VS Indomie	2	2	3	4	3	4	2	4	4	3	3	3	3	2	1
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	4	5	2	4	3	4	2	2	2	4	2	3	2
Mie Sedaap VS Sarimie	3	3	4	5	3	4	3	4	2	2	2	5	2	3	2
Mie Sedaap VS Mi ABC	2	2	4	2	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	4	4	5	1	5	2	4	2	2	2	5	4	5	2
Indomie VS Supermie	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	2	1
Indomie VS Sarimie	1	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	2	1
Indomie VS Mi ABC	2	2	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	4	2	1
Indomie VS Gaga Mie	4	3	3	2	2	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2
Indomie VS Selera rakyat	3	4	4	3	2	5	3	4	4	4	4	5	4	4	2
Supermie VS Sarimie	5	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	2
Supermie VS Mi ABC	1	4	4	3	1	3	2	4	3	3	3	3	4	3	1
Supermie VS Gaga Mie	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2
Supermie VS Selera rakyat	2	2	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	2
Sarimie VS Mi ABC	1	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4	2	2	2	2
Sarimie VS Gaga Mie	5	4	3	2	1	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2
Sarimie VS Selera rakyat	3	4	4	4	2	4	3	3	2	2	2	4	4	4	2
Mi ABC VS Gaga Mie	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2
Mi ABC VS Selera rakyat	2	4	4	4	2	4	3	4	3	2	5	4	4	3	2
Gaga Mie VS Selera rakyat	1	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	3	2

Pertanyaan	Responden														
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Mie Sedaap VS Indomie	2	5	3	3	4	2	2	3	1	3	3	4	1	2	5
Mie Sedaap VS Supermie	4	3	2	4	5	3	4	4	4	4	3	5	3	4	2
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	2	4	5	4	4	2	4	4	4	3	2	4	2
Mie Sedaap VS Mi ABC	5	3	4	3	3	4	2	2	4	2	3	2	1	4	4
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	3	4	5	5	4	3	3	3	3	2	2	3	3	5
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	5	3	5	5	4	4	5	4	4	2	2	3	5	5
Indomie VS Supermie	2	4	2	4	3	2	3	2	4	3	2	1	4	4	3
Indomie VS Sarimie	3	3	2	3	5	4	3	1	2	5	3	2	4	3	2
Indomie VS Mi ABC	4	5	4	2	2	3	2	1	4	3	2	4	2	4	4
Indomie VS Gaga Mie	4	4	3	5	5	5	3	4	3	4	3	4	1	5	5
Indomie VS Selera rakyat	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5
Supermie VS Sarimie	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
Supermie VS Mi ABC	5	3	4	4	1	3	4	3	2	3	2	4	4	3	2
Supermie VS Gaga Mie	5	3	3	4	5	5	3	4	4	3	3	4	2	4	2
Supermie VS Selera rakyat	4	4	4	4	2	4	2	4	3	3	3	5	3	5	2
Sarimie VS Mi ABC	4	2	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	1	3	2
Sarimie VS Gaga Mie	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	2	4	1	3	2
Sarimie VS Selera rakyat	4	4	4	2	5	3	2	5	4	3	2	5	4	4	2
Mi ABC VS Gaga Mie	3	4	3	3	5	3	3	5	3	4	3	2	4	3	1
Mi ABC VS Selera rakyat	5	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	2	5	3	1
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	4	3	2	3	4	2	4	4	2	3	3	5	4	1

Pertanyaan	Responden																		
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90				
Mie Sedaap VS Indomie	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	4				
Mie Sedaap VS Supermie	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	2	4				
Mie Sedaap VS Sarimie	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4				
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	4				
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	4	5	2	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4				
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	5	2	3	3	2	2	4	4	3	4	5	5	4	4				
Indomie VS Supermie	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	2	2	3				
Indomie VS Sarimie	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3				
Indomie VS Mi ABC	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3				
Indomie VS Gaga Mie	4	2	5	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	3				
Indomie VS Selera rakyat	4	3	2	3	3	2	2	4	4	3	4	5	5	4	3				
Supermie VS Sarimie	2	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	1	1	2	3				
Supermie VS Mi ABC	4	2	3	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	3	3				
Supermie VS Gaga Mie	4	1	5	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3				
Supermie VS Selera rakyat	4	4	4	3	3	1	1	4	4	3	4	5	5	3	3				
Sarimie VS Mi ABC	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	4	2	3	3				
Sarimie VS Gaga Mie	4	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3	4	2	3	3				
Sarimie VS Selera rakyat	4	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	5	5	4	4				
Mi ABC VS Gaga Mie	4	2	5	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	4	4				
Mi ABC VS Selera rakyat	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	5	5	4	4				
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	5	5	4	4				

Pertanyaan	Responden														
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
Mie Sedaap VS Indomie	4	1	1	2	1	2	4	1	2	4	3	2	3	3	4
Mie Sedaap VS Supermie	3	1	3	3	2	2	4	2	2	4	4	3	1	3	4
Mie Sedaap VS Sarimie	3	2	2	2	2	5	4	4	1	3	4	2	1	3	4
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	2	3	2	2	5	3	4	2	3	4	3	2	3	4
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	4	3	3	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	5	4	3	5	3	3	2	5	2	5	5	3	2	4
Indomie VS Supermie	3	3	2	4	5	3	1	3	2	2	3	2	1	2	2
Indomie VS Sarimie	3	4	3	4	3	2	1	3	4	4	3	2	1	2	2
Indomie VS Mi ABC	3	4	2	5	5	4	5	3	4	4	3	3	3	2	3
Indomie VS Gaga Mie	3	2	1	1	4	1	5	2	1	5	3	4	3	3	3
Indomie VS Selera rakyat	3	2	1	1	1	1	2	1	1	5	4	5	2	2	3
Supermie VS Sarimie	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1
Supermie VS Mi ABC	4	1	3	2	5	2	2	5	3	2	3	3	1	3	3
Supermie VS Gaga Mie	4	4	2	1	4	2	1	3	5	3	3	4	1	3	3
Supermie VS Selera rakyat	4	5	4	1	2	3	1	3	5	1	3	5	3	3	3
Sarimie VS Mi ABC	3	2	2	2	2	4	4	1	4	3	4	3	3	3	3
Sarimie VS Gaga Mie	2	4	2	3	4	3	3	2	4	1	4	4	2	3	3
Sarimie VS Selera rakyat	2	5	3	2	5	4	5	3	4	2	3	5	2	3	3
Mi ABC VS Gaga Mie	1	3	3	2	4	2	5	5	3	5	2	4	3	3	3
Mi ABC VS Selera rakyat	2	2	4	3	4	1	5	5	3	4	3	5	3	3	3
Gaga Mie VS Selera rakyat	2	2	4	5	5	5	4	2	4	4	3	5	3	3	3

Pertanyaan	Responden														
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Mie Sedaap VS Indomie	4	1	4	3	4	2	2	2	3	3	2	2	5	3	5
Mie Sedaap VS Supermie	4	4	3	3	4	4	1	4	4	3	2	3	4	3	4
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	3	3	5	4	2	4	5	3	5	4	4	3	3
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	2	3	4	4	1
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	4	2	2	5	4	2	5	5	5	5	4	5	5	1
Indomie VS Supermie	3	4	2	2	3	4	1	3	4	3	2	2	4	2	4
Indomie VS Sarimie	4	2	3	2	4	2	3	5	5	3	3	4	4	3	3
Indomie VS Mi ABC	3	1	3	3	5	2	4	3	4	5	2	3	5	3	2
Indomie VS Gaga Mie	4	5	4	4	3	3	4	3	5	5	2	4	4	4	1
Indomie VS Selera rakyat	4	5	4	1	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	1
Supermie VS Sarimie	3	3	2	4	3	3	2	3	4	2	2	2	4	2	3
Supermie VS Mi ABC	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	2	2	5	3	2
Supermie VS Gaga Mie	4	1	4	4	3	3	2	3	4	4	2	3	4	4	3
Supermie VS Selera rakyat	3	5	3	4	3	3	1	4	5	5	5	4	5	5	5
Sarimie VS Mi ABC	3	3	2	4	5	2	3	4	4	2	2	3	4	3	1
Sarimie VS Gaga Mie	3	3	4	4	4	3	2	4	3	4	2	2	4	4	3
Sarimie VS Selera rakyat	3	3	3	4	4	2	3	4	2	5	5	2	5	4	2
Mi ABC VS Gaga Mie	2	4	3	4	4	3	1	3	3	3	2	2	4	4	3
Mi ABC VS Selera rakyat	3	4	4	4	5	2	3	4	3	4	5	3	4	4	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	4	4	5	4	4	4	4	1	4	4	3	5	4	2

