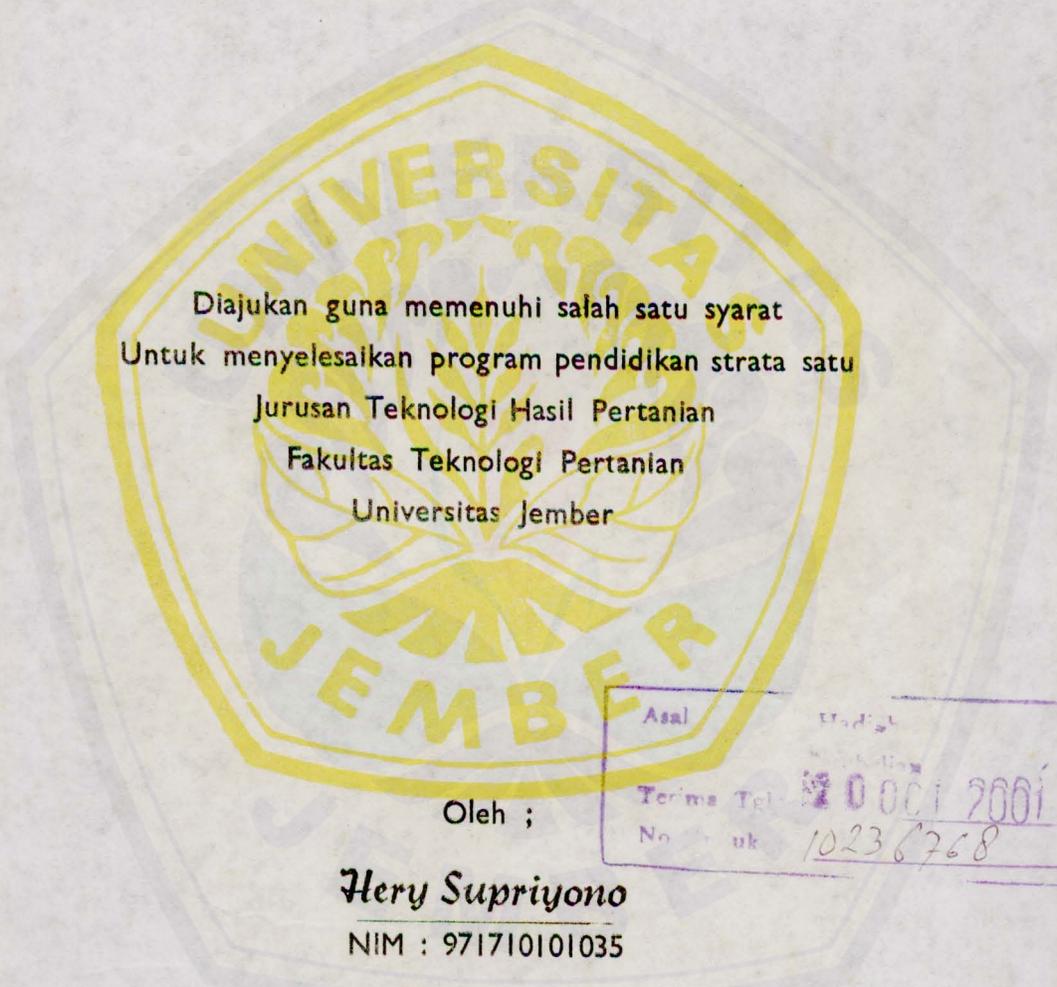


PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP AIR MINUM  
MINERAL KEMASAN DI KALANGAN MAHASISWA  
UNIVERSITAS JEMBER  
(Studi Kasus Pemasaran Air Minum Mineral *Ni'mat*)

**KARYA ILMIAH TERTULIS  
(SKRIPSI)**



Diajukan guna memenuhi salah satu syarat  
Untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu  
Jurusan Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Jember

Oleh ;

**Hery Supriyono**

NIM : 971710101035

**Pembimbing**

Ir. Noer Novijanto, M. App.Sc (DPU)

Nita Kuswardhani, STP, M.Eng (DPA)

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER

2001

Asal	Udika	Klasifikasi
Terima Tel	0001 2001	658.8
No. uk	10236768	SUP
		3

5

HALAMAN PENGESAHAN

Diterima oleh :

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER

Sebagai Karya Ilmiah Tertulis (KIT)

Dipertahankan pada :

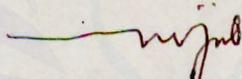
Hari : Sabtu

Tanggal : 6 Oktober 2001

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas  
Jember

Tim Penguji

Ketua :



Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc

NIP. 131 475 864

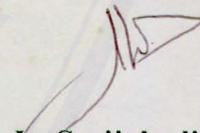
Anggota I:



Nita Kuswardhani, STP, M.Eng

NIP. 132 158 433

Anggota II:



Ir. Susijahadi, MS

NIP. 130 287 109

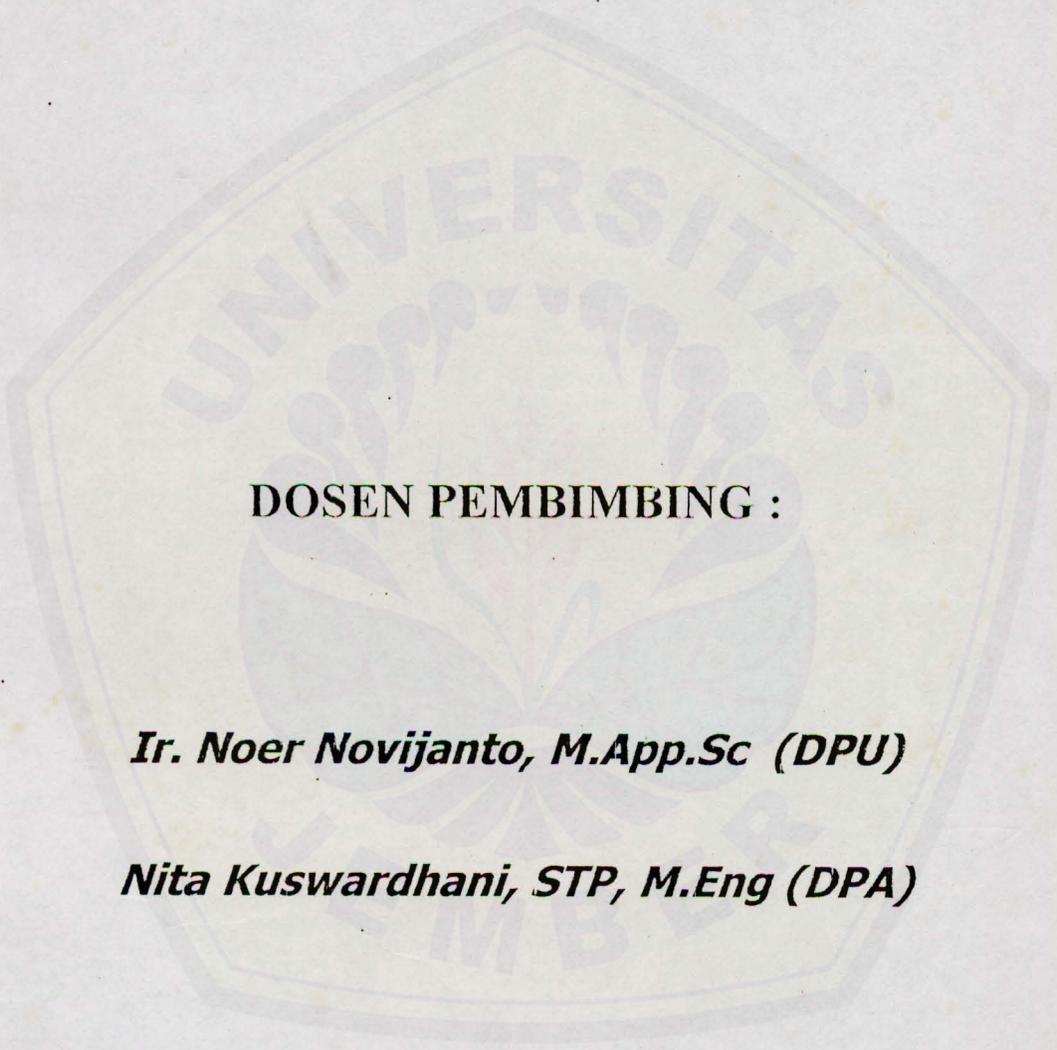


Mengesahkan

Dekan

Ir. Hj.Siti Hartanti, MS

NIP. 130 350 763



**DOSEN PEMBIMBING :**

***Ir. Noer Novijanto, M.App.Sc (DPU)***

***Nita Kuswardhani, STP, M.Eng (DPA)***



MOTTO :

***" Tuntutlah ilmu sebanyak-banyaknya dan kerahkanlah daya pikiran "*** (Syeikh Abdul Jalil, Sidogiri).

***SKRIPSI INI KUPERSEMBAHKAN UNTUK :***

- \* Ayah dan Bunda Tercinta, yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan moril serta materiil
- \* Mas Joko, Mbak Kartini, dan Mas Didik, saudara kandung yang selalu mendukungku
- \* Fitri (Ndari'), yang setia menemani dan memberikan motivasi
- \* Kyai Anom Ahmad Muhyiddin Dhohir, yang selalu memberi nasehat dan saran spiritualnya
- \* Sahabat dan *partner*-ku Arif Firmanto, yang telah banyak membantu
- \* Teman-teman seperjuangan di "Dolanan" (*I Love you*)
- \* Sahabatku : Yeni dan Nyut, makasih dukungannya
- \* Seluruh penghuni gang Citra (mbak Ru, kak Saleh, Kak Sur, Kholis, Roni, dll), yang selalu baik padaku
- \* Teman-teman angkatan'97 Triyanto (klaten), Muflik, Wenny, Mbot, dll yang telah membantu menyebarkan kuosioner.

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrohmanirrohiim,*

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul : PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP MUTU AIR MINUM MINERAL KEMASAN DI KALANGAN UNIVERSITAS JEMBER (Studi Kasus Pemasaran Air Mineral Ni'mat).

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak baik secara moril dan materiil. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih dari semua pihak yang telah membantu terutama kepada :

1. Yang Terhormat Bapak Kabul Santoso selaku Rektor Universitas Jember yang telah memimpin dan mengarahkan laju Unej dimana penulis berada dalam ruang lingkupnya.
2. Ibu H. Ir Siti Hartanti, Ms selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian, Bapak Ir Noer Novijanto, M.app.Sc selaku DPU, Ibu Nita Kuswardhani, STP, MEng selaku DPA beserta seluruh staf pengajar di lingkungan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas jember.
3. Bapak Eddy Kristanto selaku pimpinan bagian pemasaran air minum mineral ni'mat di Jember beserta staf karyawannya.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian maupun proses penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada penulis akan mendapat limpahan pahala dan rahmat dari Allah SWT. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari segenap pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

# Digital Repository Universitas Jember

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat menjadi sumbu~~ng~~an yang berha~~ng~~ga dan bermanfaat bagi kita semua, *Amin*.

Jember, 29 September 2001

Penulis



<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>DOSEN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>RINGKASAN</b> .....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.2 Kegunaan Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Pengertian Pemasaran .....	6
2.2 Teori Preferensi Konsumen .....	7
2.3 Pengertian Perilaku Konsumen .....	7
2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen .....	8
2.4.1 Faktor Demografi .....	8
2.4.2 Faktor Bauran Pemasaran .....	9
2.4.3 Faktor Psikologi .....	10
2.4.4 Faktor Sosial .....	12
2.4.5 Faktor Situasional .....	13

2.4.6 Preferensi ( <i>Brand Preference</i> ) terhadap Air Minum Mineral .....	13
2.5 Variabel-Variabel yang Digunakan .....	14
2.5.1 Variabel Bebas .....	14
2.5.2 Variabel Terikat .....	16
2.6 Analisis Korelasi Antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat .....	16
2.6.1 Chi Square .....	16
2.6.2 Contingency Coefficient (Koefisien Kontingensi) .....	17
2.7 Uji Organoleptik .....	18
2.7.1 Uji Deskriptif .....	18
2.7.2 Uji Tingkat Kesukaan .....	18
2.8 Hipotesis .....	19
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	20
3.2 Alat dan Bahan yang Digunakan serta Responden yang Dipilih .....	20
3.2.1 Alat yang Digunakan .....	20
3.2.2 Bahan yang Digunakan .....	21
3.2.3 Responden yang Dipilih .....	21
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.3.1 Waktu Penelitian .....	21
3.3.2 Tempat Penelitian .....	21
3.4 Metode Pengambilan Sampel .....	22
3.5 Prosedur Pengumpulan Data .....	23
3.5.1 Jenis dan Sumber Data .....	23
3.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	23
3.6 Metode Analisa Data .....	24
3.6.1 <i>Chi-Square Test</i> .....	24
3.6.2 <i>Contingency Coefficient</i> .....	25
3.6.3 Analisa Deskriptif Kualitatif (QDA) .....	25
3.6.4 Analisa t-test .....	26
3.7 Terminologi .....	27

3.8 Langkah Pemecahan Masalah .....	27
3.9 Deskripsi Daerah Penelitian .....	29
3.9.1 Gambaran Umum Universitas Jember .....	29
3.9.2 Letak Geografis Universitas Jember .....	30
3.9.3 Sejarah Singkat Universitas Jember .....	31
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Karakteristik Responden .....	33
4.2 Karakteristik Produk .....	33
4.2.1 Identifikasi dan Deskripsi Produk .....	35
4.2.2 Perbedaan Nilai Rata-Rata Deskripsi Produk dan Tingkat Kesukaan Panelis .....	36
4.3 Preferensi Konsumen Terhadap Air Minum Mineral Ni'mat .....	37
4.4 Korelasi Antara Sikap Dengan Preferensi Konsumen .....	40
4.5 Korelasi Antara Kelompok Referensi Dengan Preferensi Konsumen ....	41
4.6 Korelasi Antara Kualitas Air Dengan Preferensi Konsumen .....	42
4.7 Korelasi Antara Mutu Kemasan Dengan Preferensi Konsumen .....	43
4.8 Korelasi Antara Harga Produk Dengan Preferensi Konsumen .....	44
4.9 Korelasi Antara Ketersediaan Produk Di Pasaran Dengan Preferensi Konsumen .....	45
4.10 Korelasi Antara Teknik Pengiklanan Dengan Preferensi Konsumen .....	46
4.11 Korelasi Antara Tingkat Pendapatan Responden Dengan Preferensi Konsumen .....	47
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Jumlah responden berdasar asal fakultas dan jenis kelamin .....	33
Tabel 4.2 Status domosili responden .....	34
Tabel 4.3 Hasil pengolahan data t-test .....	36
Tabel 4.4 Alasan pemilihan merek air minum mineral responden .....	37
Tabel 4.5 Tingkat keselaluan responden .....	38
Tabel 4.6 Frekuensi responden .....	39
Tabel 4.7 Kesetiaan responden .....	39
Tabel 4.8 Tingkat preferensi responden terhadap air minum mineral Ni`mat..	40
Tabel 4.9 Korelasi antara sikap dengan preferensi konsumen .....	40
Tabel 4.10 Korelasi antara jumlah kelompok referensi dengan preferensi konsumen .....	41
Tabel 4.11 Korelasi antara kualitas air dengan preferensi konsumen .....	42
Tabel 4.12 Korelasi antara mutu kemasan dengan preferensi konsumen .....	43
Tabel 4.13 Korelasi antara harga produk dengan preferensi konsumen .....	44
Tabel 4.14 Korelasi antara ketersediaan produk di pasaran dengan preferensi konsumen .....	45
Tabel 4.15 Korelasi antara teknik pengiklanan dengan preferensi konsumen .	46
Tabel 4.16 Korelasi antara tingkat pendapatan responden dengan preferensi konsumen .....	47

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Diagram pemecahan masalah .....	28
Gambar 4.1 Kenampakkan visual produk .....	34
Gambar 4.2 Analisa deskriptif kualitatif produk .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kuosioner Uji Deskriptif .....	53
Lampiran 2. Kuosioner Scala Hedonic Scoring .....	54
Lampiran 3. Kuosioner perilaku konsumen.....	55
Lampiran 4. Data dan Pengolahan Uji Deskriptif .....	57
Lampiran 5. Data Scala Hedonic Scoring .....	58
Lampiran 6. Pengolahan Data T-test .....	66
Lampiran 7. Klasifikasi Preferensi, Sikap, Kualitas air, Kemasan, dan Harga .....	74
Lampiran 8. Klasifikasi Kelompok referensi, Ketersediaan produk di pasaran, Teknik pengiklanan, dan Tingkat Pendapatan .....	77
Lampiran 9a. Korelasi Preferensi Dengan Sikap, Kualitas air, Kemasan, Harga, Jumlah Teman Pengkonsumsi, Ketersediaan Produk, Teknik pengiklanan, dan Tingkat Pendapatan .....	79
Lampiran 9b. Pengukuran Variabel dengan Skor Berdasar Kategori dan Jumlah Responden berdasarkan masing-masing Variabel	82
Lampiran 10. Korelasi Variabel dengan Preferensi .....	85
Lampiran 11. Mencari Nilai Ft dari Setiap Variabel .....	88
Lampiran 12. Tabel Chi-square .....	91

**PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP AIR MINUM MINERAL KEMASAN DI KALANGAN MAHASISWA UNIVERSITAS JEMBER**  
(Studi Kasus Pemasaran Air Minum Mineral *Ni'mat*), disusun oleh HERY SUPRIYONO (971710101035) Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember dengan Dosen Pembimbing Utama (DPU) Ir. NOER NOVIJANTO, M.App.Sc dan Dosen Pembimbing Anggota (DPA) NITA KUSWARDHANI, STP, M.Eng.