Pertanyaan	Responden														
	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
Mie Sedaap VS Indomie	1	2	3	2	2	5	2	2	1	2	2	5	1	1	2
Mie Sedaap VS Supermie	2	3	3	4	3	1	2	2	4	2	4	5	3	3	3
Mie Sedaap VS Sarimie	2	1	2	4	3	2	3	2	4	4	5	5	2	2	3
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	2	2	4	3	3	4	2	4	4	3	5	1	1	2
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	3	2	3	3	5	4	2	4	3	4	5	1	1	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	2	5	2	2	4	5	5	2	5	4	5	5	2	2	5
Indomie VS Supermie	3	2	2	2	3	5	1	2	2	3	3	4	4	3	2
Indomie VS Sarimie	4	4	2	1	4	5	1	2	2	3	4	4	4	3	2
Indomie VS Mi ABC	4	4	3	3	3	5	4	2	3	4	2	4	5	5	1
Indomie VS Gaga Mie	3	2	3	3	3	5	4	2	3	2	3	4	4	4	4
Indomie VS Selera rakyat	4	5	2	5	4	5	4	2	5	4	5	4	2	2	5
Supermie VS Sarimie	5	1	3	5	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1
Supermie VS Mi ABC	4	3	3	5	2	3	4	2	2	2	3	4	5	5	2
Supermie VS Gaga Mie	3	2	2	3	2	4	5	2	3	3	3	3	3	4	3
Supermie VS Selera rakyat	3	4	3	2	3	4	5	2	5	4	2	3	3	4	5
Sarimie VS Mi ABC	2	1	3	1	2	2	4	2	2	3	3	4	2	5	2
Sarimie VS Gaga Mie	2	2	1	1	3	3	4	2	2	3	2	4	2	3	2
Sarimie VS Selera rakyat	3	3	2	3	3	5	4	2	5	4	1	3	3	3	5
Mi ABC VS Gaga Mie	4	5	3	3	3	1	4	2	2	3	3	4	3	3	2
Mi ABC VS Selera rakyat	5	2	3	3	3	3	4	2	5	2	3	4	1	3	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	4	1	3	3	4	4	2	5	2	2	3	1	3	3

Pertanyaan	Responden														
	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
Mie Sedaap VS Indomie	4	3	2	4	1	3	2	3	4	5	2	4	4	2	3
Mie Sedaap VS Supermie	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
Mie Sedaap VS Sarimie	3	3	3	3	2	4	4	5	4	2	4	4	3	2	2
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	4	5	2	1	4	5	5	4	3	3	4	2	2	3
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	4	5	2	3	3	5	2	4	5	3	4	3	1	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	4	5	3	5	3	5	3	1	1	4	4	3	2	2
Indomie VS Supermie	1	2	4	5	2	2	3	4	2	1	4	3	5	4	2
Indomie VS Sarimie	2	2	3	5	1	2	5	3	2	3	4	3	5	3	2
Indomie VS Mi ABC	3	3	4	4	3	2	5	5	3	2	4	3	5	3	2
Indomie VS Gaga Mie	4	4	5	4	3	2	5	3	3	3	4	3	5	2	3
Indomie VS Selera rakyat	3	5	4	3	3	3	5	4	4	5	3	3	5	2	5
Supermie VS Sarimie	1	2	4	3	4	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2
Supermie VS Mi ABC	2	3	3	4	1	4	4	2	2	2	3	2	3	4	3
Supermie VS Gaga Mie	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	4	3	1	3	4
Supermie VS Selera rakyat	3	5	4	2	4	4	4	3	4	5	4	4	5	2	4
Sarimie VS Mi ABC	1	3	5	2	2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	3
Sarimie VS Gaga Mie	4	4	5	2	3	3	2	3	2	3	4	3	1	5	4
Sarimie VS Selera rakyat	3	4	4	2	5	3	2	4	4	5	5	4	1	5	5
Mi ABC VS Gaga Mie	5	4	3	3	1	4	2	3	2	2	4	3	2	5	3
Mi ABC VS Selera rakyat	4	5	3	2	2	4	2	3	4	4	4	4	2	4	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	5	3	2	3	4	2	3	4	4	3	3	1	3	4

Pertanyaan	Responden														
	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
Mie Sedaap VS Indomie	4	4	4	4	1	3	2	2	2	2	5	1	4	2	3
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	5	2	4	2	4
Mie Sedaap VS Sarimie	3	2	4	4	3	4	3	3	4	2	5	3	4	1	5
Mie Sedaap VS Mi ABC	2	5	4	4	4	3	2	3	2	3	5	2	3	2	3
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	3	4	3	2	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	2	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	2	5
Indomie VS Supermie	2	1	3	2	1	4	4	2	2	3	2	3	2	1	4
Indomie VS Sarimie	3	2	3	2	1	4	3	2	3	3	3	2	3	2	5
Indomie VS Mi ABC	3	3	4	4	1	3	2	3	3	3	2	2	4	3	2
Indomie VS Gaga Mie	3	3	5	4	1	4	3	4	5	4	5	3	4	3	4
Indomie VS Selera rakyat	2	4	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5
Supermie VS Sarimie	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
Supermie VS Mi ABC	4	2	5	4	2	2	3	3	4	3	5	3	4	2	1
Supermie VS Gaga Mie	3	3	5	4	2	3	3	3	5	3	5	2	4	4	2
Supermie VS Selera rakyat	2	3	5	4	2	4	4	3	5	4	5	3	3	4	5
Sarimie VS Mi ABC	4	2	5	4	2	4	3	2	3	3	5	2	4	3	3
Sarimie VS Gaga Mie	4	3	5	4	2	3	3	4	4	3	5	3	4	3	4
Sarimie VS Selera rakyat	3	3	5	4	2	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5
Mi ABC VS Gaga Mie	4	4	5	4	5	3	3	3	5	3	5	3	4	2	4
Mi ABC VS Selera rakyat	4	2	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	2	5
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	3	5	4	5	3	4	3	3	4	5	4	4	3	1

Pertanyaan	Responden																	
	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180			
Mie Sedaap VS Indomie	3	2	3	4	4	4	3	4	2	1	1	2	4	4	4			
Mie Sedaap VS Supermie	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3			
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	2			
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	3	4	4	3	4	4	2	2	3	3	4	4	2	4			
Mie Sedaap VS Gaga mie	1	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	2	4			
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5	5	2	4	4			
Indomie VS Supermie	2	4	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	4	3	5			
Indomie VS Sarimie	2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	4	4	5			
Indomie VS Mi ABC	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	5			
Indomie VS Gaga Mie	1	3	5	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	2	3			
Indomie VS Selera rakyat	2	5	5	4	5	5	5	5	3	5	2	4	5	2	5			
Supermie VS Sarimie	4	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3			
Supermie VS Mi ABC	2	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4			
Supermie VS Gaga Mie	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	4	2	4	3			
Supermie VS Selera rakyat	3	2	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	2	4	4			
Sarimie VS Mi ABC	2	4	2	4	2	3	3	4	2	2	3	4	4	4	4			
Sarimie VS Gaga Mie	4	4	4	3	2	5	4	3	2	2	3	4	3	2	3			
Sarimie VS Selera rakyat	1	3	5	3	5	5	4	5	3	5	5	5	3	2	4			
Mi ABC VS Gaga Mie	2	2	4	4	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	5			
Mi ABC VS Selera rakyat	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5			
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	5	2	3	4	5	4	4	4	5	5	5	2	4	3			