## RINGKASAN

Dalam era kemajuan teknologi industri setiap perusahaan berkepentingan mengusahakan agar merek dari produk yang dikeluarkan mendapat preferensi yang tinggi dari konsumen melebihi pesaingnya dengan jalan menerapkan strategi pemasaran yang tepat. Seperti diketahui produk air mineral merek *Ni'mat* dianggap relatif baru diantara produk-produk air mineral lainnya terutama *Vica* yang terlebih dahulu masuk ke konsumen namun masih memiliki harga jual produk yang relatif sama dengan *Ni'mat*. Hal ini menjadi sebuah tantangan bidang pemasaran bagi *Ni'mat* agar dapat bersaing dengan *Vica*. Sebuah penelitian tentang preferensi konsumen, faktor yang melatarbelakangi perilaku konsumen, dan penilaian tentang karakteristik produk diperlukan sebagai dasar pemilihan strategi yang tepat agar produk dapat diterima dan memuaskan konsumen. Mahasiswa merupakan pangsa pasar yang potensial untuk direbut pihak produsen *Ni'mat* dari *Vica*, sehingga penelitian ini mengambil responden khusus dari kalangan mahasiswa.

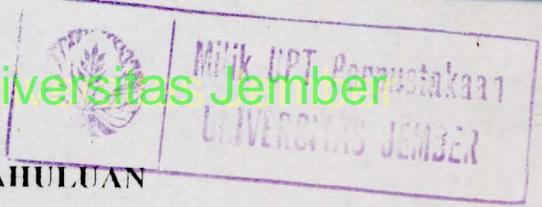
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi dari produk air mineral "Ni'mat" maupun pesaing terdekatnya, mengetahui sejauh mana preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral kemasan, dan mengetahui ada tidaknya hubungan faktor yang melatarbelakangi perilaku konsumen dengan preferensi konsumen terhadap air minum mineral kemasan serta akan diketahui pula kekuatan hubungan faktor-faktor tersebut.

Metode penelitian yang digunakan antara lain adalah deskripsi tentang produk akan diketahui dengan uji deskriptif produk oleh panelis terlatih dan tingkat kesukaan panelis terhadap produk akan diuji dengan uji kesukaan yang hasilnya akan dibedakan secara statistik dengan uji-t. Hubungan antara faktor-faktor yang melatarbelakangi perilaku konsumen dengan preferensi konsumen terhadap air minum mineral kemasan akan diuji dengan *Chi-square*. Kemudian akan diketahui pula kekuatan hubungan yang terjadi dengan koefisien kontingensi.

Dari penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa menurut panelis terlatih kualitas air minum mineral *Ni'mat* masih di bawah *Vica* dalam hal bau, rasa, dan kejernihan. *Ni'mat* hanya unggul dalam hal *after taste*. Namun perbedaan yang nyata dari kedua produk ini hanya

terdapat pada parameter bau. Sedangkan berdasar uji kesukaan yang dilakukan oleh 100 panelis kedua produk berbeda nyata dalam hal bau, rasa, dan kejernihan. Setelah dilakukan uji *Chi square* dinyatakan tidak ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral berdasarkan harga, ketersediaan produk di pasaran, dan tingkat pendapatan responden. Namun diketahui adanya perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral berdasarkan sikap, kelompok referensi, kualitas air, dan teknik pengiklanan. Nilai koefisien kontingensi pada setiap hubungan dari faktor perilaku konsumen dengan preferensi menunjukkan cukup dipengaruhi faktor kualitas air dan sikap, kurang dipengaruhi oleh faktor mutu kemasan, teknik pengiklanan, kelompok referensi, dan tingkat pendapatan. Sedangkan faktor harga dan ketersediaan produk di pasaran tidak mempengaruhi preferensi konsumen. Selain hal-hal tersebut dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa preferensi mahasiswa UNEJ terhadap air minum mineral *Ni'mat* masih tergolong rendah dibanding *Vica*.

Penulis dapat mengajukan saran-saran kepada pihak *Ni'mat* agar dapat lebih terbuka dan mendukung terhadap penelitian-penelitian sejenis, melakukan reformulasi produk dalam hal peningkatan kejernihan, mengantisipasi timbulnya bau pada produk berusaha agar rasa air lebih segar. Selain itu perlu dilakukan reformulasi strategi pemasaran dengan menggiatkan promosi dan iklan di kalangan mahasiswa.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era kemajuan teknologi industri yang menghasilkan barang dan jasa setiap perusahaan berusaha mengelola segala faktor produksi yang tersedia secara optimal untuk memperoleh keuntungan yang maksimal. Dalam hal tersebut mengandung pengertian bahwa perusahaan melakukan manajemen produksi, keuangan, personalia, dan pemasaran yang menggunakan prinsip efektif dan efisien.

Dalam perkembangannya, masalah pemasaran memiliki peranan yang dominan untuk kelangsungan suatu perusahaan. Masalah pemasaran bagi suatu perusahaan menjadi lebih rumit ketika muncul banyak persaingan dari perusahaan lain yang memproduksi barang atau jasa sejenis. Selain itu perusahaan dituntut bukan hanya memproduksi barang atau jasa yang berkualitas layak akan tetapi juga harus mampu memproduksi barang atau jasa yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Perusahaan harus mampu menyesuaikan suatu nilai dalam produknya karena hal ini merupakan dasar yang digunakan bagi konsumen untuk membedakan barang yang sejenis antara satu dengan yang lain. Pada kenyataannya di antara produk-produk sejenis relatif sulit dibedakan secara fisik satu dengan yang lain sehingga konsumen berusaha mencari pegangan lain dalam bentuk psikologis, yaitu nilai yang terkandung di dalam produk tertentu.

Di sini perusahaan berkepentingan untuk mengusahakan agar merek mendapat preferensi yang tinggi dari konsumen melebihi yang lainnya yaitu dengan jalan melakukan strategi pemasaran yang tepat. Seperti kita ketahui bahwa produk air minum mineral kemasan tersedia dalam berbagai merek antara lain Aqua, Ni'mat, Vica, Ades, Aquase dan lain-lain, dimana dalam pandangan konsumen memilih merek tertentu yang diutamakan dari yang lain. Sehingga akan terjadi suatu merek lainnya memperoleh bagian pasar sedikit. Hal ini dapat terjadi pada semua produk air minum mineral kemasan.

## Digital Repository Universitas Jember

Tentu sangat menarik untuk mengetahui tingkat preferensi konsumen terhadap suatu merek dari jenis produk tertentu. Namun akan lebih menarik lagi jika dapat digali lagi secara mendalam faktor-faktor apakah yang menjadi pokok pangkal terbentuknya preferensi tersebut. Dengan mengetahui tingkat preferensi konsumen dan faktor yang melatarbelakangi maka perusahaan dapat melakukan identifikasi sampai sejauh mana posisi produknya di hadapan konsumen di antara produk-produk lainnya. Selain itu dapat pula diketahui latar belakang mengapa produk yang dilemparkan itu menduduki posisi tertentu. Dengan demikian perusahaan dapat menetapkan perumusan strategi pemasaran yang tepat sesuai dengan posisi mereknya di pasar.

Studi tentang pemasaran tidak akan lepas dengan pangsa pasar, yaitu obyek yang menjadi tujuan dari pemasaran suatu produk. Dengan kata lain perusahaan harus dapat memilih sasaran konsumen yang tepat atau potensial menerima produk yang dikeluarkan. Disadari atau tidak, air mineral kemasan merupakan salah satu produk yang akhir-akhir ini banyak dikonsumsi oleh sebagian besar mahasiswa. Dalam acara-acara formal maupun nonformal yang diselenggarakan mahasiswa sering menggunakan produk air mineral kemasan sebagai minuman utama. Tidak sedikit pula di tempat-tempat kos mahasiswa yang memanfaatkan air mineral kemasan untuk kebutuhan minum sehari-hari. Hal ini dimungkinkan oleh nilai praktis yang ada pada air minum mineral kemasan sehingga sesuai dengan tuntutan manusia yang padat aktivitas seperti mahasiswa. Selain itu nilai efek kesehatan yang positif dari air minum mineral juga menjadi pertimbangan tersendiri bagi mahasiswa yang relatif lebih memiliki pengetahuan lebih dibanding orang awam untuk lebih mengutamakan mengkonsumsi air minum mineral dibanding jenis minuman lainnya. Padahal saat ini jumlah mahasiswa semakin banyak dan akan terus bertambah seiring dengan berdirinya berbagai perguruan tinggi negeri baik negeri maupun swasta. Maka melihat kenyataan yang terjadi pada mahasiswa seperti yang telah dikemukakan di atas tidak salah jika komonitas mahasiswa sangat potensial menjadi tujuan pemasaran bagi produk air minum mineral. Produsen air minum mineral kemasan perlu menguasai pangsa pasar kalangan mahasiswa. Untuk skala penelitian, komonitas

mahasiswa disalah satu Perguruan Tinggi dapat dijadikan sampel yang cukup mewakili sebab karakteristik mahasiswa di mana-mana akan memiliki banyak kesamaan dimana mahasiswa pada dasarnya adalah kelompok masyarakat berpendidikan (intelektual).

## 1.2 Pokok Permasalahan

PT. Bromo Tirta Lestari Probolinggo merupakan salah satu produsen air minum mineral kemasan yang meluncurkan produk *Ni'mat*. Peluncuran merek *Ni'mat* yang relatif dianggap baru di antara produk-produk air mineral lainnya mengakibatkan probabilitas kegagalan pemasaran produk ini tinggi. Sedangkan pesaing-pesaing *Ni'mat* yang telah mapan di pasaran seperti *Aqua* dan *Vica* telah terlebih dahulu masuk ke pangsa pasar mahasiswa. Diantara tiga produk air minum mineral tersebut *Aqua*-lah yang telah memiliki *brand* pada konsumen, sehingga untuk bersaing dengan *Aqua* bagi *Ni'mat* masih butuh waktu. Target yang tepat saat ini bagaimana *Ni'mat* dapat bersaing dengan *Vica* terlebih dahulu sebagai tahap pertama untuk meraih pangsa pasar. Sebab walaupun *Vica* lebih dahulu masuk ke kalangan mahasiswa namun harga *Vica* masih relatif berimbang dengan *Ni'mat*.

Untuk mengurangi resiko kegagalan pemasaran dibutuhkan suatu informasi secara lengkap dan jelas mengenai situasi dan kondisi pasar, utamanya dalam hal ini mengenai perilaku konsumen. Perusahaan harus berusaha mengetahui adakah hubungan dari faktor internal produk yang meliputi karakteristik produk, harga, dan kemasan yang ditetapkan dengan tingkat preferensi konsumen. Faktor eksternal produk yang berasal dari psikologis dan sosiologis (lingkungan) konsumen juga perlu diketahui apakah ikut berperan dalam menentukan perilaku konsumen atau tidak. Sehingga dari hasil kajian tersebut akan dibuat kebijakan yang tepat untuk memasarkan produk air minum kemasan tersebut.

Bertitik tolak dari pokok permasalahan di atas maka skripsi ini diberi judul *Preferensi Konsumen Terhadap Air Minum Mineral Kemasan di Kalangan Mahasiswa Universitas Jember*.

### 1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang berkaitan dengan preferensi konsumen terhadap air minum mineral kemasan sangat luas, sehingga penulis perlu membatasi pembahasan dalam penelitian ini. Pembahasan lebih ditekankan pada hubungan antar variabel yang terjadi dalam studi kasus pemasaran air mineral khusus merek *Ni'mat* dibanding dengan pesaing terdekatnya. Variabel yang digunakan adalah variabel terikat yaitu tingkat preferensi dan variabel bebas yang meliputi : (1) Faktor psikologis ; sikap. (2) Faktor sosiologis ; kelompok referensi. (3) Faktor bauran pemasaran ; kualitas produk dan kemasan, ketersediaan produk di pasaran, harga, dan teknik pengiklanan.

Sebagai produk pesaing hanya digunakan merek *Vica* karena dari hasil observasi di daerah penelitian, *Vica* merupakan pesaing yang relatif seimbang dengan *Ni'mat*. Seperti telah dijelaskan sebelumnya *Vica* adalah pesaing terdekat *Ni'mat* yang harus diperhatikan terlebih dahulu sebelum menguasai pangsa pasar yang saat ini masih dikuasai *Aqua*.

Dalam pembahasan juga akan dilakukan pengidentifikasian dan deskripsi produk dari *Ni'mat* dan *Vica*.

### 1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan Penelitian

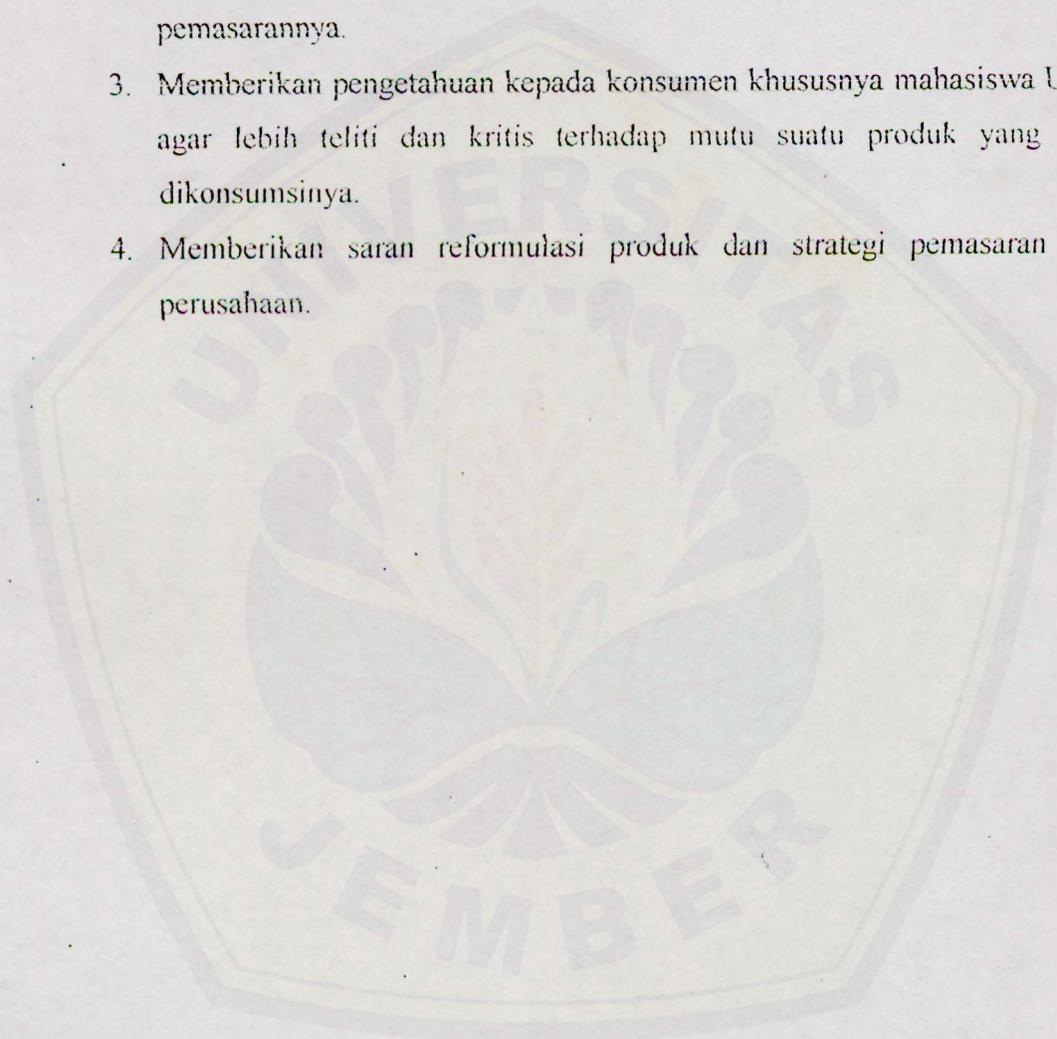
Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui deskripsi sifat dari produk air mineral kemasan *Ni'mat* maupun *Vica*.
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesukaan konsumen maupun panelis terhadap produk *Ni'mat* dan *Vica*.
3. Untuk mengetahui tingkat preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral kemasan merek *Ni'mat*.
4. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan faktor yang melatarbelakangi perilaku konsumen dengan preferensi konsumen terhadap air minum mineral kemasan.

# Digital Repository Universitas Jember

## 1.4.2 Kegunaan Penelitian

1. Bagi mahasiswa, dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang didapat terutama di bidang manajemen dan pengawasan mutu untuk suatu kepentingan-pemasaran salah satu produk.
2. Menjadi masukan bagi perusahaan maupun bagian pemasarannya agar tahu posisi produknya di pasaran dan tingkat penerimaan konsumen terhadap produknya sehingga memudahkan untuk mengembangkan strategi pemasarannya.
3. Memberikan pengetahuan kepada konsumen khususnya mahasiswa UNEJ agar lebih teliti dan kritis terhadap mutu suatu produk yang akan dikonsumsinya.
4. Memberikan saran reformulasi produk dan strategi pemasaran bagi perusahaan.



### 2.1 Pengertian Pemasaran

Kegiatan pemasaran merupakan kegiatan inti bagi perusahaan yang menghasilkan barang ataupun jasa. Karena tanpa kegiatan pemasaran, suatu perusahaan tidak akan mampu meneruskan usahanya. Oleh karena itu pimpinan perusahaan harus mencurahkan perhatian serius terhadap masalah-masalah bagaimana memasarkan barang atau jasa dengan efektif. Kebijakan yang diambil dalam bidang pemasaran hendaknya dapat mendukung pencapaian volume penjualan yang tinggi. Dengan demikian kelangsungan perusahaan akan terjamin (Wulandari, 1994 : 23).

Untuk mengetahui pengertian yang lebih jelas apayang sebenarnya dimaksudkan dengan pemasaran (marketing) tsb berikut akan dikemukakan beberapa definisi pemasaran dari beberapa ahli, antara lain di bawah ini.

Pemasaran menurut Stanton (dalam Swastha dan Irawan, 1997 : 5)

“Pemasaran adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan-kegiatan bisnis yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan barang atau jasa yang memuaskan kebutuhan baik kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial.”

Definisi Pemasaran menurut Kotler (1993 : 19)

“Pemasaran adalah merupakan kegiatan manusia yang diarahkan kepada usaha untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan konsumen melalui proses pertukaran.”

Definisi pemasaran menurut Semito (1991 : 11)

“Pemasaran adalah semua kegiatan untuk memperlancar arus barang dan jasa dari produsen ke konsumen dengan cara yang paling efisien dengan maksud menciptakan permintaan yang efektif.”

Sedangkan definisi pemasaran menurut Maynard dan Beckman (dalam Buchari Alma, 1992 : 2)

“Pemasaran berarti segala usaha yang meliputi menyalurkan barang atau jasa dari sektor produksi ke sektor konsumsi.”

Dari pendapat-pendapat tersebut di atas, walaupun cara penyajiannya berbeda-beda namun masih mempunyai pengertian yang sama yaitu meliputi semua kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan agar terjadi perpindahan barang atau jasa dari pihak produsen ke konsumen yang melibatkan di dalamnya distribusi fisik. Pemasaran akan berhasil apabila selalu diarahkan kepada kebutuhan atau keinginan pembeli. Dengan demikian penjual akan menerima balas jasa dari pembeli, bilamana pembeli merasa salah satu kebutuhan atau keinginannya terpenuhi.

## 2.2 Teori Preferensi Konsumen

Pada garis besarnya setiap perekonomian terdiri dari tiga kelompok ekonomi, yaitu : konsumen, produsen dan pemilik faktor produksi. Setiap konsumen bertujuan memaksimalkan tingkat kepuasan yang ia peroleh dari sejumlah pengeluaran uang tertentu. Untuk keperluan tersebut, setiap unit konsumen dianggap dapat membuat urutan (*rank*) dari untaian komoditi yang ada. Dan harus dapat membedakan dari semua untaian komoditi yang dihadapi, untaian mana yang dipilih, untaian mana yang tidak dipilih, untaian mana yang lebih dipilih, dan untaian mana yang sama saja dibandingkan untaian komoditi lain. Dengan kata lain konsumen harus dapat menentukan daftar urutan preferensi (*order of preference*) komoditi yang ada (Sudarman, 1992).

## 2.3 Pengertian perilaku konsumen

Perilaku konsumen biasanya diartikan sebagai kegiatan yang jelas dan mudah diamati. Tetapi perkembangan sekarang ini mengakui bahwa kegiatan yang jelas terlihat hanyalah merupakan satu bagian dalam proses pengambilan keputusan. Jadi perilaku konsumen tidak hanya menyangkut kegiatan-kegiatan pembelian, tetapi juga proses pengambilan keputusan konsumen. Perilaku konsumen menurut Swastha dan Handoko (1987 : 9) adalah :

“kegiatan-kegiatan individu yang secara langsung terlibat mendapatkan dan mempergunakan barang-barang dan jasa, termasuk di dalamnya proses pengambilan keputusan dan persiapan dari penentuan kegiatan-kegiatan tersebut.”

Perilaku konsumen banyak dipengaruhi oleh hal-hal sebagai berikut ini.

Faktor pengaruh dari lingkungan (sosiologis) terdiri dari :

- a. kebudayaan (*culture*)
- b. kebudayaan khusus (*sub-culture*)
- c. kelas sosial (*class social*).
- d. kelompok-kelompok sosial (*social group*) dan kelompok referensi (*reference group*)
- e. keluarga (*family*)

Faktor yang berasal dari diri konsumen sendiri, terdiri dari :

- a. kebutuhan dan motivasi
- b. persepsi
- c. belajar (*learn*)
- d. kepribadian
- e. sikap

## 2.4 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen

Dalam mengambil keputusan untuk melakukan suatu pembelian, konsumen banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu. Kinneer et al. (1995 :186) menyatakan bahwa dalam melakukan pembelian konsumen dipengaruhi faktor yang digolongkan dalam 5 kategori, yaitu : (1) faktor demografi, (2) faktor bauran pemasaran, (3) faktor psikologi, (4) faktor sosial dan (5) faktor situasional.

### 2.4.1 Faktor Demografi

Faktor demografi memiliki peranan penting dalam proses pembelian yang dilakukan oleh konsumen. Pendapatan, pekerjaan, tingkat pendidikan, usia dan sebagainya dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan untuk pembelian. Dalam penelitian ini penulis menganggap di kalangan mahasiswa dapat dibuat klasifikasi pendapatan atau uang kiriman yang diterima setiap mahasiswa per bulan sebagai faktor demografi yang dapat mempengaruhi perilaku mereka terhadap suatu produk air mineral. Berdasarkan observasi yang

dilakukan maka tingkat pendapatan atau uang kiriman mahasiswa dapat dikategorikan rendah, menengah dan tinggi.

## 2.4.2 Faktor Bauran Pemasaran

Faktor yang sangat diharapkan oleh para pemasar untuk mempengaruhi perilaku konsumen dalam pembelian adalah melalui strategi bauran pemasaran (*marketing mix*) yang diterapkan oleh pemasar. Kotler (1988 : 71) menyatakan bahwa :

Bauran pemasaran merupakan kombinasi variabel-variabel pemasaran yang dikendalikan dan digunakan perusahaan untuk mencapai tingkat penjualan yang diinginkan dalam pasar sasaran.

Bauran pemasaran memiliki empat komponen yang direncanakan sebagai aksi promosi yang positif diantaranya :

- a. **Harga (*Price*)**. Konsumen menggunakan harga sebagai kriteria untuk menentukan nilai produk yang diekspresikan dalam satuan moneter atau nilai tukar uang (Stanton dan Futrel, 1987 : 259). Produk dengan harga yang relatif mahal oleh konsumen biasanya dianggap sebagai barang superior sedangkan produk yang mempunyai harga relatif murah dianggap barang inferior. Selain itu konsumen juga mempunyai anggapan bahwa barang yang harganya cukup mahal mempunyai kualitas bagus sebaliknya barang yang harganya murah mempunyai kualitas rendah. Anggapan seperti ini akan berpengaruh terhadap tingkah laku konsumen dalam melakukan suatu pembelian. Selain kemampuan konsumen untuk menjangkau harga yang ditawarkan, kesesuaian harga dengan mutu produk akan menjadi pertimbangan pembelian.
- b. **Produk (*Product*)**. Penampilan dari produk yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen juga mempengaruhi perilaku konsumen. Bentuk, kemasan, merek dan kualitas produk biasanya menjadi bahan pertimbangan konsumen dalam membeli suatu produk.

Produk adalah semua atribut, baik yang tampak maupun tidak tampak yang melingkupi barang atau jasa yang dihasilkan untuk memenuhi keinginan konsumen mulai dari awal sampai akhir proses (Stanton dan Futrel, 1987 : 190).

Atribut-atribut yang tampak atau biasa diamati oleh konsumen pada air minum mineral kemasan adalah merek, kemasan dan kualitas air yang meliputi rasa, bau dan kejernihan.

c. **Saluran Pemasaran (*Place*)**. Penetapan saluran distribusi menentukan lokasi cakupan pemasaran produk melalui penyalur yang terdiri dari organisasi-organisasi atau orang-orang yang terlibat dalam proses pemindahan dan pertukaran produk yang dihasilkan untuk kepentingan dan pemuasan konsumen (Evans dan Berman, 1984 :224). Semakin banyak saluran distribusi suatu produk dapat diasumsikan akan semakin besar pula ketersediaan produk tersebut di pasaran. Tersedianya barang di pasar juga menjadi salah satu bahan pertimbangan bagi konsumen. Konsumen akan memenuhi apa yang menjadi kebutuhan dan keinginannya dengan mengkonsumsi barang yang tersedia di pasar dan mudah untuk mendapatkannya.

d. **Promosi (*promotion*)**. Dalam memilih produk yang akan dibelinya konsumen biasanya menggunakan informasi yang telah didapat sebelumnya.

Promosi pemasaran merupakan sarana komunikasi yang digunakan untuk menginformasikan, membujuk atau mengingatkan konsumen tentang produk, citra, ide, keterlibatan masyarakat maupun dampak sosial yang dihasilkan (Evans dan Berman, 1984 : 266).

Promosi merupakan salah satu jenis informasi yang banyak diserap oleh konsumen yang dapat mempengaruhi dan merubah tingkah laku konsumen dalam melakukan pembelian. Kegiatan promosi dapat berbentuk periklanan, penjualan tatap muka, promosi penjualan dan publisitas.

### 2.4.3 Faktor Psikologi

Faktor psikologi kadang-kadang disebut faktor internal. Karena pengaruhnya bersifat internal terhadap individu konsumen, maka hal ini tidak dapat diobservasi tetapi dapat diduga dari apa yang dikatakan dan dikerjakan konsumen.

Ketika menganalisa proses pembelian yang dilakukan oleh konsumen, pemasar harus mengerti beberapa faktor psikologi seperti motivasi, persepsi,

## Digital Repository Universitas Jember

pengetahuan, kepribadian dan sikap karena faktor-faktor tersebut dapat membantu menjelaskan mengapa konsumen berperilaku seperti itu.

- a. **Motivasi**, didefinisikan sebagai aktivitas untuk mencapai tujuan. Motivasi adalah dasar dari perilaku konsumen. Ketika konsumen termotivasi, ia akan selalu dalam keadaan yang disebut *drive* (dorongan). Dorongan dibangkitkan oleh ketegangan karena keinginanyang tidak terpuaskan. Konsumen akan berusaha untuk mengurangi ketegangan tersebut dengan memuaskan keinginannya. Ketika keinginan itu timbul maka hal ini akan menjadi motif atau perilaku yang akan menimbulkan semangat.
- b. **Persepsi**, adalah proses yang berkelanjutan terhadap rangsangan yang masuk, seperti penglihatan, suara, selera atau bau yang diatur, diterjemahkan dan diberi arti. Dengan kata lain hal ini adalah cara masyarakat dalam membuat pengertian dari rangsangan yang diterimanya.
- c. **Pengetahuan**, mengacu pada perubahan yangatejadi pada perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Persepsi konsumen terhadap suatu produkdan motivasi meekauntuk membeli dan tidak membeli merupakan fungsi utama dari pengetahuan. Pengetahuan ini mempengaruhi nilai, sikap, kepribadian, cita rasa dan hampir semua aspek perilaku.
- d. **Kepribadian**, menggambarkan ketetapan dan keabadian perilaku penerimaan terhadap rangsangan individu. Secara konsisten masyarakat cenderung agresif atau patuh, bersifat terbuka atau tertutup, menuruti kata hati atau selalu tertib.
- e. **Sikap**, berdasarkan model tradisional, sikap mempunyai tiga komponen, yaitu (1) komponen kesadaran (persepsi dan kepercayaan), (2) komponen yang mempengaruhi evaluasi (penilaian) dan perasaan yang positif atau negatif dan (3) komponen perilaku (maksud, kesukaan atau tindakan). Ketiga komponenini saling mempengaruhi. Apabila suatu sikap sudah terbentuk maka tidak akan mudah untuk mengubahnya. Satu-satunya cara untuk mengubahnya adalah dengan mengubah salah satu dari tiga komponen yang membangun sikap individu.

#### 2.4.4 Faktor Sosial

Faktor sosial sering disebut dengan faktor eksternal, karena faktor ini lebih banyak disebabkan oleh lingkungan sekitar konsumen.

- a. **Kebudayaan**, adalah seperangkat nilai, sikap dan cara untuk melakukan sesuatu yang diwariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Kebudayaan dapat bersifat kentara (alat, karya seni dan sebagainya) maupun bersifat tak kentara (sikap, perilaku, pendapat maupun kebiasaan).
- b. **Kelas sosial**, dalam sistem kemasyarakatan relatif tetap dan merupakan golongan yang mempunyai kesamaan dalam nilai, gaya hidup, minat dan perilaku. Kelas sosial sering dapat dihubungkan dengan sistem nilai yang spesifik yang menimbulkan pola gaya hidup dan pola konsumsi.
- c. **Kelompok referensi**, kelompok referensi bagi seseorang adalah kelompok-kelompok yang memberikan pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap sikap dan perilaku seseorang. Kelompok referensi ini mempengaruhi perilaku seseorang dalam pembeliana, dan sering dijadikan pedoman oleh konsumen dalam bertingkah laku.

Kelompok referensi adalah semua kelompok yang mempengaruhi sikap, pendapat dan nilai-nilai seseorang (Kotler, 1984 : 189). Dari definisi tersebut dapat diartikan, bahwa kelompok referensi menekankan pada "kelompok", bahkan suatu produk yang diperkenalkan oleh kelompok referensi ini sering lebih dapat diterima oleh konsumen daripada bila produk tersebut dikenalkan melalui iklan perusahaan.

Kotler menyatakan bahwa terdapat beberapa macam kelompok referensi yaitu: (1) Kelompok primer : keluarga dan sahabat karib, (2) kelompok sekunder : tetangga, teman dan organisasi dan (3) kelompok aspirasi : artis, negarawan terkemuka dan lainnya yang berfungsi sebagai kelompok yang diaspirasikan oleh konsumen untuk menganut perilakunya.

Dalam penelitian mengenai preferensi ini penulis hanya membatasi bahwa kelompok preferensi yang mempengaruhi mahasiswa adalah kelompok sekunder yaitu teman. Dalam hal ini yang diukur adalah banyak

sedikitnya diantara teman responden yang membeli air minum mineral *Ni'mat*.

## 2.4.5 Faktor Situasional

Adalah faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen yang tidak dihubungkan dengan individu pembeli atau alternatif-alternatif yang menjadi pertimbangan. Faktor ini mungkin berakibat terhadap situasi dalam pembelian dan situasi dalam pemakaian.

Faktor situasional dapat berupa lingkungan fisik, lingkungan sosial, pandangan yang bersifat sementara, definisi tugas, dan keadaan yang mendahului.

## 2.4.6 Preferensi (*Brand preference*) Terhadap Air Minum Mineral *Ni'mat*

Produk air mineral *ni'mat* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah air mineral *ni'mat* dalam segala kemasan, karena preferensi konsumen tidak diukur berdasarkan berapa banyak ia mengkonsumsi suatu produk, tetapi disini lebih ditekankan pada berapa sering dia memilih suatu produk di antara produk sejenis lainnya.

Pengertian preferensi adalah terkandung kegiatan utama, yakni memilih. Kegiatan memilih ini apabila dikaitkan dengan obyek yang tersedia dalam bermacam-macam ciri karakteristik tertentu yang diinginkan. Preferensi ini terwujud dalam bentuk tingkatan-tingkatan yakni tinggi, sedang dan rendah yang diukur melalui indikator-indikator yaitu: keselaluan, frekuensi dan kesetiaan.

### a. Keselaluan

Keselaluan ini akan diukur berdasarkan perbandingan dengan air mineral merk lain terutama *vica*, sehingga keselaluan akan tampak.

- 1) Jika 66,7% sampai 100% dari keseluruhan pembelian air mineral (untuk dikonsumsi) memilih *ni'mat*, maka ini menunjukkan tingkat keselaluan yang tinggi.
- 2) Jika 33,4% sampai 66,6% dari pembelian memilih *ni'mat*, menunjukkan tingkat keselaluan yang sedang.

3) Jika kurang dari 33,3% maka menunjukkan tingkat keselaluan yang rendah.

#### b. Frekuensi

Semakin sering mereka membeli atau mengkonsumsi *Ni'mat*, dapat dikatakan semakin tinggi pula preferensinya terhadap air mineral *Ni'mat*. Penentuan kategori tingkat frekuensi ini tidak dapat ditentukan sebelumnya. Pada penelitian ini frekuensi ditentukan oleh hasil perbandingan dengan pembelian air mineral *Ni'mat* yaitu lebih tinggi, sama atau lebih rendah.

#### c. Kesetiaan

Variabel kesetiaan (*Brand loyalty*) ini diukur berdasarkan kehendak konsumen untuk senantiasa setia memilih air mineral *Ni'mat* pada kesempatan yang akan datang, akan mencoba merek lain atau bahkan beralih ke merek lain.

### 2.5 Variabel-Variabel yang Digunakan

Kalau ada pertanyaan tentang apa yang diteliti, maka jawabannya berkenaan dengan dengan variabel penelitian. Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 1999 : 31).

Untuk memperjelas dan mempermudah pengujian hipotesa yang akan diajukan, maka di bawah ini akan dijabarkan pengertian dan kriteria dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian nantinya dapat diketahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikatnya. Pengertian masing-masing konsep dapat dioperasionalisasikan sebagai berikut :

#### 2.5.1 Variabel bebas

Sugiyono (1999 : 33) mendefinisikan variabel bebas (*independen*) sebagai variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya suatu variabel *dependen*.