Pertanyaan	Responden														
	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
Mie Sedaap VS Indomie	2	4	3	4	5	2	2	3	3	3	1	2	2	3	4
Mie Sedaap VS Supermie	3	5	4	5	5	3	5	4	4	1	4	3	3	4	5
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	4	5	5	3	4	4	4	1	4	3	3	4	5
Mie Sedaap VS Mi ABC	5	5	3	3	5	4	4	4	4	2	3	2	2	4	2
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	5	4	5	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	2
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	5	5	5	3	4	5	5	5	1	5	4	4	4	5
Indomie VS Supermie	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	3	3	3
Indomie VS Sarimie	3	4	4	3	3	2	2	3	3	1	4	1	4	3	4
Indomie VS Mi ABC	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3
Indomie VS Gaga Mie	5	5	5	4	4	4	2	3	3	4	5	4	3	3	2
Indomie VS Selera rakyat	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	3	4	4	3
Supermie VS Sarimie	2	4	3	2	2	1	2	2	2	3	3	5	4	3	3
Supermie VS Mi ABC	3	4	3	3	2	2	4	3	3	2	3	1	4	4	3
Supermie VS Gaga Mie	2	5	3	4	2	4	4	3	3	1	5	3	3	4	3
Supermie VS Selera rakyat	5	5	4	5	3	3	4	3	3	1	5	2	2	3	4
Sarimie VS Mi ABC	3	4	3	3	3	2	4	3	3	1	3	1	3	3	3
Sarimie VS Gaga Mie	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	5	5	4	3	2
Sarimie VS Selera rakyat	4	4	4	5	5	3	3	3	4	3	5	3	4	4	4
Mi ABC VS Gaga Mie	3	5	2	4	5	4	5	4	3	3	5	4	3	3	4
Mi ABC VS Selera rakyat	3	5	3	5	5	3	5	4	4	3	5	2	4	3	4
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	5	2	5	5	3	5	4	4	2	5	1	4	4	4

Pertanyaan	Responden																		
	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210				
Mie Sedaap VS Indomie	3	4	2	4	4	3	3	3	3	2	1	2	5	3	3				
Mie Sedaap VS Supermie	2	4	3	4	2	2	2	4	2	3	2	4	3	2	4				
Mie Sedaap VS Sarimie	3	4	3	4	2	2	2	5	2	3	2	4	4	2	4				
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	5	3	4	3				
Mie Sedaap VS Gaga mie	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2	5	3	4	5				
Mie Sedaap VS Selera rakyat	1	5	2	4	2	2	2	5	4	5	2	3	5	3	5				
Indomie VS Supermie	3	3	2	3	3	3	4	4	4	2	1	2	4	2	4				
Indomie VS Sarimie	4	3	2	4	3	3	4	4	3	2	1	3	3	2	3				
Indomie VS Mi ABC	3	3	2	4	3	2	4	3	4	3	2	4	5	4	2				
Indomie VS Gaga Mie	2	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2	4	4	4	2				
Indomie VS Selera rakyat	2	5	3	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	3	5				
Supermie VS Sarimie	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	1	3				
Supermie VS Mi ABC	1	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	5	3	4	4				
Supermie VS Gaga Mie	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	5	3	3	4				
Supermie VS Selera rakyat	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4				
Sarimie VS Mi ABC	2	3	2	4	3	3	4	2	2	2	2	4	2	4	4				
Sarimie VS Gaga Mie	1	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4				
Sarimie VS Selera rakyat	2	4	3	3	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	5				
Mi ABC VS Gaga Mie	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	4	4	2				
Mi ABC VS Selera rakyat	2	4	3	4	3	5	4	4	4	3	2	5	4	3	3				
Gaga Mie VS Selera rakyat	2	4	2	4	3	4	4	4	4	3	2	5	4	3	2				

Pertanyaan	Responden														
	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225
Mie Sedaap VS Indomie	4	2	2	3	1	3	3	4	1	2	5	3	2	3	3
Mie Sedaap VS Supermie	5	3	4	4	4	4	3	5	3	4	2	4	3	2	3
Mie Sedaap VS Sarimie	5	4	4	2	4	4	4	3	2	4	2	2	1	3	3
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	4	2	2	4	2	3	2	1	4	4	4	3	4	3
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	4	3	3	3	3	2	2	3	3	5	4	4	5	2
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	4	4	5	4	4	2	2	3	5	5	4	5	2	3
Indomie VS Supermie	3	2	3	2	4	3	2	1	4	4	3	3	3	2	2
Indomie VS Sarimie	5	4	3	1	2	5	3	2	4	3	2	3	4	2	2
Indomie VS Mi ABC	2	3	2	1	4	3	2	4	2	4	4	4	2	3	3
Indomie VS Gaga Mie	5	5	3	4	3	4	3	4	1	5	5	4	2	5	3
Indomie VS Selera rakyat	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5	4	2	3	3
Supermie VS Sarimie	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	3	3	2
Supermie VS Mi ABC	1	3	4	3	2	3	2	4	4	3	2	4	2	3	2
Supermie VS Gaga Mie	5	5	3	4	4	3	3	4	2	4	2	4	1	5	3
Supermie VS Selera rakyat	2	4	2	4	3	3	3	5	3	5	2	4	4	4	3
Sarimie VS Mi ABC	5	4	4	3	3	4	3	4	1	3	2	3	2	3	2
Sarimie VS Gaga Mie	3	4	3	4	3	4	2	4	1	3	2	4	3	3	3
Sarimie VS Selera rakyat	5	3	2	5	4	3	2	5	4	4	2	4	4	3	3
Mi ABC VS Gaga Mie	5	3	3	5	3	4	3	2	4	3	1	4	2	5	3
Mi ABC VS Selera rakyat	5	4	4	3	3	3	3	2	5	3	1	4	4	3	3
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	4	2	4	4	2	3	3	5	4	1	3	4	3	3

Pertanyaan	Responden																		
	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240				
Mie Sedaap VS Indomie	3	3	3	2	2	3	2	1	2	4	1	2	4	3	2				
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	3	2	2	3	3	2	2	4	2	2	4	4	3				
Mie Sedaap VS Sarimie	3	3	3	2	2	3	2	2	5	4	4	1	3	4	2				
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	2	2	3	2	3	2	2	5	3	4	2	3	4	3				
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	4	4				
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	2	2	4	4	3	3	5	3	3	2	5	2	5	5				
Indomie VS Supermie	3	3	3	2	2	3	4	5	3	1	3	2	2	3	2				
Indomie VS Sarimie	3	3	3	2	2	3	4	3	2	1	3	4	4	3	2				
Indomie VS Mi ABC	3	3	3	3	2	3	5	5	4	5	3	4	4	3	2				
Indomie VS Gaga Mie	3	2	2	3	2	3	1	4	1	5	2	1	4	3	3				
Indomie VS Selera rakyat	3	2	2	4	4	3	1	1	1	2	1	1	5	4	4				
Supermie VS Sarimie	3	4	3	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2				
Supermie VS Mi ABC	3	4	2	3	2	3	2	5	2	2	5	3	2	3	3				
Supermie VS Gaga Mie	3	4	3	3	2	3	1	4	2	1	3	5	3	3	4				
Supermie VS Selera rakyat	3	1	1	4	4	3	1	2	3	1	3	5	1	3	5				
Sarimie VS Mi ABC	3	1	2	2	2	3	2	2	4	4	1	4	3	4	3				
Sarimie VS Gaga Mie	3	1	3	2	2	3	3	4	3	3	2	4	1	4	4				
Sarimie VS Selera rakyat	3	3	2	4	4	3	2	5	4	5	3	4	2	3	5				
Mi ABC VS Gaga Mie	3	3	2	2	2	4	2	4	2	5	5	3	5	2	4				
Mi ABC VS Selera rakyat	3	3	3	2	4	4	3	4	1	5	5	3	4	3	5				
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	3	2	4	4	4	5	5	5	4	2	4	4	3	5				

Pertanyaan	Responden														
	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255
Mie Sedaap VS Indomie	3	3	2	2	5	3	5	1	2	3	2	2	5	2	2
Mie Sedaap VS Supermie	1	3	2	3	4	3	4	2	3	3	4	3	1	2	2
Mie Sedaap VS Sarimie	1	3	5	4	4	3	3	2	1	2	4	3	2	3	2
Mie Sedaap VS Mi ABC	2	3	3	3	4	4	2	3	2	2	4	3	3	4	2
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	4	2	3	4	4	1	3	3	2	3	3	5	4	2
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	5	5	4	5	5	1	2	5	2	2	4	5	5	2
Indomie VS Supermie	1	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	3	5	1	2
Indomie VS Sarimie	1	3	3	4	4	3	3	4	4	2	1	4	5	1	2
Indomie VS Mi ABC	3	5	2	3	5	3	2	4	4	3	3	3	5	4	2
Indomie VS Gaga Mie	3	5	2	4	4	4	1	3	2	3	3	3	5	4	2
Indomie VS Selera rakyat	2	5	5	5	5	5	1	4	5	2	5	4	5	4	2
Supermie VS Sarimie	2	2	2	2	4	2	3	5	1	3	5	2	2	1	2
Supermie VS Mi ABC	1	3	2	2	5	3	2	4	3	3	5	2	3	4	2
Supermie VS Gaga Mie	1	4	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	4	5	2
Supermie VS Selera rakyat	3	5	5	4	5	5	5	3	4	3	2	3	4	5	2
Sarimie VS Mi ABC	3	2	2	3	4	3	1	2	1	3	1	2	2	4	2
Sarimie VS Gaga Mie	2	4	2	2	4	4	3	2	2	1	1	3	3	4	2
Sarimie VS Selera rakyat	2	5	5	2	5	4	2	3	3	2	3	3	5	4	2
Mi ABC VS Gaga Mie	3	3	2	2	4	4	3	4	5	3	3	3	1	4	2
Mi ABC VS Selera rakyat	3	4	5	3	4	4	5	5	2	2	3	3	3	4	2
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	4	5	3	5	4	2	4	4	1	3	3	4	4	2



Pertanyaan	Responden																
	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270		
Mie Sedaap VS Indomie	1	2	2	5	1	1	2	4	3	2	4	1	3	2	3		
Mie Sedaap VS Supermie	4	2	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4		
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	5	5	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	5		
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	4	3	5	1	1	2	4	4	5	2	1	4	5	5		
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	3	4	5	1	1	4	5	4	5	2	3	3	5	2		
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	4	5	5	2	2	5	3	4	5	3	5	3	5	3		
Indomie VS Supermie	2	3	3	4	4	3	2	1	2	4	5	2	2	3	4		
Indomie VS Sarimie	2	3	4	4	4	3	2	2	2	3	5	1	2	5	3		
Indomie VS Mi ABC	3	4	2	4	5	5	1	3	3	4	4	3	2	5	5		
Indomie VS Gaga Mie	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	5	3		
Indomie VS Selera rakyat	5	4	5	4	2	2	5	3	5	4	3	3	3	5	4		
Supermie VS Sarimie	2	3	2	3	2	5	1	1	2	4	3	4	2	3	2		
Supermie VS Mi ABC	2	2	3	4	5	4	2	2	3	3	4	1	4	4	2		
Supermie VS Gaga Mie	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3		
Supermie VS Selera rakyat	5	4	2	3	3	5	5	3	5	4	2	4	4	4	3		
Sarimie VS Mi ABC	2	3	3	4	2	3	2	1	3	5	2	2	4	3	4		
Sarimie VS Gaga Mie	2	3	2	4	2	3	2	4	4	4	2	3	3	2	3		
Sarimie VS Selera rakyat	5	4	1	3	3	3	5	3	4	3	2	5	3	2	4		
Mi ABC VS Gaga Mie	2	3	3	4	3	3	2	5	4	3	3	1	4	2	3		
Mi ABC VS Selera rakyat	5	2	3	4	1	3	5	4	5	3	2	2	4	2	3		
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	2	2	3	1	3	3	5	5	3	2	3	4	2	3		

Pertanyaan	Responden															
	271	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	
Mie Sedaap VS Indomie	4	5	2	4	4	2	3	4	4	4	4	1	3	2	2	
Mie Sedaap VS Supermie	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	
Mie Sedaap VS Sarimie	4	2	4	4	3	2	2	3	2	4	4	3	4	3	3	
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	3	4	2	2	3	2	5	4	4	4	3	2	3	
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	5	3	4	3	1	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
Mie Sedaap VS Selera rakyat	1	1	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	5	4	4	
Indomie VS Supermie	2	1	4	3	5	4	2	2	1	3	2	1	4	4	2	
Indomie VS Sarimie	2	3	4	3	5	3	2	3	2	3	2	1	4	3	2	
Indomie VS Mi ABC	3	2	4	3	5	2	3	3	3	4	4	1	3	2	3	
Indomie VS Gaga Mie	3	3	4	3	5	1	4	3	3	5	4	1	4	3	4	
Indomie VS Selera rakyat	4	5	3	3	5	2	5	2	4	5	4	1	5	5	5	
Supermie VS Sarimie	2	3	3	2	2	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	
Supermie VS Mi ABC	2	2	3	2	3	4	3	4	2	5	4	2	2	3	3	
Supermie VS Gaga Mie	2	2	4	3	1	3	4	3	3	5	4	2	3	3	3	
Supermie VS Selera rakyat	4	5	4	4	5	2	4	2	3	5	4	2	4	4	3	
Sarimie VS Mi ABC	2	3	4	3	2	3	3	4	2	5	4	2	4	3	2	
Sarimie VS Gaga Mie	2	3	4	3	1	5	4	4	3	5	4	2	3	3	4	
Sarimie VS Selera rakyat	4	5	5	4	1	5	5	3	3	5	4	2	4	3	4	
Mi ABC VS Gaga Mie	2	2	4	3	2	5	3	4	4	5	4	5	3	4	3	
Mi ABC VS Selera rakyat	4	4	4	4	2	4	5	4	2	5	4	5	5	4	3	
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	4	3	3	1	3	4	3	3	5	4	5	3	4	3	

Pertanyaan	Responden																													
	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301															
Mie Sedaap VS Indomie	2	2	5	1	2	4	2	1	1	4	1	3	3	2	3															
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	5	2	2	4	2	3	1	3	2	3	3	3	4															
Mie Sedaap VS Sarimie	4	2	5	3	2	5	2	1	1	3	2	3	3	1	3															
Mie Sedaap VS Mi ABC	2	3	5	2	3	5	2	1	1	3	3	2	3	2	4															
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	4	3	4	2	4	2	4	1	3	4	4	3	2	3															
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	5	5	5	5	4	2	4	3	2	5	4	3	2	3															
Indomie VS Supermie	2	3	2	3	2	1	2	2	3	4	2	2	2	1	4															
Indomie VS Sarimie	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	3															
Indomie VS Mi ABC	3	3	2	2	3	3	2	1	2	5	3	3	2	3	4															
Indomie VS Gaga Mie	5	4	5	3	3	2	2	3	4	3	4	4	2	2	3															
Indomie VS Selera rakyat	5	5	5	5	5	2	2	3	4	5	5	4	2	4	4															
Supermie VS Sarimie	2	3	2	2	2	2	2	4	1	3	1	2	2	2	3															
Supermie VS Mi ABC	4	3	5	3	3	3	2	3	1	4	2	3	2	3	4															
Supermie VS Gaga Mie	5	3	5	2	2	3	2	3	2	3	4	4	2	2	3															
Supermie VS Selera rakyat	5	4	5	3	5	3	2	4	2	2	5	4	2	2	4															
Sarimie VS Mi ABC	3	3	5	2	1	4	2	1	1	2	2	3	2	3	4															
Sarimie VS Gaga Mie	4	3	5	3	1	2	2	2	2	3	4	4	2	3	3															
Sarimie VS Selera rakyat	5	5	5	4	5	2	2	5	3	2	5	4	3	4	4															
Mi ABC VS Gaga Mie	5	3	5	3	2	4	2	5	2	2	3	4	3	3	3															
Mi ABC VS Selera rakyat	4	5	5	5	5	4	2	5	5	3	4	4	3	4	4															
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	4	5	4	4	5	2	4	5	2	2	4	3	5	4															