Variabel bebas yang digunakan merupakan faktor-faktor maupun sub-sub faktor yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam menentukan preferensi terhadap air minum mineral "Ni'mat". Dalam penelitian ini penulis tidak akan meneliti semua faktor di atas melainkan hanya beberapa faktor saja yang dianggap dapat mempengaruhi preferensi konsumen terhadap air minum mineral ni,mat yang terdiri atas :

- a. Semua komponen dari faktor bauran pemasaran yang meliputi produk, harga, saluran distribusi dan promosi dari air mineral "Ni'mat".
  - 1) Variabel produk yang dibagi atas sub variabel kemasan dan kualitas air. Hal yang diamati pada kemasan adalah pendapat konsumen tentang menarik tidaknya merek dan kemasan yang melekat pada produk. Sedangkan kualitas air meliputi rasa, bau dan kejernihan dari air.
  - 2) Variabel harga ditentukan oleh kesan mahal tidaknya harga ni'mat saat ini dan kesesuaian harga dengan mutu produk yang ada.
  - 3) Variabel saluran distribusi diukur dari banyak sedikitnya ketersediaan produk di pasaran.
  - 4) Variabel promosi diukur dari baik buruknya teknik pengiklanan yang dilakukan perusahaan produsen maupun distributor *Ni'mat* menurut anggapan konsumen.
- b. Variabel kelompok referensi, merupakan salah satu faktor sosial yang dapat diamati dari jumlah teman responden yang mengkonsumsi air mineral "Ni'mat".
- c. Variabel sikap, merupakan komponen faktor psikologis yang dapat dibangun dari penilaian dan perasaan responden tentang produk air mineral ni'mat yang telah dikonsumsi.
- d. Variabel pendapatan / uang kiriman per bulan responden, termasuk dalam faktor demografi yang diklasifikasikan sebagai berikut :
  - 1) Responden dengan tingkat pendapatan (uang kiriman) tinggi jika besarnya uang kiriman di atas Rp.250.000,00 per bulan.
  - 2) Responden dengan tingkat pendapatan(uang kiriman) sedang jika besarnya uang kiriman diantara Rp.100.000,00 sampai dengan Rp.250.000,00 per bulan.

- 3) Responden dengan tingkat pendapatan (uang kiriman) rendah jika besarnya uang kiriman di bawah Rp.100.000,00 per bulan.

## 2.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat sering disebut variabel dependen dapat diartikan sebagai variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 1999 : 33).

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat preferensi konsumen terhadap produk air mineral "Ni'mat". Tingkat preferensi responden dikategorikan atas tingkat preferensi tinggi, sedang dan rendah yang diukur berdasarkan indikator keselaluan, frekuensi dan kesetiaan.

## 2.6 Analisis Korelasi Antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat

### 2.6.1 Chi-Square

Chi-square adalah statistik inferensi yang bekerja sedekian sehingga suatu perbandingan dibuat antara tabel data yang dihasilkan dari suatu sampel penelitian dan tabel data yang memiliki marginal-marginal serupa tapi tidak mengandung hubungan. Uji ini hanya digunakan untuk data diskrit. Uji ini independensi dimana suatu variabel tidak dipengaruhi atau tidak ada hubungannya dengan variabel lain. Chi-Square bukan merupakan ukuran derajat hubungan. Uji ini digunakan untuk mengestimasi barangkali ada beberapa faktor lain di samping faktor *change* (sampling error) yang dipandang mempengaruhi hubungan. Chi-Square biasa digunakan sebagai alat untuk mengadakan estimasi untuk pengujian hipotesis tentang ada atau tidaknya korelasi antara dua faktor atau lebih (Hadi, 1992 : 340).

Selain itu Chi-Square ini digunakan untuk tujuan mengidentifikasi jumlah kategori dengan skala pengukuran nominal dan perbedaan urutan kategori dengan skala pengukuran ordinal. Karena dalam penelitian ini merupakan distribusi binomial yang akan menghasilkan satu dari dua kemungkinan hasil yaitu sukses atau gagal. Sedangkan di dalam praktik banyak dijumpai suatu percobaan atau penelitian yang menghasilkan lebih dari dua kemungkinan hasil

seperti dalam penelitian ini. Skala yang digunakan adalah skala pengukuran nominal dan ordinal sehingga Chi-Square ini cocok digunakan sebagai uji hipotesis dalam penelitian mengenai preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral kemasan di kalangan mahasiswa Universitas Jember. Yang terpenting Chi-Square di sini diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan faktor-faktor yang berpengaruh yang menggunakan *test of independence* dengan tingkat keyakinan 95% atau derajat *error* 0.05 (Djarwanto, 1993 : 221).

### 2.6.2 Contingency Coefficient (Koefisien Kontingensi)

Walaupun Chi-Square merupakan salah satu teknik statistik yang sering digunakan dalam penyelidikan-penyelidikan, tetapi teknik ini mengandung batas-batas tertentu, dimana untuk pengujian korelasi Chi-Square hanya dapat menunjukkan apakah korelasi antar dua variabel atau lebih signifikan atau tidak. Dengan Chi-Square sama sekali tidak dapat diungkapkan kenyataan besar kecilnya atau kuat lemahnya korelasi yang diselidiki. Oleh karena itu diperlukan cara lain untuk menguji atau mengetahui kekuatan hubungan antar variabel, salah satunya adalah dengan menggunakan *Contingency Coefficient* (Sidney, Siegel, 1997 :243).

Fungsi *Contingency Coefficient* adalah alat pengukuran untuk menentukan keeratan atau korelasi antara dua gugus ganda. Kekhususannya adalah dapat dipergunakan dalam bentuk skala nominal atau keterangan yang bersifat kategori tentang salah satu kedua gugus tersebut, yaitu dalam hal ini apabila keterangan hanya meliputi data yang tidak tesusun seri atau hanya dalam frekuensi.

Untuk mengetahui besarnya *Contingency Coefficient* terlebih dahulu harus dihitung nilai  $X^2$  (Chi-Square). *Contingency Coefficient* dapat ditafsirkan kira-kira sama dengan koefisien korelasi dalam analisa regresi. Tapi haruslah diingat bahwa pada umumnya nilai maksimal daripada *Contingency Coefficient* tidak sebesar nilai maksimal pada koefisien korelasi yang mempunyai nilai maksimal 1,00. Nilai maksimalnya kurang dari 1,00. Lebih jauh derajat hubungan tersebut, menurut Arikunto (1997 : 209) mempunyai standart sebagai berikut:

0,800 – 0,999	: sangat kuat
0,600 – 0,799	: kuat
0,400 – 0,599	: cukup kuat
0,200 – 0,399	: lemah
kurang dari 0,200	: sangat lemah

## 2.7 Uji Organoleptik

Sifat mutu barang dapat diamati secara obyektif menggunakan peralatan dan pengamatan secara subyektif menggunakan indra manusia. Uji untuk pengamatan secara subyektif disebut uji sensorik atau uji organoleptik (Soekarto, 1990). Uji organoleptik merupakan hal penting bagi suatu produk pangan. Produk pangan yang mutu kimiawi dan mutu lainnya tinggi tidak berguna bila mutu organoleptiknya tidak disukai. Pada dasarnya uji organoleptik dibedakan menjadi dua golongan yaitu uji perbedaan (*difference test*) dan uji kesukaanya (*preference test*) yang menggunakan skala hedonik. Ada lagi satu jenis yang lain yaitu uji analisa deskripsi produk untuk mendeskripsikan beberapa mutu organoleptik secara lengkap.

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis uji organoleptik untuk mengetahui karakteristik air minum mineral terutama dalam hal kualitas air. Uji yang digunakan yaitu uji tingkat kesukaan (*hedonic scale scoring*) dan uji deskriptif.

### 2.7.1 Uji Deskriptif

Pada uji deskriptif panelis diminta untuk menilai seluruh sifat indrawi bahan yang diuji, terutama sifat-sifat yang menentukan mutu bahan tersebut. Penilaian melibatkan perbedaan dan deskripsi karakteristik kualitatif dan kuantitatif produk.

### 2.7.2 Uji Tingkat Kesukaan

Uji kesukaan atau uji hedonik pada dasarnya merupakan pengujian yang panelisnya mengemukakan responnya yang berupa suka tidaknya terhadap sifat

bahan yang diuji. Pada pengujian ini digunakan panelis yang belum terlatih. Panelis diminta untuk mengemukakan pendapatnya secara spontan, tanpa membandingkan dengan sampel standar atau sampel-sampel yang diuji sebelumnya.

Pada uji ini tingkat kesukaan dilakukan dengan cara *hedonic scale scoring*. Maksudnya panelis diminta untuk menentukan penerimaan produk dengan memberikan nilai produk. Biasanya kisarnya nilai sudah ditentukan. Dalam penelitian ini digunakan skor 1 sampai 7.

## 2.8 Hipotesis

Dalam penelitian ini akan diuji hipotesa nol ( $H_0$ ), yakni pernyataan yang mencerminkan apriori terhadap pernyataan yang diasumsikan dan diharapkan secara teoritis untuk terjadi yang disebut hipotesa alternatif ( $H_1$ ).

Hipotesis ( $H_0$ ) yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak ada perbedaan deskripsi sifat produk air mineral *Ni'mat* dengan *Vica*.
2. Tidak ada perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap kualitas air produk *Ni'mat* dan *Vica*.
3. Tidak ada perbedaan tingkat preferensi konsumen terhadap air mineral berdasarkan kualitas air, mutu kemasan, ketersediaan produk di pasaran, harga produk, kelompok referensi, sikap responden dan tingkat pendapatan responden.
4. Tidak ada korelasi antara preferensi konsumen dengan kualitas air, mutu kemasan, ketersediaan produk di pasaran, harga produk, kelompok referensi, sikap responden dan tingkat pendapatan responden.

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang dilakukan di Universitas Jember ini merupakan penelitian survei. Singarimbun (1995 : 3) mendefinisikan penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuosioner sebagai pengumpul data utama. Sehingga sebelum penelitian dilakukan, penulis membuat kuosioner yang sesuai dengan isi penelitian untuk kemudian disebarakan kepada responden yang telah ditentukan.

Penelitian ini menggunakan tiga macam kuosioer yang merupakan kuosioner untuk uji deskriptif, kuosioner untuk uji kesukaan dan kuosioner perilaku konsumen. Asumsi yang digunakan adalah responden jujur dalam menjawab kuosioner.

### 3.2 Alat dan Bahan Yang Digunakan

#### 3.2.1 Alat Yang Digunakan

Dalam penelitian ini digunakan alat-alat yang dapat menunjang pelaksanaan penelitian atau proses pengumpulan data baik yang berbentuk kuosioner saja maupun uji organoleptik. Alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Lembar kuosioner, merupakan sarana yang dipakai untuk mengetahui pendapat responden secara tertulis tentang semua hal yang berhubungan dengan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga macam lembar kuosioner yaitu ; lembar uji deskriptif seperti tercantum pada Lampiran 1, lembar uji kesukaan seperti tercantum pada Lampiran 2, dan lembar kuosioner responden (perilaku konsumen) seperti tercantum pada Lampiran 3.
- b. Gelas bening, sebagai tempat sampel air mineral yang diujikan panelis untuk uji organoleptik.
- c. Baki atau nampan, sebagai alas penyajian sampel pada penelis.
- d. Serbet atau lap, untuk membersihkan wadah maupun alas penyajian.

# Digital Repository Universitas Jember

- e. Kamera foto, untuk mendokumentasikan produk secara visual.

## 3.2.2 Bahan Yang Digunakan

Untuk keperluan uji organoleptik digunakan bahan untuk sampel pengujian yaitu produk air minum mineral *Ni'mat* dan *Vica*.

## 3.2.3 Responden Yang Dipilih

Penelitian ini memilih mahasiswa Universitas Jember yang masih aktif dan tersebar di seluruh fakultas yang ada untuk menjadi responden. Dari sejumlah kuosioner yang diisi responden akan dipilih 100 yang memenuhi syarat. Syarat utama kuosioner responden yang dipilih adalah sudah pernah mengonsumsi air mineral *Ni'mat* dan *Vica*. Selain itu kelengkapan jawaban responden juga menjadi pertimbangan pemilihan.

Data primer yang diambil tidak hanya bersumber dari responden melainkan melibatkan panelis terlatih untuk melakukan uji organoleptik.. Penelitian ini menggunakan 10 panelis untuk melakukan uji organoleptik terutama dalam uji deskriptif produk.

## 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

### 3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu satu bulan terhitung dari tanggal 19 Juli 2001 sampai dengan 19 Agustus 2001 atau tepatnya dilaksanakan dalam waktu 32 hari.

### 3.3.2 Tempat Penelitian

Penyebaran kuosioner untuk responden (konsumen) dilakukan di lingkungan sekitar Universitas Jember yang merupakan tempat responden tinggal atau mudah dijumpai.

Khusus untuk uji organoleptik yang melibatkan panelis, penelitian dilakukan di Laboratorium Pengawasan Mutu, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

### 3.4 Metode Pengambilan Sampel

Populasi yang menjadi sumber data dari penelitian ini adalah mahasiswa yang mengkonsumsi air mineral *Ni'mat*.

Sedangkan penarikan sampel akan dilakukan dengan menggunakan teknik *Non probability sampling* yaitu *accidental sampling*, dimana dalam teknik ini pengambilan sampel tidak ditetapkan terlebih dahulu. Peneliti langsung mengumpulkan data dari unit sampel yang ditemuinya dan setelah jumlahnya diperkirakan mencukupi, pengumpulan data dihentikan untuk selanjutnya diolah dan dianalisa.

Adapun ukuran sampel yang ditentukan oleh penulis sebanyak 100 responden yang terdiri atas mahasiswa Universitas Jember yang mengkonsumsi air mineral *ni'mat*. Responden yang dijadikan sampel ini tidak dibatasi angkatan, fakultas, dan strata (jenjang pendidikan) mahasiswa yang bersangkutan. Sedangkan penentuan jumlah sampel 100 tersebut didasarkan pada pertimbangan :

- Biaya : pertimbangan biaya ini didasarkan pada status peneliti yaitu seorang mahasiswa sehingga kemampuan pembiayaanya pun terbatas.
- Tenaga : pertimbangan ini perlu karena peneliti dalam melakukan penelitian adalah bekerja sendiri sehingga kemampuan tenaga maupun gerakanya sangat terbatas.
- Waktu : sesuai waktu yang telah dijadualkan penelitian yang dilakukan kira-kira satu bulan, sehingga jika menggunakan sampel yang lebih banyak akan memperpanjang waktu penelitian. Hal ini selain akan melebihi waktu yang ditetapkan juga akan berpengaruh terhadap hasil penelitian, sebagaimana diketahui penelitian tentang preferensi konsumen sangat erat kaitanya dengan perilaku konsumen yang akan berubah sesuai waktu dan jaman.

Pertimbangan-pertimbangan di atas didukung pula oleh Lincoln dan Guba (1985 : 156) yang menyatakan bahwa :

“Dalam penentuan jumlah sampel sebenarnya tidak ada yang tegas dan diisyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi yang tersedia. Namun demikian mutu dari suatu penelitian tidak terutama sekali ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar teori, rancangan penelitian,

## Digital Repository Universitas Jember

serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya. Jumlah sampel juga tergantung dari faktor-faktor lain seperti biaya, fasilitas, waktu yang tersedia, populasi yang ada atau kesediaan sampel dan tujuan penelitian .“

### 3.5 Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Jenis dan Sumber Data

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan dengan menggunakan kuisioner. Sumber data primer adalah obyek penelitian baik responden maupun instansi terkait.
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain, bukan diusahakan sendiri. Sumber data sekunder dapat berupa bukti-bukti tulisan (dokumentasi), jurnal-jurnal, laporan dari pakar/peneliti dan instansi terkait terutama yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### 3.5.2 Metode Pengumpulan Data

- a. Metode observasi, merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung hal-hal yang ada kaitanya dengan masalah yang sedang diteliti yakni mengenai penentuan merek pesaing, jenis-jenis kemasan produk, besarnya uang saku mahasiswa Universitas Jember pada umumnya dan lain sebagainya.
- b. Metode wawancara yaitu melakukan tanya jawab langsung dengan responden, yakni mengenai apakah responden mahasiswa Universitas Jember atau bukan, pernah mengonsumsi air mineral *Ni'mat* atau tidak dan lain-lainnya.
- c. Metode kuisioner yaitu memberikan daftar pertanyaan yang relevan dengan penelitian kepada responden.
- d. Dokumentasi yaitu mengumpulkan berbagai data dari berbagai sumber yang relevan dengan penelitian.
- e. Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku-buku atau tulisan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti guna memperoleh data sekunder yang berfungsi sebagai referensi teoritis bagi penelitian ini.

### 3.6 Metode Analisa Data

#### 3.6.1 Chi-Square Test

Chi Square test adalah suatu analisis untuk mengetahui atau menguji apakah ada hubungangan pengaruh antara variabel-variabel bebas dan terikat.

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(F_0 - F_t)^2}{F_t} \right]$$

(Soepeno, 1995 : 89)

Dimana :  $X^2$  = nilai Chi Square

$F_0$  = frekuensi yang diperoleh dari sampel penelitian

$F_t$  = frekuensi yang diharapkan pada populasi penelitian

Kriteria pengujian Chi Square diatas ditetapkan dengan cara membandingkan harga-harga yang sebenarnya didapat dalam sampel yang diambil. Apabila kedua frekuensi ( $F_0$  dan  $F_h$ ) sangat kecil perbedaannya, maka hipotesis nihil bisa diterima dan apabila kedua frekuensi tersebut sangat berbeda maka cukup beralasan untuk menolak hipotesis tersebut.

Untuk mencari Chi Square test langkah pertama adalah menghitung frekuensi teoritisnya yaitu frekuensi yang terjadi jika tidak ada perbedaan dari frekuensi dua variabel pokok.

Frekuensi dari jumlah kolom dikalikan jumlah baris dibagi jumlah sampel total merupakan cara memperoleh frekuensi teoritis. Menurut Soepeno (1995 : 89) jika diketahui :

$F_{tax}$  = frekuensi teoritis pada kotak dengan kolom a pada baris x

$K_a$  = jumlah kolom a

$B_x$  = jumlah pada baris x

$T$  = jumlah pada sampel total, maka :

$$F_{tax} = \frac{K_a \times B_x}{T}$$

## Digital Repository Universitas Jember

Untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh signifikan, terlebih dahulu dihitung derajat kebebasan atau *degree of freedom* (db). Derajat bebas dihitung dari jumlah baris minus satu dengan jumlah kolom minus satu :

$$db = (b-1) (k-1)$$

Setelah itu nilai  $X^2$  yang dihitung dari hasil survei dibandingkan dengan distribusi probabilitas  $X^2$ . Distribusi ini biasanya dilampirkan dalam bentuk tabel pada setiap buku statistik standart. Adapun perbandingan antara  $X^2$  pada survei distribusi probabilitas  $X^2$  merupakan kriteria pengujian, yaitu untuk mengetahui apakah pengaruh antara variabel bebas dan terikat itu nyata atau tidak nyata. Dalam hal ini digunakan uji *test of independency* , yaitu :

Bila  $X^2 < X^2 \alpha$  ;  $(b-1) (k -1)$  berarti  $H_0$  diterima

Bila  $X^2 > X^2 \alpha$  ;  $(b-1) (k -1)$  berarti  $H_0$  ditolak.

### 3.6.2 Contingency Coefficient

Dengan menggunakan rumus diatas masih belum bisa menunjukkan kuat lemahnya korelasi antar variabel-variabel tersebut. Untuk mengetahui seberapa besarnya hubungan digunakan rumus :

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + N}}$$

(Soepeno, 1995 :116)

Dimana : C = Coefisien kontingensi

$X^2$  = hasil perhitungan Chi Square

N = jumlah data

### 3.6.3 Analisa Diskriptif Kuantitatif (QDA)

Salah satu cara untuk melakukan uji deskriptif adalah dengan analisa deskriptif kuantitatif (QDA). Pada cara ini atribut disusun berurutan dengan skala grafik, kemudian data dikumpulkan dan disusun secara angular. Skala yang digunakan 0 – 6 dengan konversi 0 – 60, dan dapat dianalisa secara statistik. Nilai

yang digunakan untuk membentuk grafik angular (jaring laba-laba) adalah rata-rata (mean) penilaian dari 10 panelis.

### 3.6.4 Analisa t- test

Data uji kesukaan akan diolah dengan analisa t-test untuk dua sampel yang berpasangan (*paired sample t-test*) untuk menguji dua sampel (*Ni'mat* dan *Vica*), apakah mempunyai rata-rata yang secara nyata berbeda atau tidak.

Untuk menganalisa data *paired t-test* dalam penelitian ini dilakukan dengan program *software* komputer SPSS (Statistical Product and Services Solution) yang memiliki tiga output sebagai berikut :

- Output statistik berisi ringkasan statistik mengenai rata-rata, jumlah sampel standatr dediasi dan standart error nilai sampel.
- Output korelasi adalah hasil antara korelasi antara kedua variabel.
- Output *paired sample test* berisi nilai t-test dan probabilitas atau nilai signifikan t-test (Santoso, 2000 : 155).

Sesuai tujuan penggunaan t-test dalam penelitian ini maka untuk mengambil keputusan tentang berbeda nyata atau tidaknya 2 sampel yang berpasangan maka langsung digunakan output *paired sampel test*. Dengan hipotesis :

H<sub>0</sub> : Tidak ada perbedaan nyata antara rata-rata penilaian tentang parameter rasa, bau, warna serta after taste produk *Ni'mat* dengan *Vica*.

H<sub>1</sub> : Ada perbedaan nyata antara rata-rata penilaian tentang parameter rasa, bau, warna serta after taste produk *Ni'mat* dan *Vica*.

Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah nilai probabilitas (nilai signifikan dari *2-tailed test*), jika nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha$  yang digunakan (0,05) maka H<sub>0</sub> diterima dan jika nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka H<sub>0</sub> ditolak.

Dengan uji dua sisi (*2-tailed test*) akan diketahui apakah rata-rata skor uji kesukaan dan nilai uji deskripsi terhadap parameter bau, rasa, warna dan after taste *Ni'mat* sama dengan *Vica* atau tidak. Jadi bisa lebih besar atau lebih kecil, sehingga pengujian hipotesis dipakai uji dua sisi.

### 3.7 Terminologi

Preferensi adalah berasal dari kata *preference* yang berarti memilih, artinya kecenderungan memilih atau mengutamakan merek tertentu dalam pembelian suatu jenis produk.

Konsumen adalah kelompok orang yang membutuhkan atau menginginkan sesuatu, mempunyai uang untuk dibelanjakan serta mempunyai keinginan atau kehendak untuk membelanja.

Mutu adalah pemenuhan atau penyesuaian desain produk yang mencerminkan keinginan konsumen dan penggunaan akhir. Selain itu mutu dapat didefinisikan sebagai kumpulan sifat-sifat yang membedakan unit individu suatu produk dan mempunyai pengaruh nyata dalam penentuan tingkat penerimaan unit tersebut oleh konsumen (Kramer dan Twigg, 1970).

Uji organoleptik adalah menguji sifat mutu barang yang dapat diamati dengan peralatan maupun secara subyektif dengan indra manusia. Sedangkan panelis adalah orang yang menguji mutu organoleptik.

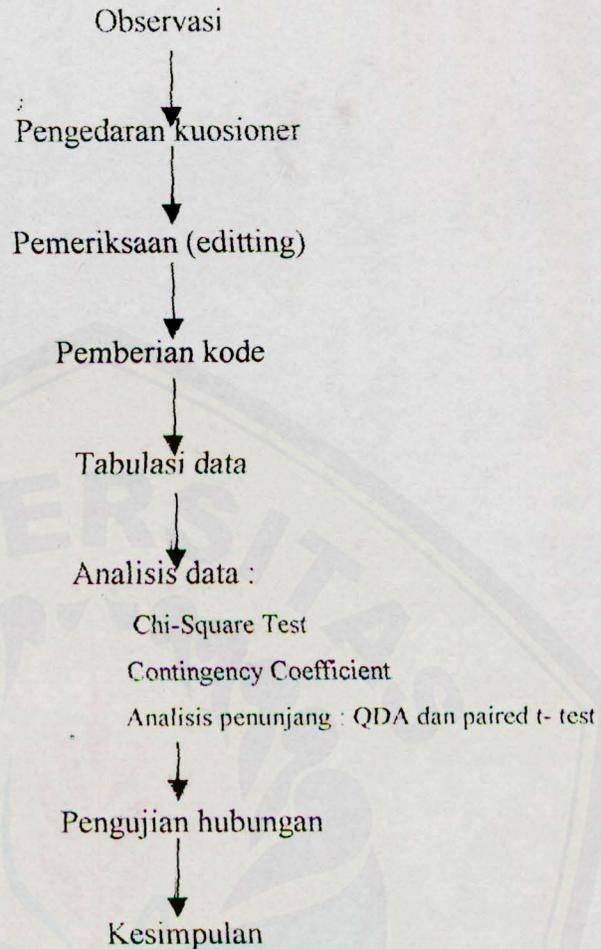
Sosiologis adalah suatu keadaan yang datangnya dari luar dirinya seperti kebudayaan, klas sosial, keluarga dan kelompok referensi.

Psikologis adalah suatu keadaan yang datang dari dirinya sendiri seperti motivasi, persepsi, sikap, kepercayaan dan kepribadian.

### 3.8 Langkah Pemecahan Masalah

Penelitian ini memerlukan langkah-langkah sistematis yang dapat mempermudah pelaksanaan penelitian sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Langkah-langkah tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 1 berikut ini :

## LANGKAH PEMECAHAN MASALAH



Gambar 3.1 Diagram Pemecahan Masalah

Keterangan :

- 1) Observasi : pengamatan langsung terhadap hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.
- 2) Pengedaran kuosioner : penyampaian pertanyaan tertulis kepada responden.
- 3) *Editing* : pemeriksaan terhadap data-data yang telah terkumpul.
- 4) Pemberian kode : pemberian inisial tertentu pada tiap data untuk memudahkan pengolahan.
- 5) Tabulasi data : pengelompokkan data sesuai klasifikasi yang telah ditentukan dalam suatu tabel.

## Digital Repository Universitas Jember

- 6) *Chi-Square test* : uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel.
- 7) *Contingency Coefficient* : untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan yang terjadi setelah pengujian Chi-Square.
- 8) *QDA* : analisa untuk mengidentifikasi dan mendiskripsikan sifat-sifat produk yang berkaitan dengan mutu.
- 9) *Paired t-test* : analisa data untuk mengetahui apakah sampel (ni'mat dan vica) memiliki perbedaan yang nyata secara statistik.
- 10) Pengujian hubungan : membandingkan antara nilai hitung dan nilai tabel pada masing-masing analisa data untuk menentukan apakah hipotesa awal diterima atau ditolak.

### 3.9 Diskripsi Daerah Penelitian

#### 3.9.1 Gambaran Umum Universitas Jember

Penelitian mengenai preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral kemasan ini mengambil daerah penelitian di lingkungan Universitas Jember. Universitas Jember (Unej) merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang berkedudukan di kota Jember. Perguruan Tinggi merupakan suatu lembaga untuk melaksanakan pendidikan tinggi yang memiliki tugas-tugas pokok yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disebut Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Seperti pada struktur pendidikan tinggi pada umumnya, Unej memiliki jalur pendidikan akademik dan jalur profesional. Jalur pendidikan akademik menekankan pada landasan teori ilmu pengetahuan diselenggarakan oleh universitas melalui program sarjana atau strata satu (S1) dan program pasca sarjana (S2). Sedangkan jalur profesional lebih menekankan pada aplikasi ilmu dan teknologi yang diselenggarakan melalui program diploma (D2 dan D3).

Di Unej terdapat unsur-unsur pelaksana akademik yang sering disebut fakultas. Sampai penulis mengadakan penelitian ini tercatat ada sembilan fakultas yang tergabung di Unej yaitu : Fakultas Hukum, Fakultas Ekonomi, Fakultas Sastra, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

## Digital Repository Universitas Jember

Fakultas Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Kedokteran Gigi dan Fakultas MIPA. Setiap fakultas dapat menyelenggarakan jalur pendidikan akademik maupun profesional. Tercatat ada sekitar tiga puluh tiga program studi, program ekstensi dan jurusan yang tersebar pada sembilan fakultas tersebut.

Di lingkungan kampus atau tempat bagi suatu penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di kenal adanya unit akademika dasar dan sivitas akademika. Dua unsur ini bersama-sama melaksanakan kegiatan fungsional di Perguruan Tinggi. Sivitas akademika inilah yang terdiri atas staf akademik (dosen) dan mahasiswa. Menurut catatan Bagian Akademik Unej pada tahun ajaran 2000/2001 di Unej memiliki kurang lebih 824 tenaga dosen baik dinas maupun luar dinas dan kurang lebih 12.934 mahasiswa yang aktif (terdaftar ulang). Dari sejumlah mahasiswa tersebut terdiri atas 5.902 berjenis kelamin laki-laki dan 7.032 perempuan. Menurut catatan lima tahun terakhir (tahun ajaran 1996/1997 sampai dengan 2000/2001) Unej telah meluluskan 6516 sarjana S1 maupun S0.

Dari sejumlah populasi mahasiswa yang aktif itulah penelitian ini mengambil 100 responden untuk menjadi sampel.

### 3.9.2 Letak Geografis Universitas Jember

Responden yang digunakan dalam penelitian mengenai preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral kemasan ini adalah mahasiswa Universitas Jember. Oleh karena itu secara umum penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Jember kampus Tegalboto.

Kampus Universitas Jember terpadu berada di daerah Tegalboto kecamatan Sumbersari, wilayah kota administratif kabupaten Jember, propinsi Jawa timur. Daerah kampus Tegalboto Universitas Jember terletak di suatu kawasan yang sebelah barat di batasi oleh Jalan Kalimantan, sebelah utara oleh Jalan Mastrip, sebelah selatan oleh Jalan Jawa dan sebelah timur berbatasan langsung dengan pemukiman penduduk Tegalboto lor.

### 3.9.3 Sejarah Singkat Universitas Jember

Universitas Jember (UNEJ) merupakan Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang diselenggarakan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang berkedudukan di Jember Jawa Timur.

Universitas Jember berasal dari universitas swasta yang bernama Universitas Tawang Alun yang berdiri sejak tanggal 4 November 1957. Pada tanggal 5 Januari 1963 dengan Surat Keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan Nomor 1 Tahun 1963 Universitas Tawang Alun bernama Universitas Brawijaya Malang dinegrikan menjadi Universitas Brawijaya cabang Jember yang memiliki 5 (lima) fakultas yaitu : Fakultas Hukum dan Pengetahuan Masyarakat, Fakultas Pertanian, Fakultas Ilmu Pendidikan, Fakultas Sosial dan Politik dan Fakultas Kedokteran. Dengan keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 196 Tahun 1963 tanggal 23 September 1963, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Brawijaya yang ada di Jember diintegrasikan kedalam Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Malang menjadi IKIP Malang cabang Jember. Pada tahun ajaran 1963/1964 didirikan 2 (dua) Fakultas Sastra dan Fakultas Ekonomi yang berkedudukan di Banyuwangi dibawah binaan Universitas Brawijaya cabang Jember.

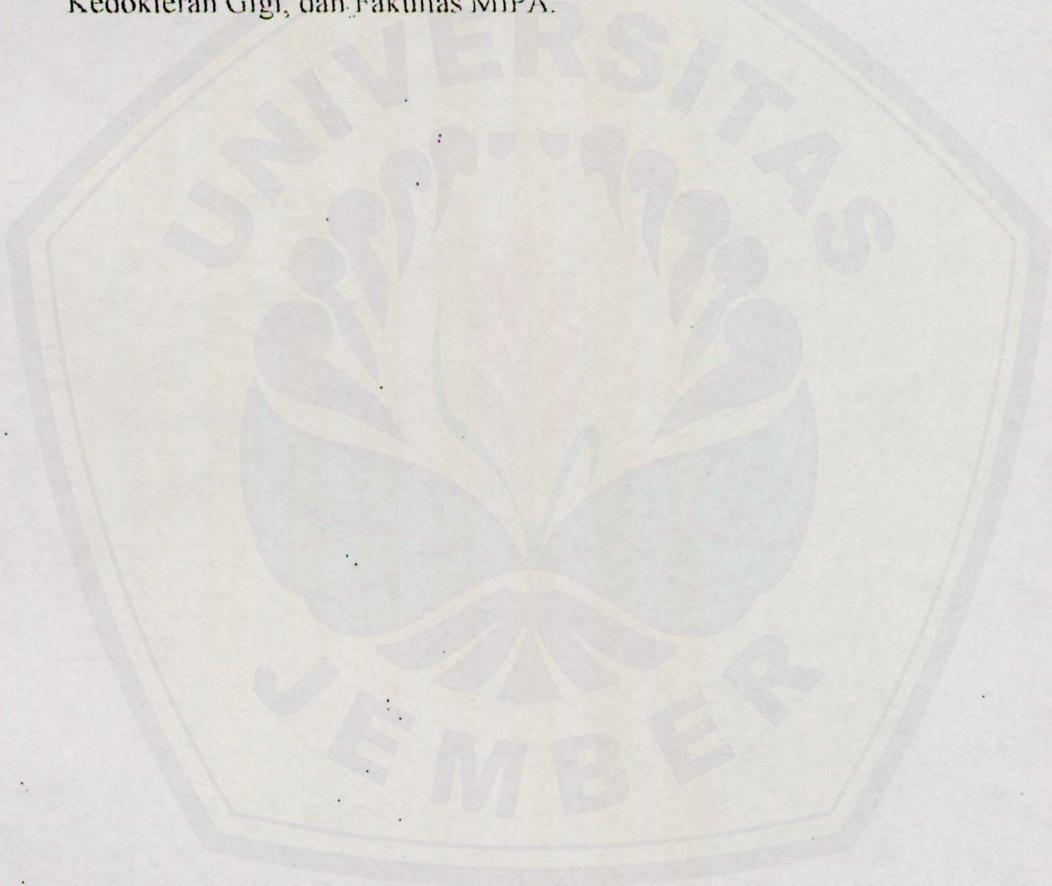
Tanggal 9 November 1964 merupakan peristiwa penting bagi Universitas Jember karena dengan terbitnya Surat Keputusan Menteri PTIP Nomor 151 Tahun 1964 tanggal 9 November 1964, Universitas Brawijaya cabang Jember dinyatakan berdiri sendiri dengan status “negeri” menjadi Universitas Negeri Jember dengan singkatan UNEJ.