Pertanyaan	Responden																
	302	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317		
Mie Sedaap VS Indomie	3	1	4	4	2	5	5	3	2	5	3	3	3	4	3		
Mie Sedaap VS Supermie	4	4	4	5	3	5	5	2	3	5	4	2	4	2	2		
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	2	4	3	2		
Mie Sedaap VS Mi ABC	3	2	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	2		
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	3	4	3	4	5	5	2	4	5	5	2	5	4	4		
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	4	4	5	5	1	5	4	4	5	2	5	5	3	3		
Indomie VS Supermie	2	4	2	2	2	2	2	3	3	5	2	5	5	3	2		
Indomie VS Sarimie	3	3	2	3	2	3	2	2	4	5	3	3	2	2	3		
Indomie VS Mi ABC	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4		
Indomie VS Gaga Mie	4	3	3	2	2	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4		
Indomie VS Selera rakyat	5	3	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4		
Supermie VS Sarimie	2	2	1	2	5	1	2	2	3	5	4	3	5	3	3		
Supermie VS Mi ABC	3	2	4	3	3	5	3	2	3	2	4	4	3	2	1		
Supermie VS Gaga Mie	3	3	5	3	2	5	2	3	3	3	3	4	4	2	3		
Supermie VS Selera rakyat	5	3	2	5	4	5	5	4	3	5	3	5	5	3	3		
Sarimie VS Mi ABC	3	2	5	3	3	5	3	5	3	5	3	5	5	3	2		
Sarimie VS Gaga Mie	3	3	5	3	3	5	4	5	3	5	3	3	5	2	3		
Sarimie VS Selera rakyat	5	2	3	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	2	4		
Mi ABC VS Gaga Mie	3	3	4	2	4	5	5	5	3	2	4	5	5	3	3		
Mi ABC VS Selera rakyat	5	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	3	4	2	2		
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	2	2		

Pertanyaan	Responden															
	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	
Mie Sedaap VS Indomie	3	1	1	4	4	4	2	2	4	3	2	4	1	3	2	
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	4	
Mie Sedaap VS Sarimie	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	4	
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	3	4	2	5	4	2	4	4	5	2	1	4	5	
Mie Sedaap VS Gaga mie	5	3	3	3	3	3	4	2	5	4	5	2	3	3	5	
Mie Sedaap VS Selera rakyat	5	4	4	3	2	2	5	2	3	4	5	3	5	3	5	
Indomie VS Supermie	4	4	3	4	2	1	1	2	1	2	4	5	2	2	3	
Indomie VS Sarimie	4	4	4	4	3	2	1	2	2	2	4	5	2	2	3	
Indomie VS Mi ABC	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	1	2	5	
Indomie VS Gaga Mie	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	2	5	
Indomie VS Selera rakyat	5	4	4	4	2	4	4	2	3	5	4	4	3	2	5	
Supermie VS Sarimie	2	3	2	2	4	2	1	2	1	2	4	3	3	2	3	
Supermie VS Mi ABC	4	3	3	3	4	2	4	2	2	3	3	4	4	1	4	
Supermie VS Gaga Mie	4	3	3	3	3	3	5	2	4	4	4	4	2	3	4	
Supermie VS Selera rakyat	4	3	2	3	2	3	5	2	3	5	4	2	4	4	4	
Sarimie VS Mi ABC	3	4	3	4	4	2	4	2	1	3	5	2	2	4	3	
Sarimie VS Gaga Mie	3	2	3	3	4	3	4	2	4	4	5	2	2	4	3	
Sarimie VS Selera rakyat	4	3	1	3	3	3	4	2	3	4	5	2	3	3	2	
Mi ABC VS Gaga Mie	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	2	5	3	2	
Mi ABC VS Selera rakyat	4	4	4	4	4	2	4	2	5	4	3	3	1	4	2	
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	4	4	3	3	3	4	2	4	5	3	2	2	4	2	

Pertanyaan	Responden																
	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	344	345	346	347	348		
Mie Sedaap VS Indomie	3	3	2	3	3	3	1	4	5	1	4	3	3	4	2		
Mie Sedaap VS Supermie	3	3	3	2	4	2	2	3	5	2	4	3	3	3	3		
Mie Sedaap VS Sarimie	3	3	4	2	4	2	3	3	5	3	4	2	3	3	3		
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	5	4	4	4	3	4	5	2	3	3	4	2	2		
Mie Sedaap VS Gaga mie	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3		
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	4	3	2	1	2	4	3	5	5	5	3	5	5	3		
Indomie VS Supermie	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2		
Indomie VS Sarimie	5	4	5	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	2		
Indomie VS Mi ABC	4	4	2	4	2	4	3	2	2	2	4	4	3	3	2		
Indomie VS Gaga Mie	4	3	2	4	4	4	3	3	5	3	4	3	4	4	3		
Indomie VS Selera rakyat	3	3	2	3	5	3	4	4	5	5	3	5	5	5	3		
Supermie VS Sarimie	3	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2		
Supermie VS Mi ABC	2	3	3	3	4	3	3	3	5	3	4	4	3	3	2		
Supermie VS Gaga Mie	3	4	4	3	4	3	3	3	5	2	4	4	4	3	2		
Supermie VS Selera rakyat	4	4	4	2	4	3	2	3	5	3	3	5	5	5	3		
Sarimie VS Mi ABC	3	4	4	3	3	4	3	2	5	2	4	3	3	4	2		
Sarimie VS Gaga Mie	3	4	4	4	3	2	3	3	5	3	4	5	4	3	2		
Sarimie VS Selera rakyat	4	5	5	3	4	3	1	3	5	4	4	5	4	5	3		
Mi ABC VS Gaga Mie	3	4	4	2	3	3	3	2	5	3	4	2	4	3	2		
Mi ABC VS Selera rakyat	4	4	4	2	4	4	4	3	5	5	4	2	4	4	4		
Gaga Mie VS Selera rakyat	3	3	3	2	4	4	4	3	5	5	2	5	4	4	4		

Pertanyaan	Responden															
	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364
Mie Sedaap VS Indomie	4	2	2	4	2	3	4	4	5	1	5	2	4	3	4	
Mie Sedaap VS Supermie	4	2	4	2	4	5	4	3	3	3	3	2	3	3	3	
Mie Sedaap VS Sarimie	4	4	4	2	4	5	5	3	4	4	3	2	4	2	3	
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	4	4	4	5	1	3	3	3	3	2	4	3	2	
Mie Sedaap VS Gaga mie	2	3	4	2	4	5	1	3	2	2	4	3	4	4	3	
Mie Sedaap VS Selera rakyat	4	4	5	2	5	5	4	4	3	2	5	3	4	2	2	
Indomie VS Supermie	2	2	2	4	2	5	4	3	3	3	3	2	3	2	2	
Indomie VS Sarimie	3	2	3	4	3	5	4	4	3	1	3	2	4	5	2	
Indomie VS Mi ABC	4	2	4	4	4	2	1	4	3	3	3	2	4	2	2	
Indomie VS Gaga Mie	3	2	4	5	2	3	4	3	4	4	4	3	2	5	3	
Indomie VS Selera rakyat	5	5	4	5	4	3	5	3	3	2	3	2	4	5	3	
Supermie VS Sarimie	1	3	2	2	2	3	5	3	2	1	3	3	4	3	3	
Supermie VS Mi ABC	2	4	4	2	4	4	5	4	4	2	4	3	3	4	5	
Supermie VS Gaga Mie	2	4	4	2	4	3	5	3	3	4	3	4	2	5	2	
Supermie VS Selera rakyat	5	5	5	2	5	3	5	3	2	4	5	5	3	4	4	
Sarimie VS Mi ABC	2	3	4	4	3	5	5	3	3	4	3	4	2	1	3	
Sarimie VS Gaga Mie	2	3	4	3	3	3	5	3	5	4	5	5	2	4	3	
Sarimie VS Selera rakyat	5	3	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5	2	4	4	
Mi ABC VS Gaga Mie	2	5	3	4	5	2	2	3	4	4	4	3	3	2	3	
Mi ABC VS Selera rakyat	5	5	5	2	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	
Gaga Mie VS Selera rakyat	5	5	5	2	4	2	4	4	3	4	4	4	1	4	4	