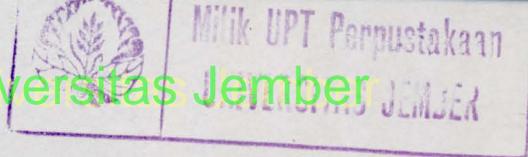
Atas kebijaksanaan Rektor, dengan Surat Keputusan Nomor 583/AU/22/1965 tanggal 31 Desember 1965 Fakultas Ekonomi dan Fakultas Sastra yang berkedudukan di Banyuwangi dipindahkan ke Jember. Selanjutnya dengan Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Nomor 161 Tahun 1967 mulai tanggal 1 Januari 1968 IKIP Malang cabang Jember diintegrasikan ke Universitas Negeri Jember. Sejak saat itu Universitas Negeri Jember memiliki 6 (enam) Fakultas yaitu : Fakultas Hukum, Fakultas Sosial dan Politik, Fakultas

## Digital Repository Universitas Jember

Pertanian, Fakultas Ekonomi, Fakultas Sastra, dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Selanjutnya berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor : 0175/O/1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Jember, maka UNEJ memiliki 6 (enam) fakultas yaitu : Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Pertanian, Fakultas Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan Fakultas Sastra. Sampai dengan tahun pembuatan karya ilmiah ini (2001), selain keenam fakultas di atas telah berdiri pula tiga fakultas lainnya yaitu : Fakultas Teknologi Pertanian, Fakultas Kedokteran Gigi, dan Fakultas MIPA.





**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Karakteristik Responden**

Dari sejumlah seratus sepuluh (110) kuosioner yang diberikan pada responden tercatat seratus lima (105) yang dikembalikan. Lima dari 105 yang kembali dinyatakan kurang layak digunakan sehingga dalam penelitian ini hanya mengambil seratus (100) responden. Semua (100%) dari responden yang diambil tersebut pernah mengkonsumsi air mineral *Ni'mat* maupun *Vica*.

Semua responden yang masuk dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Jember yang masih aktif, terdiri atas 59% perempuan dan 41 % laki-laki yang tersebar pada berbagai fakultas yang ada seperti tercantum pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Jumlah respoden berdasar asal fakultas dan jenis kelamin

No	Fakultas	Jenis Kelamin		Jumlah (L+ P)
		Laki-Laki (L)	Perempuan (P)	
1	KIP	4	17	21
2	Ekonomi	17	10	27
3	Pertanian	8	5	13
4	Hukum	2	5	7
5	Sastra	1	4	5
6	MIPA	1	3	4
7	TP dan D3	1	7	8
8	Teknik	6	4	10
9	ISIP	1	4	5
10	KG	0	0	0
	<b>Total</b>	41	59	100

Sumber : Data primer yang diolah

Dari kuosioner yang terisi juga dapat diketahui kebanyakan responden adalah anak kos. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini mengenai status domisili responden selama menjadi mahasiswa di Universitas Jember.

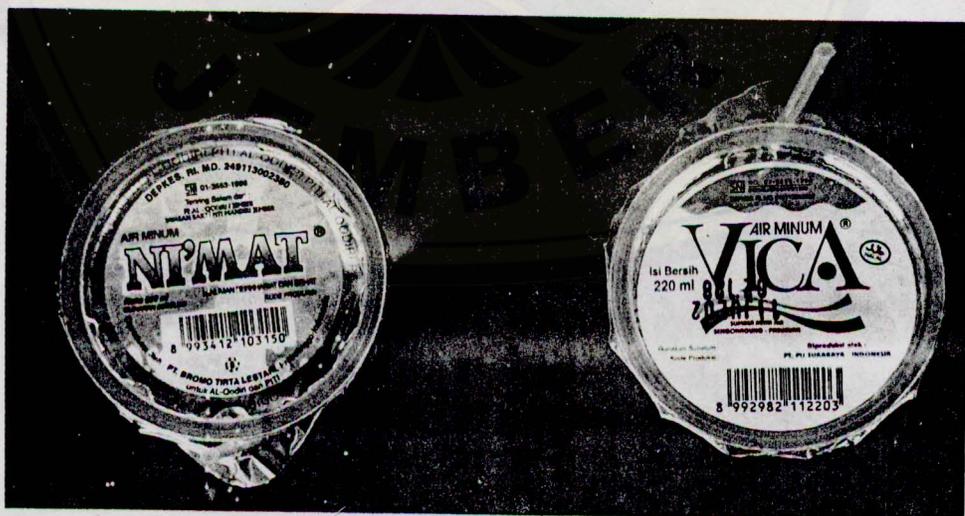
Tabel 4.2 Status domisili responden

Status Domisili	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Kos	61	61
Ikut Saudara	9	9
Rumah Sendiri	30	30
Jumlah	100	100

Sumber : Data primer yang diolah

#### 4.2 Karakteristik Produk

Produk utama yang diteliti adalah air minum mineral merek Ni'mat yang diproduksi oleh PT. Bromo Tirta Lestari Probolinggo dengan distributor utama di Jember PP. Al Qodiri Yayasan Bakti PITI Mandiri. Sebagai merek pesaing yang dianalisa adalah air minum mineral *Vica* yang diproduksi oleh PT. PIJ Surabaya. Jika dilihat dari luar (kemasan) kedua produk tampak berbeda dari segi warna grafis dan tebal bahan pengemas. Walaupun sama-sama menggunakan warna grafis biru, namun warna *Vica* tampak lebih jelas (kuat). Tebal pengemas *Ni'mat* ternyata lebih tipis dari *Vica*, sehingga hal-hal tersebut menjadi pertimbangan tersendiri bagi konsumen untuk memilih salah satu produk tersebut. Dari luar juga dapat dilihat bahwa air *Ni'mat* tampak tidak sejernih *Vica*. Secara visual kedua produk tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:

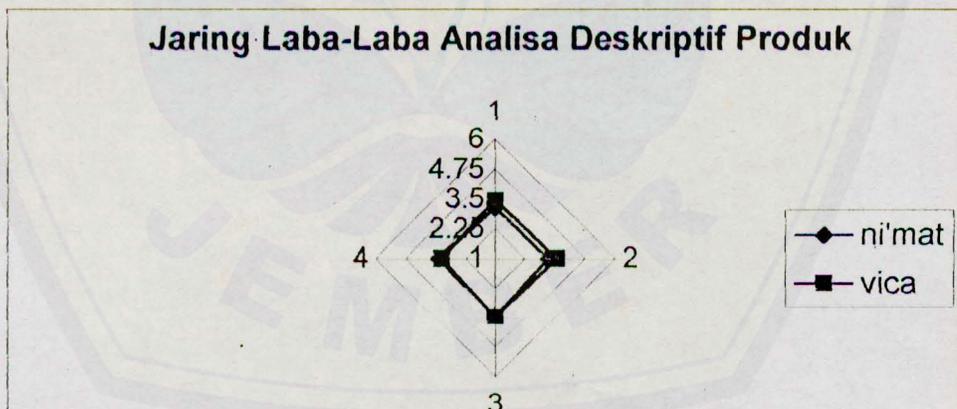


Gambar 4.1 Kenampakan visual produk

Pendapat responden didasarkan pada semua produk air minum mineral *Ni'mat* maupun *Vica* pada semua jenis kemasan. Namun untuk mengetahui lebih detail tentang karakteristik produk terutama dalam hal kualitas air hanya digunakan air minum mineral *Ni'mat* dan *Vica* kemasan gelas isi bersih 220 ml berdasarkan asumsi bahwa tidak ada perbedaan kualitas air pada sebuah merek untuk model pengemas yang berbeda. Jadi walaupun uji organoleptik baik oleh responden maupun panelis yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik produk hanya pada kemasan gelas, hal ini sudah dianggap mewakili produk merek *Ni'mat* dan *Vica* dalam berbagai pengemas.

#### 4.2.1 Identifikasi dan deskripsi produk

Berdasarkan uji deskriptif yang telah dilakukan 10 panelis diperoleh data pada Lampiran 4 yang kemudian diolah dengan analisa deskriptif kualitatif (QDA) sehingga dapat dibuat jaring laba-laba yang menggambarkan kualitas air berdasarkan parameter bau (1), kejernihan (2), rasa (3) dan *after taste* (4) berikut ini.



**Gambar 4.2 Analisa deskriptif kualitatif produk**

Dari Gambar 4.2 di atas atau seperti pada Lampiran 4 dapat diketahui ; nilai rata-rata bau *Ni'mat* adalah 3,11 dan 3,435 untuk *Vica*, nilai rata-rata rasa *Ni'mat* adalah 3,42 dan 3,435 untuk *Vica*, nilai rata-rata kejernihan *Ni'mat* adalah

3,215 dan 3,56 untuk *Vica*, sedangkan nilai rata-rata *after taste Ni'mat* adalah 3,375 dan 3,225 untuk *Vica*. Sehingga dapat dikatakan bahwa kualitas air *Ni'mat* untuk parameter bau, rasa, dan kejernihan masih kalah atau dibawah *Vica*. *Ni'mat* hanya unggul dalam *after taste*.

#### 4.2.2 Perbedaan nilai rata-rata diskripsi produk dan tingkat kesukaan panelis

*Paired samples test* yang dilakukan untuk data uji deskriptif ( $n = 10$  panelis) dan data uji kesukaan ( $n = 100$  panelis tidak terlatih) dihasilkan data terolah dalam Tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Hasil pengolahan data t-test

Nilai t-hitung	Derajat Bebas (jumlah sampel-1)	Signifikasi (2-tailed)	Keputusan
<b>Data panelis:</b>			
Bau : 2,867	9	0,019	Berbeda nyata
Rasa : 0,056	9	0,957	Tidak berbeda nyata
Warna : 1,118	9	0,292	Tidak berbeda nyata
After taste : 0,610	9	0,557	Tidak berbeda nyata
<b>Data Responden:</b>			
Bau : 2,258	99	0,026	Berbeda nyata
Rasa : 3,000	99	0,003	Berbeda nyata
Warna : 4,713	99	0,000	Berbeda nyata
After taste : 1,264	99	0,209	Tidak berbeda nyata

Sumber : Lampiran 6 dan 7 (data diolah)

Uji t ini menggunakan Hipotesis nol ( $H_0$ ) yaitu tidak ada perbedaan rata-rata populasi nilai pada parameter rasa, warna, bau serta after taste antara *ni'mat* dan *vica*. Sedangkan Hipotesa alternatif ( $H_1$ ) adalah terdapat perbedaan yang nyata rata-rata populasi nilai pada parameter rasa, warna, bau serta after taste antara *Ni'mat* dan *Vica*. Keputusan yang diambil mengenai 2-sampel berpasangan (*Ni'mat* dan *Vica*) di atas langsung berdasarkan perbandingan antara nilai

signifikan hitung (2-tailed) dengan tingkat signifikansi yang digunakan ( $5\% = 0,05$ ), jadi tanpa perbandingan antara t-hitung dengan t-tabel.

Menurut penilaian panelis hanya pada parameter bau yang memiliki nilai signifikan (probabilitas) lebih besar dari 0,05 (lihat Tabel 3), sehingga  $H_0$  ditolak atau dinyatakan bau kedua sampel (*Ni'mat* dan *Vica*) berbeda nyata. Sedangkan untuk parameter rasa, warna serta after taste dinyatakan tidak ada perbedaan yang nyata karena nilai signifikannya di bawah 0,05 (lihat Tabel 4.3).

Responden ternyata memberikan penilaian yang berbeda dengan panelis. Dari skor yang mereka berikan pada uji organoleptik dapat diuji dengan t- test bahwa bau, rasa serta warna antara *Ni'mat* dan *Vica* berbeda nyata. Hal ini dilihat dari nilai signifikansi ketiga parameter tersebut lebih kecil dari 0,05 (lihat Tabel 4.3) sehingga  $H_0$  ditolak. Sedangkan *after taste* dinyatakan tidak ada perbedaan yang nyata sebab nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 atau  $H_0$  diterima.

#### 4.3 Preferensi Konsumen Terhadap Air Minum Mineral *Ni'mat*

Sebelum membahas preferensi perlu diketahui pula dasar atau alasan responden dalam pemilihan merek *Ni'mat* atau *Vica* dalam mengkonsumsi air minum mineral kemasan. Tabel 4.4 di bawah ini menunjukkan alasan mengapa responden mengutamakan salah satu merek air minum mineral kemasan.

Tabel 4.4 Alasan pemilihan merek air minum mineral responden

Alasan Responden	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Kualitas air	40	40
Mutu kemasan	25	25
Harga	13	13
Promosi	10	10
Ikut teman	7	7
Lainnya	5	5
<b>Jumlah :</b>	100	100

Sumber : Data primer yang diolah

Dari Tabel 4.4 dapat dikatakan bahwa kualitas air merupakan alasan yang paling dominan bagi responden dalam memilih merek air minum mineral kemasan. Empat puluh persen dari mereka menggunakannya sebagai alasan pemilihan merek.

Berdasarkan tiga indikator preferensi yang digunakan yaitu tingkat keselaluan, frekuensi dan tingkat kesetiaan dapat diketahui tingkat preferensi responden.

#### a. Tingkat keselaluan responden

Tingkat keselaluan responden dalam mengkonsumsi air minum mineral *Ni'mat* dapat diukur dan dikategorikan seperti pada Tabel 5 berikut :

Tabel 4.5 Tingkat keselaluan rasponden

Tk. Keselaluan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Tinggi	20	20
Sedang	28	28
Rendah	52	52
Total :	100	100

Sumber : Data Lampiran 7 (diolah)

Hanya 20% responden yang memiliki tingkat keselaluan tinggi, 28 % memiliki tingkat keselaluan dan sebagian besar lainnya (52%) memiliki tingkat keselaluan yang rendah.

#### b. Frekuensi

Dari data yang diolah dapat diketahui responden yang mengkonsumsi *Ni'mat* dengan frekuensi tinggi hanya 3 responden, 26 termasuk katagori sedang dan 71 responden memiliki frekuensi yang rendah. Lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Frekuensi responden

Frekuensi	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Tinggi	3	3
Sedang	26	26
Rendah	71	71
Total :	100	100

Sumber : Data Lampiran 7 (diolah)

### c. Kesetiaan

Kesetiaan responden terhadap merek Ni'mat dapat diketahui dari data pada lampiran yang diolah dalam penelitian ini dimana setelah mengkonsumsi Ni'mat 14% responden akan tetap setia mengkonsumsi, 72% akan mencoba merek lain dan 14% akan meninggalkan atau beralih ke merek lain. Berikut Tabel 4.7 menjelaskan tentang kesetiaan konsumen.

Tabel 4.7 Kesetiaan responden

Kesetiaan	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Tetap setia	14	14
Mencoba merek lain	72	72
Beralih merek lain	14	14
Total :	100	100

Sumber : Data Lampiran 8 (diolah)

Dari tiga indikator di atas responden dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkat preferensi yaitu 18% memiliki preferensi tinggi, 11% memiliki preferensi sedang dan 71% memiliki preferemnsi rendah. Sehingga dapat dikatakan sebagian besar responden memiliki tingkat preferensi yang rendah terhadap air minum mineral Ni'mat. Lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8 Tingkat preferensi responden terhadap air minum mineral ni'mat

Tk.Preferensi	Jumlah Responden	Prosentase (%)
Tinggi	18	18
Sedang	11	11
Rendah	71	71
Total :	100	100

Sumber : Data Lampiran 8 (diolah)

#### 4.4 Korelasi Antara Sikap Dengan Preferensi Konsumen

Sikap responden diperoleh dari kombinasi penilaian dan perasaan responden yang datanya diolah seperti pada Lampiran 7 dan keterangan katagorinya pada Lampiran 9b.

Dari akumulasi data mengenai sikap dan preferensi konsumen dapat diperoleh Tabel 4.9 mengenai korelasi sebagai berikut :

Tabel 4.9 Korelasi antara sikap dengan preferensi konsumen

Sikap	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Positif	11	3	9	23
Netral	4	5	20	29
Negatif	3	3	42	48
Jumlah	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 22,580 (lihat : lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikasi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_1$  yang diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan sikap.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara sikap dan preferensi konsumen. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan sikap dan preferensi konsumen adalah 0,427. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara sikap dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember termasuk kategori cukup kuat. Berarti preferensi konsumen dipengaruhi oleh sikap konsumen.

#### 4.5 Korelasi Antara Kelompok Referensi Dengan Preferensi Konsumen

Dari akumulasi data mengenai kelompok referensi yang bersumber dari jumlah teman yang mengonsumsi *Ni'mat* dan preferensi konsumen dapat diperoleh Tabel 4.10 korelasi sebagai berikut:

Tabel 4.10 Korelasi antara kelompok referensi dengan preferensi konsumen

Kelompok Referensi	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Banyak	5	2	4	11
Sedang	10	7	39	56
Sedikit	3	2	28	33
<b>Jumlah</b>	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 10,189 (lihat : lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikansi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_1$  yang diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan kelompok referensi.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk mengetahui kuat lemahnya

hubungan antara kelompok referensi dan preferensi konsumen. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan kelompok referensi dan preferensi konsumen adalah 0,304. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara kelompok referensi dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember termasuk katagori lemah. Berarti preferensi konsumen dipengaruhi oleh kelompok referensi walaupun pengaruhnya lemah.

#### 4.6 Korelasi Antara Kualitas Air Dengan Preferensi Konsumen

Klasifikasi kualitas air dari air minum mineral diperoleh dari kombinasi nilai dari rasa, warna (kejernihan) serta bau menurut responden seperti yang terdapat pada Lampiran 7 dan hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 9b.

Dari akumulasi data mengenai kualitas air dan preferensi konsumen dapat diperoleh Tabel 4.11 (korelasi) berikut :

Tabel 4.11 Korelasi antara kualitas air dengan preferensi konsumen

Kualitas Air	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Tinggi	7	6	8	21
Sedang	10	3	19	32
Rendah	1	2	44	47
Jumlah	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 22,580 (lihat : Lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikasi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_1$  yang diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh antara kualitas air dengan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara kualitas air dan preferensi konsumen. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan kualitas air dan preferensi konsumen adalah 0,467. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara kualitas air dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember termasuk katagori cukup kuat. Berarti preferensi konsumen dipengaruhi oleh kualitas air, hal ini sesuai dengan jawaban responden mengenai alasan pemilihan merek air minum mineral yaitu sebagian besar didasarkan pada kualitas air.

#### 4.7 Korelasi Antara Mutu Kemasan Dengan Preferensi Konsumen

Klasifikasi mutu kemasan dapat diperoleh dari kombinasi data dari parameter merek, bahan, bentuk, warna, segel, dan informasi pada konsumen seperti yang tercantum pada Lampiran 7 yang hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 9b.

Dari akumulasi data mengenai mutu kemasan dan preferensi konsumen dapat diperoleh korelasi seperti Tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12 Korelasi antara mutu kemasan dengan preferensi konsumen

Mutu Kemasan	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Menarik	7	6	11	24
Sedang	2	3	7	12
Kurang menarik	9	2	53	64
Jumlah	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 15,911 (lihat : Lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikansi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_1$  yang diterima

maka penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan mutu kemasan.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara mutu kemasan dan preferensi konsumen. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan mutu kemasan dan preferensi konsumen adalah 0,370. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa korelasi antara mutu kemasan dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember termasuk kategori lemah. Berarti antara preferensi konsumen dipengaruhi oleh mutu kemasan walaupun lemah.

#### 4.8 Korelasi Antara Harga Produk Dengan Preferensi Konsumen

Kategori harga produk ditentukan dari kombinasi antara nilai harga dan kesesuaian harga yang pengolahan data yang dapat dilihat pada Lampiran 7. Sedangkan hasilnya seperti yang tercantum pada Lampiran 9b.

Dari akumulasi data mengenai harga dan preferensi konsumen dapat diperoleh korelasi seperti Tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Korelasi antara harga produk dengan preferensi konsumen

Harga Produk	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Sesuai	1	1	1	3
Cukup sesuai	6	2	28	36
Kurang Sesuai	11	8	42	61
<b>Jumlah</b>	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 3,878 (lihat: Lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikansi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih kecil dibandingkan nilai  $X^2$

tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan harga produk.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) bukan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara sikap dan preferensi konsumen, melainkan untuk lebih memperkuat bahwa memang tidak ada hubungan antara harga produk dengan preferensi. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan sikap dan preferensi konsumen adalah 0,193. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara harga produk dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember bernilai kecil sekali atau sangat lemah. Berarti preferensi konsumen tidak dipengaruhi oleh harga produk.

#### 4.9 Korelasi Antara Ketersediaan Produk di Pasaran Dengan Preferensi Konsumen

Dari akumulasi data yang ada mengenai ketersediaan produk di pasaran (Lampiran 8) dan preferensi konsumen dapat dibuat tabel korelasi seperti pada Tabel 4.14 berikut ini.

Tabel 4.14 Korelasi antara ketersediaan produk di pasaran dengan preferensi konsumen

Ketersediaan Produk	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Banyak	1	0	3	4
Sedang	6	4	14	24
Sedikit	11	7	54	72
<b>Jumlah</b>	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan Chi-Square Test yaitu diperoleh sebesar 3,020 (lihat : Lampiran 10 ), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikansi 5%. Dari hasil tersebut

menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih kecil dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan ketersediaan produk di pasaran.

Walaupun dari hasil uji hipotesis di atas telah diketahui tidak ada perbedaan preferensi konsumen berdasarkan ketersediaan produk, tetap dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk lebih memperkuat hasil uji hipotesis. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan ketersediaan produk di pasaran dan preferensi konsumen adalah 0,171. Nilai C tersebut sangat kecil atau menunjukkan hubungan yang ada sangat lemah sehingga dengan uji *Chi-Square* dinyatakan tidak ada hubungan. Berarti preferensi konsumen tidak dipengaruhi oleh ketersediaan produk di pasaran.

#### 4.10 Korelasi Antara Teknik Pengiklanan Dengan Preferensi Konsumen

Dari akumulasi data mengenai teknik pengiklanan (Lampiran 8) dan preferensi konsumen dapat dibuat tabel korelasi seperti Tabel 4.15 berikut ini.

Tabel 4.15 Korelasi antara teknik pengiklanan dengan preferensi konsumen

Teknik Pengiklanan	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Baik	0	0	9	4
Sedang	13	9	20	50
Jelek	5	2	42	46
<b>Jumlah</b>	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan *Chi-Square Test* yaitu diperoleh sebesar 11,604 (lihat : Lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikansi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_1$  yang diterima

maka penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan teknik pengiklanan.

Setelah mengetahui hasil uji hipotesis di atas, kemudian dilakukan perhitungan *Contingency Coefficient* (C) untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara teknik pengiklanan dan preferensi konsumen. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan teknik pengiklanan dan preferensi konsumen adalah 0,322. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara teknik pengiklanan dan preferensi konsumen terhadap air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember termasuk katagori lemah. Berarti preferensi konsumen juga dipengaruhi oleh teknik pengiklanan walaupun lemah.

#### 4.11 Korelasi Antara Tingkat Pendapatan Dengan Preferensi Konsumen

Dari akumulasi data mengenai tingkat uang kiriman pada Lampiran 8 dan preferensi konsumen dapat dibuat tabel korelasi seperti Tabel 4.16 berikut ini.

Tabel 4.16 Korelasi antara tingkat pendapatan dengan preferensi konsumen

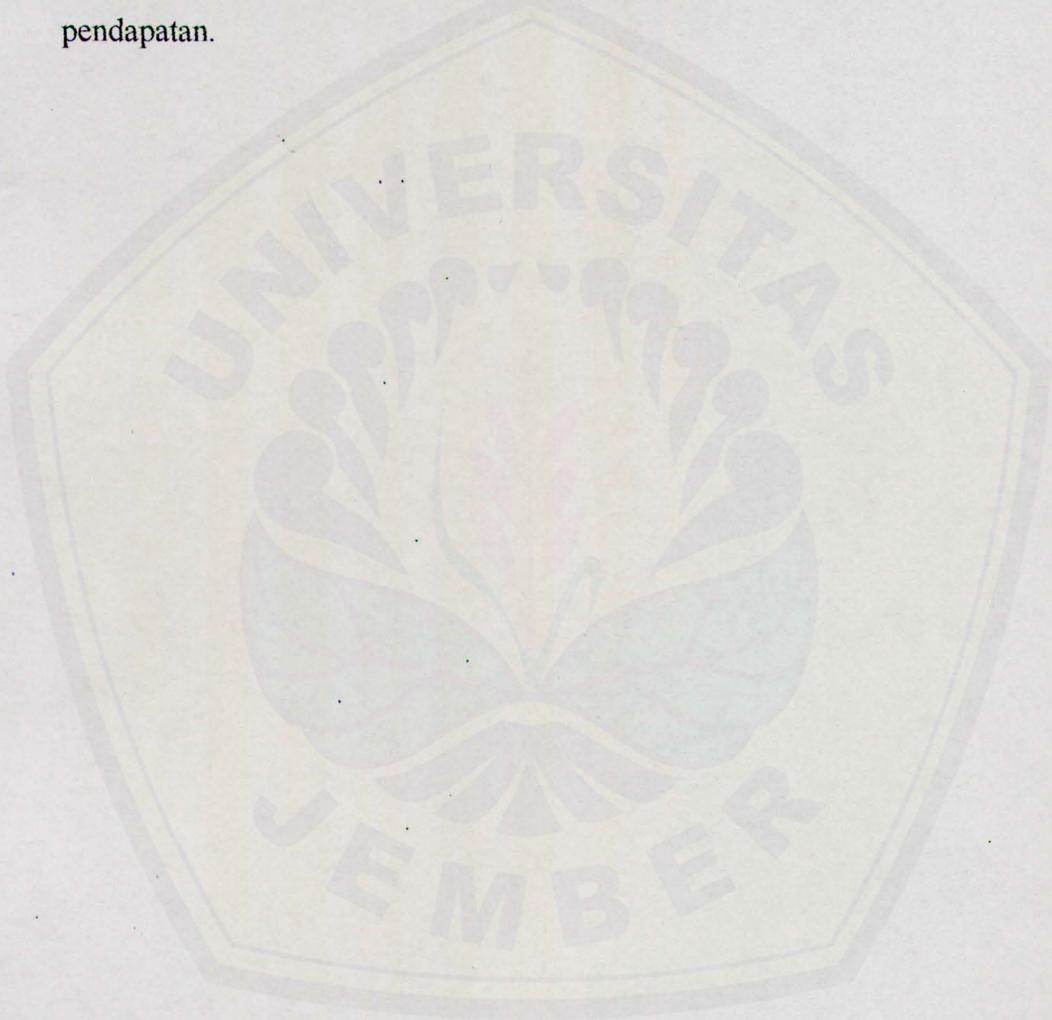
Tingkat Pendapatan	Preferensi			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Tinggi	7	3	25	35
Sedang	5	8	37	50
Rendah	6	0	9	15
Jumlah	18	11	71	100

Sumber : Data Lampiran 10 (diolah)

Berdasarkan data di atas, dapat dicari nilai Chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan menggunakan perhitungan Chi-Square Test yaitu diperoleh sebesar 9,183 (lihat : Lampiran 10), sedang nilai  $X^2$  pada tabel diperoleh sebesar 9,448 (lihat : Lampiran 13) dengan angka db = 4 dan signifikasi 5%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hasil perhitungan lebih kecil dibandingkan nilai  $X^2$  tabel. Dengan demikian  $H_0$  dalam penelitian ini diterima maka penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum

mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember berdasarkan tingkat pendapatan.

Perhitungan *Contingency Coefficient* (C) yang dilakukan hanya untuk memperkuat hasil uji hipotesis diatas. Menurut hasil perhitungan nilai C dari hubungan tingkat uang kiriman dan preferensi konsumen adalah 0,290. Dengan demikian hubungan yang terjadi lemah sehingga menurut uji *Chi-Square* dinyatakan tidak ada hubungan. Berarti preferensi tidak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan.





## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dalam bab sebelumnya, yaitu mengenai deskriptif produk, uji perbedaan, preferensi konsumen terhadap mutu air minum mineral di kalangan mahasiswa Universitas Jember dan korelasi antara sikap, kelompok referensi, kualitas air, mutu kemasan, harga, ketersediaan produk di pasaran, teknik pengiklanan dan tingkat pendapatan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

1. Dari uji deskriptif yang dilakukan panelis terlatih dapat diketahui bahwa bau, rasa, dan kejernihan air produk "Ni'mat" kualitasnya masih di bawah "Vica". "Ni'mat" hanya unggul dalam *after taste*. Namun setelah diuji-t parameter rasa, kejernihan dan *after taste* tidak memberikan perbedaan nyata, sedangkan parameter bau memberikan perbedaan yang nyata.
2. Uji-t yang dilakukan pada uji kesukaan menyatakan terdapat perbedaan nyata dari kesukaan responden untuk parameter bau, rasa, dan kejernihan air mineral "Ni'mat" dan "Vica". Sedangkan kesukaan terhadap *after taste* tidak ada perbedaan yang nyata.
3. Dari pengolahan data mengenai preferensi dengan indikator keselaluan, frekuensi dan kesetiaan, dalam penelitian ini dapat diketahui 71% mahasiswa Universitas Jember memiliki tingkat preferensi yang rendah terhadap air minum mineral merek Ni'mat sehingga dapat dinyatakan bahwa tingkat preferensi mahasiswa UNEJ terhadap air minum mineral *Ni'mat* masih rendah.
4. Dari delapan hasil uji statistik (uji  $X^2$ ) menunjukkan ada tiga  $H_0$  yang diterima yaitu mengenai harga, ketersediaan produk di pasaran dan tingkat pendapatan sehingga penelitian ini menyatakan "tidak ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral berdasarkan harga, ketersediaan produk di pasaran dan tingkat pendapatan sedangkan lima  $H_0$  lainnya ditolak sehingga dinyatakan "ada perbedaan preferensi konsumen terhadap air minum mineral

berdasarkan sikap, kelompok referensi, kualitas air, mutu kemasan dan teknik pengiklanan terhadap.

5. Dari nilai koefisien kontingensi dapat diketahui bahwa, kualitas air dan sikap cukup mempengaruhi preferensi konsumen, mutu kemasan, teknik pengiklanan, kelompok referensi, tingkat pendapatan kurang berpengaruh terhadap preferensi konsumen, sedangkan harga dan ketersediaan produk di pasaran tidak mempengaruhi preferensi konsumen.

## 5.2 Saran

Penelitian ini tentunya masih banyak kekurangan yang perlu disempurnakan atau perlu penelitian lanjutan yang mengarah pada kesempurnaan. Dalam karya tulis ilmiah ini panelis menyarankan beberapa hal yaitu :

1. Perlu adanya kajian ulang tentang preferensi konsumen terhadap air minum mineral kemasan dengan memperluas cakupan responden dan variabel yang digunakan sehingga hasil yang diberikan lebih memuaskan dan akurat terhadap kondisi nyata di bidang pemasaran.
2. Perlu adanya informasi yang lebih banyak dan detail dari perusahaan air mineral yang bersangkutan sehingga dapat diketahui sejauh mana usaha pemasaran perusahaan, kelemahan dan kelebihan produk sehingga akan menjadi acuan penelitian yang akan dilakukan atau pembandingan hasil penelitian.
3. Perlu peningkatan kerja sama dalam hal biaya penelitian dengan pihak perusahaan yang bersangkutan sehingga dapat memperlancar penelitian.
4. PT. Bromo Tirta Lestari perlu melakukan reformulasi produk agar air yang dikemas lebih jernih, lebih segar dan tidak menimbulkan bau jika disimpan lebih lama. Selain itu kemasan juga perlu dilakukan perbaikan dengan mempertajam warna grafis dan menggunakan bahan kemasan yang lebih baik.
5. Perlu adanya reformulasi strategi pemasaran dengan memperbaiki sistem promosi dan periklanan produk khususnya di kalangan mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiono dan Purnomo. 1985. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia Press.
- Alma, B. 1992. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabetha.
- Engel, J.F. R.D. Blackwell. P.W. Miniard. 1994, *Perilaku Konsumen*. Edisi keenam, Jilid 1. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Kotler, P. 1992. *Manajemen Pemasaran: Analisis Perencanaan dan Pengendalian*. Jilid 1. Jakarta: Airlangga.
- Kramer, A dan B.A. Twige. 1970. *Quality Control for The Food Industry*. Westport Connecticut: The Avi Publ. Co. Inc.
- Nisa, F.Z. 2000. *Preferensi Konsumen Terhadap Mie Instan di Pondok Pesantren Salafiyah Pasuruan (Studi Kasus)*. Skripsi. Jember: FTP Unej.
- Rangkuti, F. 1997. *Riset Pemasaran*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Santoso, S. 2000. *SPSS: Mengolah Data Secara Profesional*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. Kelompok Gramedia.
- Soegiyono. 2000. *Metode Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: Alfabeth.
- Soekarto, S,T. 1990. *Dasar-Dasar Pengawasan Dan Standarisasi Mutu Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Soepeno. 1995. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sudarman, A. 1992. *Teori Ekonomi Mikro*. Cetakan ke tiga. Yogyakarta : BPFE.
- Swastha, B, D,H. 1980. *Manajemen Barang Dalam Pemasaran*. Yogyakarta: BPFE
- , 1988. *Manajemen Penjualan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE.
- , 1996. *Azas-Azas Marketing*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Liberty.

## Digital Repository Universitas Jember

Swastha, B dan T. Heri Handoko. 1987. *Manajemen Pemasaran : Analisa Perilaku Konsumen*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Leberty.

Swastha, B dan Irawan. 1997. *Manajemen Pemasaran Modern*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Liberty.

-----, 1997. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : PT. Prehallindo.





**UJI ORGANOLEPTIK****( Scale Hedonic Scoring)**

Panelis : .....

Hari / Tanggal : .....

*Di hadapan anda tersedia 2 buah sampel untuk diuji Berilah skor pada masing-masing sampel yang menurut anda sesuai, dengan ketentuan sebagai berikut :*

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1. sangat tidak suka | 5. agak suka   |
| 2. tidak suka        | 6. Suka        |
| 3. kurang suka       | 7. sangat suka |
| 4. biasa (netral)    |                |

Variabel pengujian	Kode :.....	Kode:.....
1) Rasa	.....	.....
2) Kejernihan	.....	.....
3) Bau	.....	.....
4) After taste	.....	.....