Pertanyaan	Responden																		
	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	3743	375	376	378	379				
Mie Sedaap VS Indomie	4	4	4	3	2	3	1	2	2	2	3	3	4	2	2				
Mie Sedaap VS Supermie	3	4	4	3	3	3	1	3	2	2	3	3	4	2	2				
Mie Sedaap VS Sarimie	2	4	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	5	5	3				
Mie Sedaap VS Mi ABC	5	4	4	5	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	3				
Mie Sedaap VS Gaga mie	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	5	5	4				
Mie Sedaap VS Selera rakyat	2	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	5	5	3				
Indomie VS Supermie	1	3	2	5	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	2				
Indomie VS Sarimie	5	4	2	5	2	2	3	4	4	4	3	2	2	2	3				
Indomie VS Mi ABC	4	4	3	3	1	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4				
Indomie VS Gaga Mie	4	4	5	5	5	4	3	2	1	3	3	4	3	4	5				
Indomie VS Selera rakyat	5	4	2	5	3	4	4	4	2	4	3	3	2	2	2				
Supermie VS Sarimie	2	4	5	5	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2				
Supermie VS Mi ABC	2	5	5	5	2	4	4	4	2	4	3	4	3	5	2				
Supermie VS Gaga Mie	4	2	5	5	1	4	4	4	2	4	2	4	3	4	3				
Supermie VS Selera rakyat	4	3	5	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	5	5				
Sarimie VS Mi ABC	4	4	2	3	3	3	4	4	2	2	3	4	5	4	2				
Sarimie VS Gaga Mie	5	2	3	4	3	4	5	5	1	3	3	3	2	4	3				
Sarimie VS Selera rakyat	5	4	3	2	3	3	4	2	5	4	3	2	4	4	3				
Mi ABC VS Gaga Mie	2	2	3	2	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2				
Mi ABC VS Selera rakyat	2	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	4				
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	1	4	2	3	3	4	4	2	4	4	4	3	2	4				

Pertanyaan	Responden		
	380	381	382
Mie Sedaap VS Indomie	1	3	2
Mie Sedaap VS Supermie	1	3	2
Mie Sedaap VS Sarimie	4	3	2
Mie Sedaap VS Mi ABC	4	3	4
Mie Sedaap VS Gaga mie	2	3	4
Mie Sedaap VS Selera rakyat	3	3	3
Indomie VS Supermie	3	3	3
Indomie VS Sarimie	3	3	3
Indomie VS Mi ABC	3	3	2
Indomie VS Gaga Mie	2	3	2
Indomie VS Selera rakyat	3	3	2
Supermie VS Sarimie	2	3	3
Supermie VS Mi ABC	2	3	3
Supermie VS Gaga Mie	3	3	3
Supermie VS Selera rakyat	3	3	2
Sarimie VS Mi ABC	3	3	2
Sarimie VS Gaga Mie	2	3	4
Sarimie VS Selera rakyat	1	3	3
Mi ABC VS Gaga Mie	5	4	2
Mi ABC VS Selera rakyat	3	3	3
Gaga Mie VS Selera rakyat	4	3	2

Format Input data MDS Non Metrik

SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

	missedap	indukdir	supernom	santra	rtmbc	gopernit	sel.rkt							
1	0													
2	4	0												
3	4	3												
4	4	3												
5	4	3												
6	4	3												
7	4	3												
8	4	3												
9	4	0												
10	3	5												
11	3	5												
12	2	7												
13	5	7												
14	3	5												
15	0	5												
16	2	0												
17	4	4												
18	2	3												
19	2	2												
20	1	1												
21	2	2												
22	0													
23	3	2												
24	3	2												
25	2	2												
26	3	3												
27	4	4												
28	2	5												
29	0													
30	4	0												

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Window Help

	missedap	indukdir	supernom	santra	rtmbc	gopernit	sel.rkt							
2652	4	4												
2653	2	4												
2654	0													
2655	1	0												
2656	4	3												
2657	4	2												
2658	2	2												
2659	1	4												
2660	1	4												
2661	0													
2662	2	0												
2663	1	2												
2664	2	3												
2665	2	3												
2666	1	4												
2667	5	5												
2668	0													
2669	3	0												
2670	3	2												
2671	4	2												
2672	4	4												
2673	4	5												
2674	2	5												
2675	0													
2676	1	0												
2677	4	4												
2678	2	4												
2679	2	4												
2680	2	1												
2681	4	1												

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

Data rata-rata preferensi (kuesioner bagian II)

Atribut	Urutan Pilihan						
	Mie Sedaap	Indomie	Supermie	Sarimie	Mi ABC	Gagame	Selera rakyat
Isi/bert	2.29	2.75	3.64	4.19	4.59	4.73	5.79
Harga	4.56	4.2	3.27	2.8	4.26	5.93	3.01
Rasa	4.73	4.09	5.47	3.99	4.13	2.75	2.77
Kemasan	3.99	3.96	4.4	3.79	4.12	5.74	2.28
Hadiah	4.39	5.46	4.2	4.97	2.33	3.5	3.19
Informasi Nilai Gizi	3.1	5.1	6.19	4.08	3.53	1.72	4.27

Reabilitas kuesioner 1

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ITEM1	2,9333	1,2299	30,0
2.	ITEM2	3,0667	,8683	30,0
3.	ITEM3	2,9333	1,1725	30,0
4.	ITEM4	3,0000	1,0505	30,0
5.	ITEM5	3,2333	1,1651	30,0
6.	ITEM6	3,6333	1,2994	30,0
7.	ITEM7	2,5667	1,1351	30,0
8.	ITEM8	2,8000	,9965	30,0
9.	ITEM9	3,0333	1,0662	30,0
10.	ITEM10	3,3000	1,1788	30,0
11.	ITEM11	3,8333	1,2888	30,0
12.	ITEM12	2,2667	,8683	30,0
13.	ITEM13	2,9333	1,0807	30,0
14.	ITEM14	3,1333	1,0080	30,0
15.	ITEM15	3,6333	1,2172	30,0
16.	ITEM16	2,7333	1,1427	30,0
17.	ITEM17	3,1333	1,1366	30,0
18.	ITEM18	3,6333	1,2726	30,0
19.	ITEM19	3,2333	1,0063	30,0
20.	ITEM20	3,8333	,9855	30,0
21.	ITEM21	3,3667	1,1885	30,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 21

Alpha = ,8794



Prefensi Mie Sedaap untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	2,2667	1,5071	30,0
2.	HARGA	4,6667	1,9885	30,0
3.	RASA	2,2333	1,4782	30,0
4.	KEMASAN	2,8000	1,9369	30,0
5.	HADIAH	3,2333	1,7555	30,0
6.	INF.GIZI	2,6667	1,4700	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	17,8667	30,6713	5,5382	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,5191



Prefensi Indomie untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	2,9667	1,6914	30,0
2.	HARGA	6,1333	1,5477	30,0
3.	RASA	1,5000	1,0748	30,0
4.	KEMASAN	2,2667	1,7407	30,0
5.	HADIAH	2,0667	1,6802	30,0
6.	INF.GIZI	1,6667	1,5830	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	16,6000	20,6621	4,5456	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,3422



Prefensi Supermie untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	3,9000	1,5166	30,0
2.	HARGA	3,9000	1,5166	30,0
3.	RASA	4,2667	1,8182	30,0
4.	KEMASAN	4,5000	1,9073	30,0
5.	HADIAH	2,9000	1,3222	30,0
6.	INF.GIZI	3,2000	1,6274	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	22,6667	30,7126	5,5419	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,5772



Prefensi Sarimie untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	4,4333	1,3309	30,0
2.	HARGA	3,5333	1,1059	30,0
3.	RASA	4,5000	1,3834	30,0
4.	KEMASAN	5,2333	1,0400	30,0
5.	HADIAH	4,4333	1,5013	30,0
6.	INF.GIZI	3,9000	1,4468	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	26,0333	17,8264	4,2221	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,5042



Prefensi Mie ABC untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	4,1667	1,6418	30,0
2.	HARGA	3,7667	1,3817	30,0
3.	RASA	3,7333	1,4368	30,0
4.	KEMASAN	3,7000	1,6220	30,0
5.	HADIAH	3,9667	1,4016	30,0
6.	INF.GIZI	4,3333	1,3476	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	23,6667	24,2299	4,9224	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,5522



Prefensi Gaga Mie untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	3,1000	2,5509	30,0
2.	HARGA	3,7667	1,7555	30,0
3.	RASA	5,3000	1,8223	30,0
4.	KEMASAN	4,6000	1,8864	30,0
5.	HADIAH	5,2333	1,5013	30,0
6.	INF.GIZI	5,0333	1,5862	30,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	27,0333	40,0333	6,3272	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 6

Alpha = ,5634



Prefensi Selera Rakyat untuk 6 atribut

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ISI	6,4828	1,4546	29,0
2.	HARGA	1,2759	,9218	29,0
3.	RASA	6,0690	1,3870	29,0
4.	KEMASAN	5,2759	1,9802	29,0
5.	HADIAH	4,1724	2,5223	29,0
6.	INF.GIZI	6,1379	1,8072	29,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	29,4138	28,4655	5,3353	6

Reliability Coefficients

N of Cases = 29,0

N of Items = 6

Alpha = ,4227



Alscal

Alscal Procedure Options

Data Options-

Number of Rows (Observations/Matrix)	7
Number of Columns (Variables)	7
Number of Matrices	1
Measurement Level	Ratio
Data Matrix Shape	Symmetric
Type	Dissimilarity
Approach to Ties	Leave Tied
Conditionality	Matrix
Data Cutoff at	.000000

Model Options-

Model	Euclid
Maximum Dimensionality	2
Minimum Dimensionality	2
Negative Weights	Not Permitted

Output Options-

Job Option Header	Printed
Data Matrices	Not Printed
Configurations and Transformations	Plotted
Output Dataset	Not Created
Initial Stimulus Coordinates	Computed

Algorithmic Options-

Maximum Iterations	30
Convergence Criterion	.00100
Minimum S-stress	.00500
Missing Data Estimated by	Ulbounds

Iteration history for the 2 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
1	.12795	
2	.10370	.02425
3	.10313	.00057

Iterations stopped because
S-stress improvement is less than .001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities)

in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances.

Stress values are Kruskal's stress formula 1.

For matrix
Stress = .22737 RSQ = .91767

Configuration derived in 2 dimensions

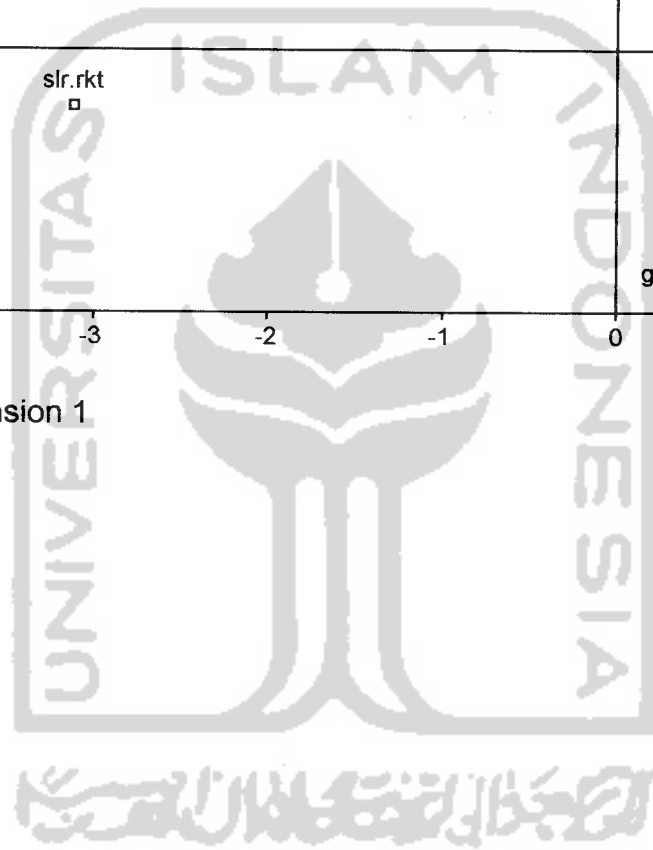
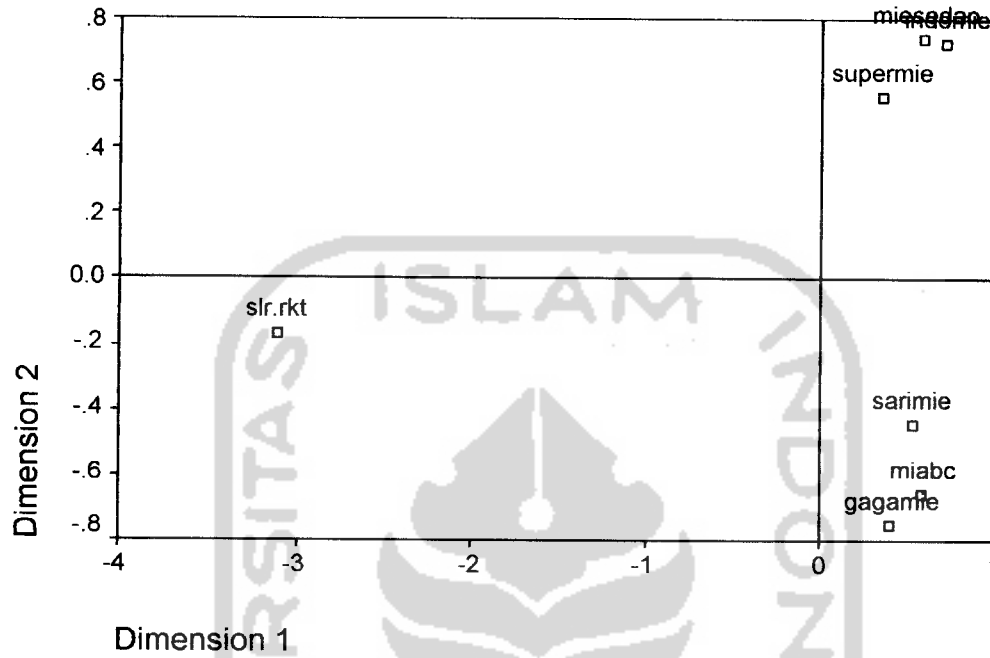
Stimulus Coordinates

Dimension

Stimulus Number	Stimulus Name	1	2
1	MIESEDAP	.5795	.7403
2	INDOMIE	.7013	.7230
3	SUPERMIE	.3423	.5574
4	SARIMIE	.5189	-.4449
5	MIABC	.5765	-.6567
6	GAGAMIE	.3952	-.7504
7	SLR.RKT	-3.1137	-.1688

Derived Stimulus Configuration

Euclidean distance model



M D P R E F
 MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF PREFERENCE DATA
 PROGRAM WRITTEN BY DR. J. D. CARROLL AND JIH JIE CHANG
 PC - MDS VERSION

NP (NO. OF VECTORS (SUBJECTS)) 6
 NS (NO. OF POINTS (STIMULI)) 7
 NF (NO. OF DIMENSIONS) 2
 NFP (NO. OF DIMENSIONS PLOTTED) 2

IREAD 1=NF X NS SCORE MATRIX WITH ROW MEAN SUBTRACTED 1
 2=SAME AS 1 WITH SCORES DIVIDED BY ROW S. D.

NORP 0=NORMALIZE SUBJ. VECTORS 0
 1=DO NOT

INPUT FORMAT = (5X, 7F5.2)

DATA FOR RECORD: 1
 .30E+01 .43E+01 .46E+01 .28E+01 .59E+01 .33E+01 .42E+01

DATA FOR RECORD: 6
 .43E+01 .35E+01 .31E+01 .41E+01 .17E+01 .62E+01 .51E+01

MEAN OF THE RAW SCORES (BY SUBJECT)

4.0043 4.0400 3.9900 3.9971 4.0057 3.9986

FIRST SCORE MATRIX (SUBJECT BY STIMULUS)

1	-.9943 .1957	.2557	.5557	-1.2043	1.9257	-.7343
2	-1.7600 -.0800	.0800	-.0500	-.2500	1.7000	.3600
3	-1.2200 .1000	.1400	.7400	.0000	-1.2400	1.4800
4	1.7929 -1.2471	.5929	-1.7071	.1929	.7329	-.3571
5	-.8157 1.4543	1.6757	.3843	.9643	-.5057	.1943
6	.2714 1.1014	-.4686	-.8986	.0814	-2.2786	2.1914

CROSS PRODUCT MATRIX OF SUBJECTS

FI	1	7.0990	5.0374	-1.7950	-1.3825	-1.3971	-6.7686
88.	2	5.0374	6.1950	.5382	-1.8538	.1352	-3.6634
VAI	3	-1.7950	.5382	5.7936	-4.9296	2.1050	5.1172
3	4	-1.3825	-1.8538	-4.9296	8.7373	-5.1797	-2.0676
103	5	-1.3971	.1352	2.1050	-5.1797	6.9594	3.4769
OPORI	6	-6.7686	-3.6634	5.1172	-2.0676	3.4769	12.3147
3							
.9111							

CORRELATION MATRIX OF SUBJECTS

MATR	1	1.0000	.7596	-.2799	-.1755	-.1988	-.7239
.2822	2	.7596	1.0000	.0898	-.2520	.0206	-.4194
.3841	3	-.2799	.0898	1.0000	-.6929	.3315	.6058
.2446	4	-.1755	-.2520	-.6929	1.0000	-.6642	-.1993
.4084	5	-.1988	.0206	.3315	-.6642	1.0000	.3756
.3044	6	-.7239	-.4194	.6058	-.1993	.3756	1.0000
-.0834							

CROSS PRODUCT MATRIX OF STIMULI

	1	9.5280	1.7368	-4.9854	1.2187	-2.2860	-1.9131
	2	-3.2991	3.4704	-.9933	-1.8676	2.8044	-1.5159
	3	-4.9854	-.9933	4.7284	-.6886	.6696	-.6157
	4	1.2187	-1.8676	-.6886	2.4865	-3.2760	1.0912
	5	-2.2860	2.8044	.6696	-3.2760	14.1207	-7.9905
	6	-1.9131	-1.5159	-.6157	1.0912	-7.9905	7.8268
	7	-3.2991	-3.6348	1.8850	1.0358	-4.0422	3.1171

STIMULUS MATRIX (POINTS)

FACTOR

1	.0396	.7704
2	-.2292	.1797
3	.0053	-.4576
4	.1819	.1049
5	-.7447	-.2406
6	.5049	-.0514
7	.3214	-.3054

STIMULUS MATRIX (STRETCHED BY SQ. ROOT OF THE EIGENVALUES)

FACTOR

1	-.1893	3.0045
2	-1.0951	.7009
3	.0254	-1.7847
4	.8691	.4089
5	-3.5573	-.9383
6	2.4121	-.2004
7	1.5351	-1.1909

*****IDENTIFICATION KEY FOR PLOTS WITH IDENTIFIED POINTS*****

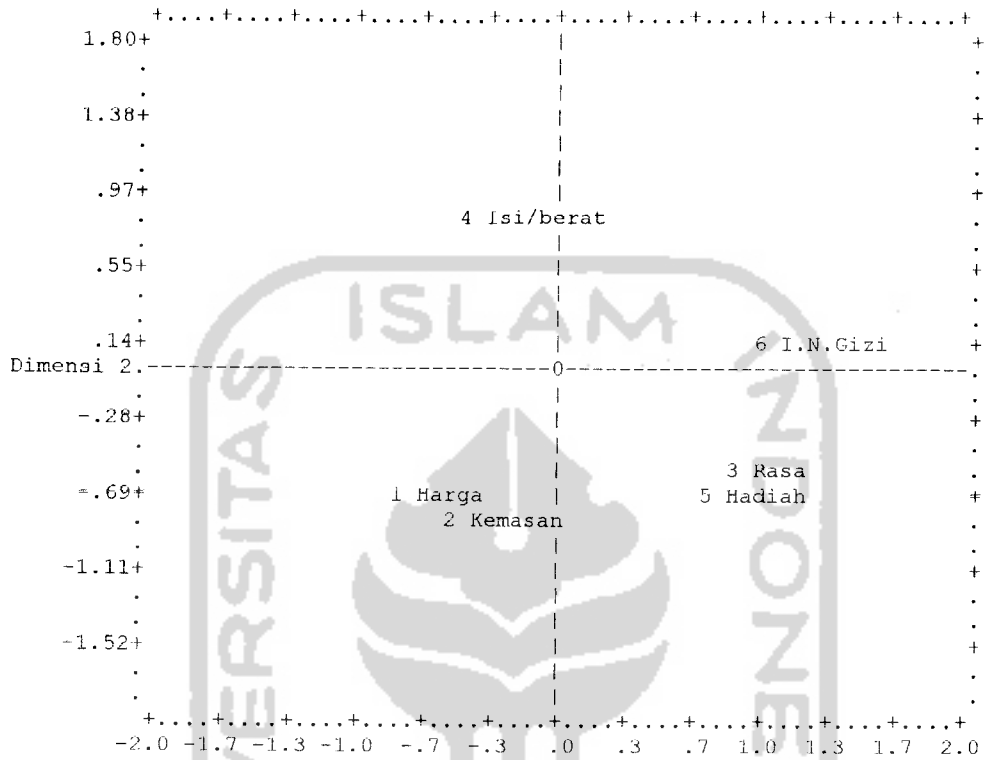
PT #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CHAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
PT #	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CHAR	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
PT #	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
CHAR	V	W	X	Y	Z	+	/	=	*	&	\$	@	%	?	<
PT #	46	47	48	49	50										
CHAR	()	"	;	@										

POINT NUMBERS ABOVE 50 IDENTIFIED AS >, MULTIPLE POINTS IDENTIFIED AS #

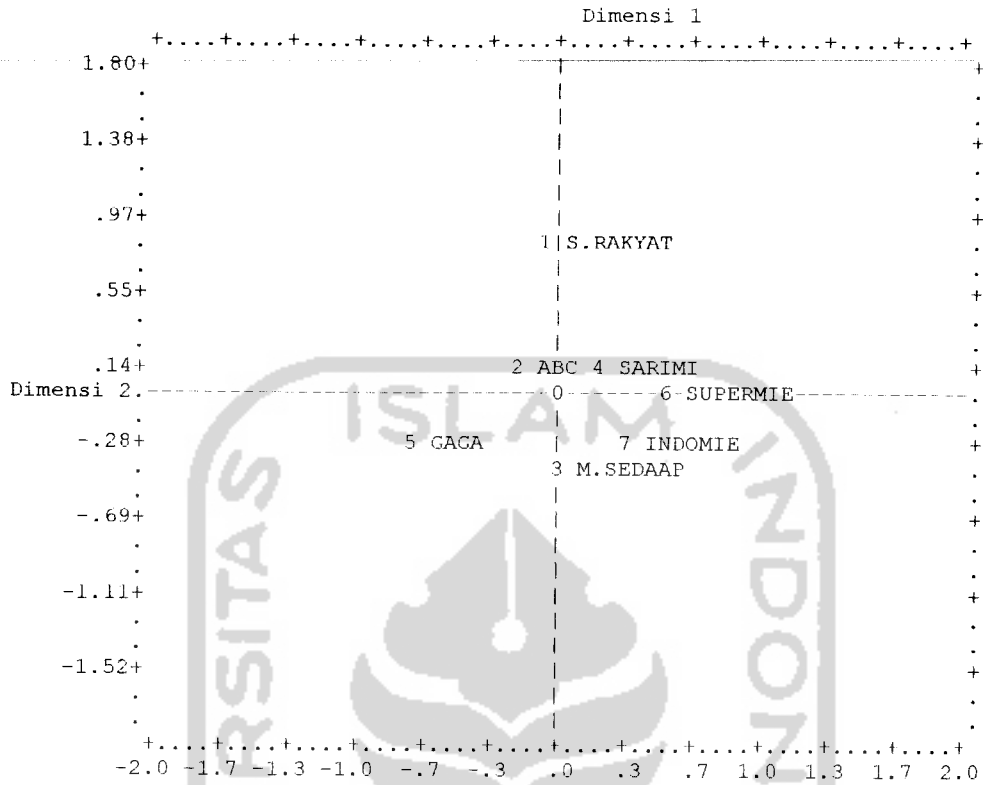
IN JOINT SPACE PLOTS, THE FIRST 7 POINTS ARE STIMULI AND THE NEXT 6 ARE VECTOR (SUBJECT) END POINTS.

PLOT OF SUBJECT VECTORS IN DIMENSIONS 1 AND 2

Dimensi 1



PLOT OF STIMULUS POINTS IN DIMENSIONS 1 AND 2



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَنْ مَسْكُونًا

PLOT OF POINTS AND VECTORS IN DIMENSIONS 1 AND 2