*Terima kasih atas partisipasi anda pada penelitian kami*



Pertanyaan tentang Marketing stimuli :

8. Bagaimana kesan anda terhadap harga ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih mahal            b) sama            c) lebih murah
9. Bagaimana kesesuaian harga dengan mutu produk ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih sesuai        b) sama            c) kurang sesuai
10. Bagaimana teknik pengiklanan atau pengenalan produk pada konsumen antara ni'mat dengan vica ?  
a) lebih baik            b) sama            c) lebih jelek
11. Bagaimana kesan anda terhadap ketersediaan produk di pasaran antara ni'mat dan vica?  
a) lebih banyak        b) sama            c) lebih sedikit
12. Bagaimana kesan anda terhadap merk (kata) ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih menarik        b) sama            c) kurang menarik
13. Bagaimana kesan anda terhadap bahan kemasan ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih baik            b) sama            c) lebih jelek
14. Bagaimana kesan anda terhadap bentuk kemasan ni'mat dibanding vica?  
a) lebih menarik        b) sama            c) kurang menarik
15. Bagaimana kesan anda terhadap warna grafis label ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih menarik        b) sama            c) kurang menarik
16. Bagaimana kesan anda terhadap sistem segel (tutup) ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih aman        b) sama            c) kurang aman
17. Bagaiman kesan anda terhadap informasi pada konsumen pada kemasan ni'mat dibanding vica ?  
a) lebih lengkap/detail    b) sama            c) kurang lengkap/detail

Pengujian tentang sikap konsumen :

18. Bagaimana perasaan anda setelah mengkonsumsi air mineral ni'mat ?  
a) puas            b) cukup puas        c) kurang puas
19. Bagaimana penilaian keseluruhan anda terhadap merk air mineral ni'mat?  
a) di atas merk vica    b) sama/seimbang    c) di bawah merk vica
20. Bagaimana keinginan anda setelah mengkonsumsi air mineral ni'mat ?  
a) tetap setia mengkonsumsi    b) akan mencoba merk lain    c) akan beralih ke merk lain

**Data :** Hasil dari pengukuran skala uji deskriptif ( sesuai kuisisioner pada lampiran 1).

Dari skala 0-12

Panelis	Bau		Kejernihan		Rasa		After taste	
	101	102	101	102	101	102	101	102
1	6.3	6.4	5.6	6.2	8.2	10	6.3	6.3
2	6.5	6.5	8.5	6.5	6.7	6.7	5.6	5.5
3	6.2	6.2	5.1	7.3	4.7	6.2	5.2	5.8
4	6.9	7.6	8.9	9.1	8.9	6.9	8.7	7.8
5	5.1	6	7.4	6.2	10.6	8.5	10.7	7.9
6	6.3	6.3	5.4	6.9	6.5	7.4	6.7	5.5
7	6	8.2	4.2	8.2	4.3	7.4	7.2	5.3
8	6.2	7.9	7.3	7.8	4.3	6.6	6.3	6.7
9	7	8.4	4.7	7.4	6.5	4.5	4.5	7.4
10	5.7	6.2	7.2	5.6	5.7	4.5	6.3	6.3

**Pengolahan Data :** Untuk menentukan titik jaring laba-laba

Titik yang ditentukan = data skala 0-12 / 2

**Hasil Pengolahan Data :**

Panelis	Bau		Kejernihan		Rasa		After taste	
	101	102	101	102	101	102	101	102
1	3.15	3.2	2.8	3.1	4.1	5	3.15	3.15
2	3.25	3.25	4.25	3.25	3.35	3.35	2.8	2.75
3	3.1	3.1	2.55	3.65	2.35	3.1	2.6	2.9
4	3.45	3.8	4.45	4.55	4.45	3.45	4.35	3.9
5	2.55	3	3.7	3.1	5.3	4.25	5.35	3.95
6	3.15	3.15	2.7	3.45	3.25	3.7	3.35	2.75
7	3	4.1	2.1	4.1	2.65	3.7	3.6	2.65
8	3.1	3.45	3.65	3.9	2.65	3.3	3.15	3.35
9	3.5	4.2	2.35	3.7	3.25	2.25	2.25	3.7
10	2.85	3.1	3.6	2.8	2.85	2.25	3.15	3.15
<b>Rata-rata</b>	<b>3.11</b>	<b>3.435</b>	<b>3.215</b>	<b>3.56</b>	<b>3.42</b>	<b>3.435</b>	<b>3.375</b>	<b>3.225</b>

	y1	x1	y2	x2	y3	x3	y4
1	6.00	6.00	5.00	6.00	6.00	6.00	5.00
2	5.00	6.00	6.00	7.00	4.00	4.00	4.00
3	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
4	4.00	4.00	4.00	6.00	4.00	4.00	5.00
5	4.00	6.00	4.00	6.00	4.00	4.00	5.00
6	3.00	5.00	4.00	4.00	3.00	6.00	5.00
7	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8	3.00	5.00	4.00	4.00	3.00	6.00	5.00
9	3.00	5.00	4.00	4.00	3.00	6.00	5.00
10	3.00	5.00	4.00	4.00	3.00	6.00	5.00
11	3.00	5.00	4.00	4.00	3.00	6.00	5.00
12	4.00	6.00	3.00	6.00	4.00	6.00	4.00
13	6.00	6.00	3.00	6.00	6.00	6.00	5.00
14	3.00	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	3.00
15	6.00	6.00	4.00	6.00	6.00	6.00	5.00
16	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00	6.00	4.00
17	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
18	5.00	5.00	5.00	6.00	7.00	7.00	6.00
19	3.00	5.00	2.00	6.00	3.00	5.00	3.00
20	6.00	6.00	4.00	4.00	7.00	6.00	6.00
21	3.00	6.00	2.00	5.00	4.00	4.00	2.00
22	6.00	3.00	5.00	2.00	4.00	4.00	4.00
23	5.00	5.00	4.00	3.00	6.00	5.00	6.00
24	3.00	6.00	2.00	5.00	4.00	4.00	2.00
25	3.00	4.00	5.00	6.00	4.00	4.00	6.00
26	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00
27	4.00	5.00	5.00	6.00	4.00	4.00	6.00
28	5.00	6.00	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00
29	4.00	5.00	2.00	6.00	4.00	4.00	6.00
30	6.00	6.00	7.00	7.00	5.00	5.00	7.00

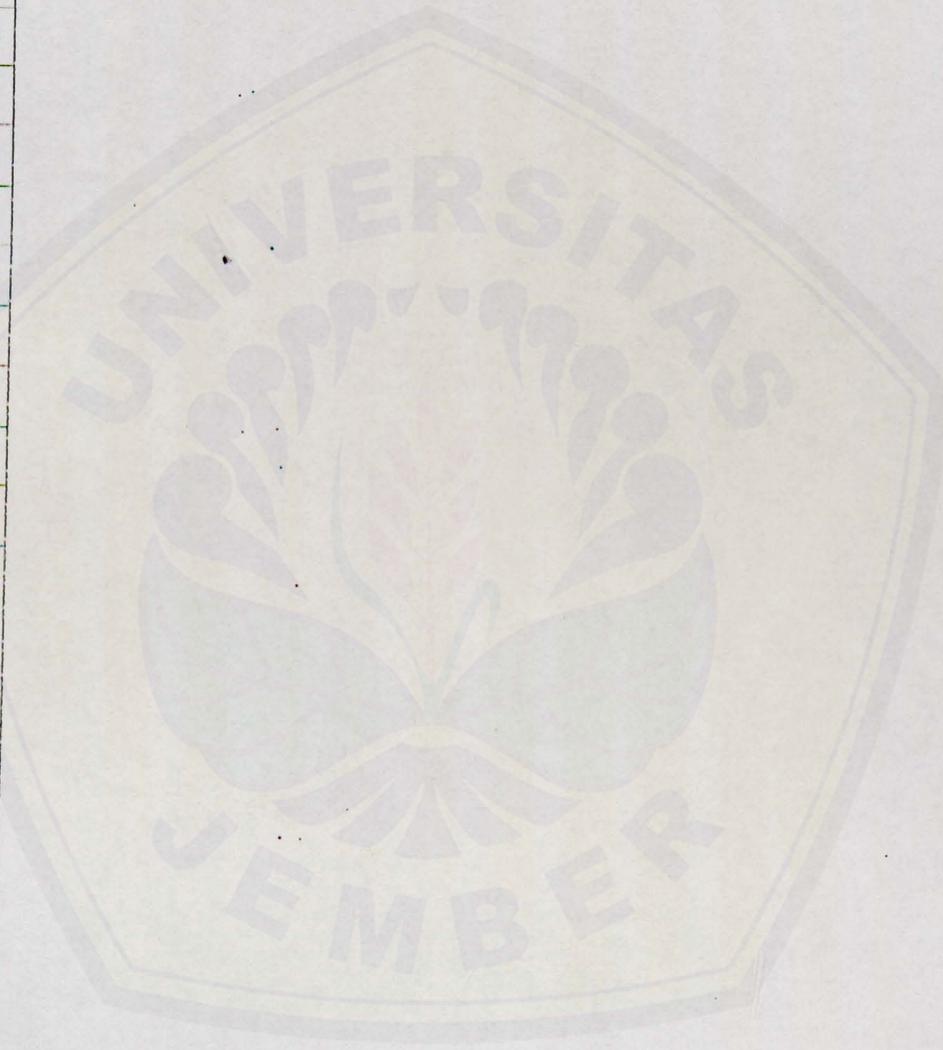
	x4
1	6.00
2	4.00
3	7.00
4	6.00
5	6.00
6	6.00
7	4.00
8	6.00
9	6.00
10	6.00
11	6.00
12	7.00
13	6.00
14	5.00
15	6.00
16	6.00
17	4.00
18	6.00
19	6.00
20	6.00
21	4.00
22	2.00
23	6.00
24	4.00
25	5.00
26	5.00
27	6.00
28	5.00
29	6.00
30	7.00



	x4
31	5.00
32	5.00
33	6.00
34	4.00
35	6.00
36	4.00
37	5.00
38	6.00
39	4.00
40	3.00
41	4.00
42	4.00
43	5.00
44	2.00
45	5.00
46	6.00
47	4.00
48	3.00
49	3.00
50	4.00
51	5.00
52	7.00
53	5.00
54	7.00
55	4.00
56	4.00
57	4.00
58	3.00
59	4.00
60	3.00

Keterangan :

y1 =



	y1	x1	y2	x2	y3	x3	y4
61	6.00	5.00	4.00	4.00	6.00	6.00	6.00
62	6.00	5.00	6.00	5.00	4.00	4.00	6.00
63	3.00	6.00	3.00	6.00	3.00	5.00	2.00
64	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00
65	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	2.00
66	2.00	6.00	6.00	5.00	4.00	4.00	2.00
67	4.00	4.00	6.00	6.00	4.00	4.00	7.00
68	4.00	6.00	5.00	6.00	4.00	4.00	6.00
69	6.00	4.00	5.00	6.00	4.00	4.00	6.00
70	6.00	4.00	6.00	5.00	4.00	4.00	6.00
71	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
72	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00
73	6.00	6.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
74	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
75	6.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00
76	6.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	6.00
77	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00
78	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00
79	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
80	6.00	4.00	3.00	5.00	4.00	4.00	5.00
81	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	6.00	6.00
82	3.00	6.00	2.00	6.00	6.00	3.00	4.00
83	4.00	4.00	6.00	5.00	4.00	4.00	6.00
84	4.00	4.00	4.00	6.00	4.00	4.00	4.00
85	4.00	6.00	6.00	7.00	6.00	7.00	6.00
86	6.00	6.00	5.00	6.00	5.00	6.00	4.00
87	4.00	4.00	5.00	6.00	5.00	6.00	4.00
88	4.00	6.00	6.00	4.00	4.00	6.00	6.00
89	4.00	7.00	5.00	6.00	6.00	5.00	7.00
90	5.00	6.00	5.00	6.00	5.00	6.00	5.00

	x4
61	3.00
62	5.00
63	4.00
64	4.00
65	3.00
66	6.00
67	7.00
68	7.00
69	6.00
70	6.00
71	4.00
72	6.00
73	4.00
74	4.00
75	5.00
76	6.00
77	4.00
78	4.00
79	5.00
80	3.00
81	4.00
82	4.00
83	6.00
84	4.00
85	7.00
86	4.00
87	4.00
88	4.00
89	4.00
90	6.00





	x4
91	7.00
92	4.00
93	6.00
94	7.00
95	4.00
96	5.00
97	4.00
98	6.00
99	6.00
100	4.00

Keterangan :

x1 = nilai rasa Ni'mat

y1 = nilai rasa Vica

x2 = nilai kejernihan Ni'mat

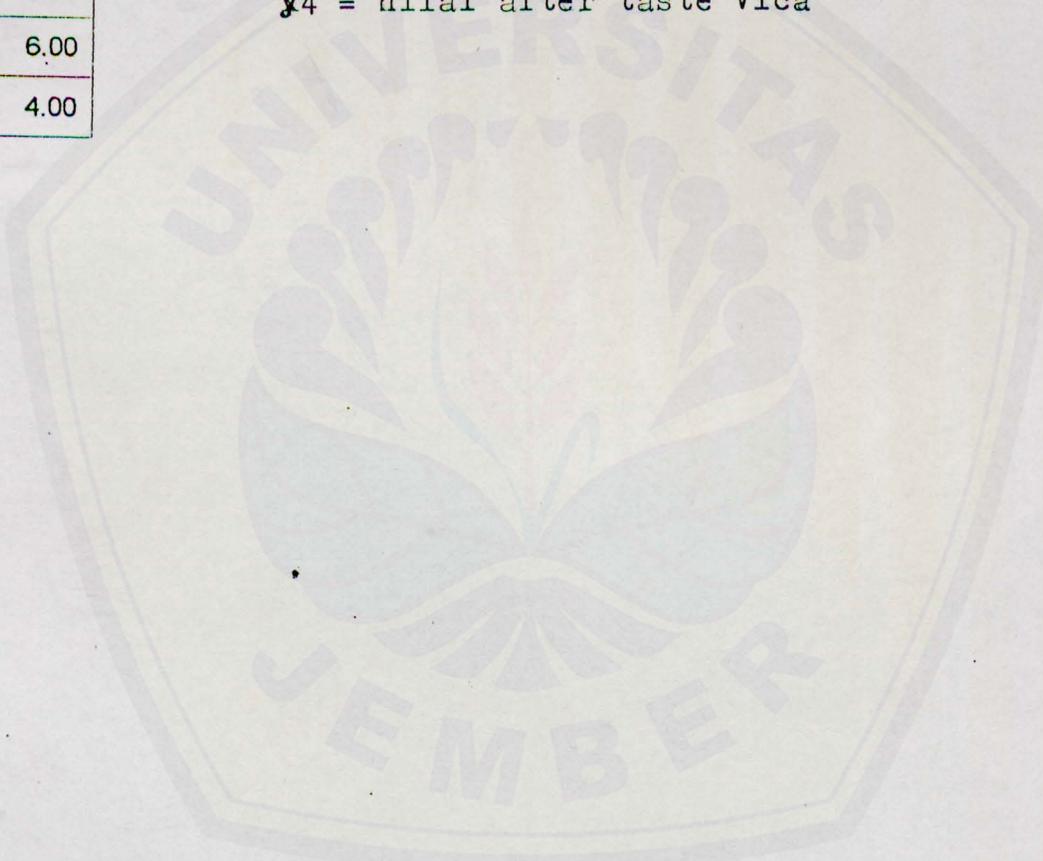
y2 = nilai kejernihan Vica

x3 = nilai bau Ni'mat

y3 = nilai bau Vica

x4 = nilai after taste Ni'mat

y4 = nilai after taste Vica



### T-Test Rasa 1

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X1	5.0800	100	.9606	9.606E-02
	Y1	4.6300	100	1.2525	.1253

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X1 & Y1	100	.100	.320

Paired Samples Test

		Paired Differences					t
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	X1 - Y1	.4500	1.5000	.1500	.1524	.7476	3.000

Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X1 - Y1	99	.003

## T-Test Kejenuhan 1

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X2	5.0800	100	1.0606	.1061
	Y2	4.4100	100	1.2152	.1215

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X2 & Y2	100	.225	.024

## Paired Samples Test

		Paired Differences					t
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	X2 - Y2	.6700	1.4217	.1422	.3879	.9521	4.713

## Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X2 - Y2	99	.000

**T-Test Bau 1**

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X3	4.7400	100	1.0789	.1079
	Y3	4.4800	100	1.0198	.1020

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X3 & Y3	100	.399	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	X3 - Y3	.2600	1.1514	.1151	3.154E-02	.4885	2.258

**Paired Samples Test**

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X3 - Y3	99	.026

## T-Test After Taste 1

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 X4	4.9500	100	1.2503	.1250
Y4	4.7700	100	1.2859	.1286

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 X4 & Y4	100	.370	.000

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower		Upper
Pair 1	X4 - Y4	.1800	1.4240	.1424	-.1026	.4626	1.264

### Paired Samples Test

	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 X4 - Y4	99	.209

### T-Test Bau

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X1	3.4350	10	.4404	.1393
	Y1	3.1100	10	.2757	8.718E-02

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X1 & Y1	10	.583	.077

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower		Upper
Pair 1	X1 - Y1	.3250	.3584	.1133	6.859E-02	.5814	2.867

Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X1 - Y1	9	.019

## T-Test Kejenuhan

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X2	3.5600	10	.5296	.1675
	Y2	3.2150	10	.8192	.2591

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X2 & Y2	10	.000	.999

## Paired Samples Test

		Paired Differences				t	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower		Upper
Pair 1	X2 - Y2	.3450	.9757	.3085	-.3529	1.0429	1.118

## Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X2 - Y2	9	.292

## T-Test Rasa

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 X3	3.4350	10	.8300	.2625
Y3	3.4200	10	.9295	.2939

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 X3 & Y3	10	.534	.112

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower		Upper
Pair 1	X3 - Y3	1.500E-02	.8538	.2700	-.5957	.6257	.056

### Paired Samples Test

	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 X3 - Y3	9	.957

## T-Test After Teste

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	X4	3.2250	10	.4855	.1535
	Y4	3.3750	10	.8976	.2838

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	X4 & Y4	10	.502	.139

### Paired Samples Test

		Paired Differences					t
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	X4 - Y4	-.1500	.7771	.2457	-.7059	.4059	-.610

### Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	X4 - Y4	9	.557

Lampiran 7. Klasifikasi preferensi, sikap, kualitas air, kemasan, dan harga.

KLASIFIKASI PREFERENSI, SIKAP, KUALITAS AIR, KEMASAN DAN HARGA

No Res	Preferensi		Sikap			Kualitas air			Kemasan				harga								
	keseluruhan	frekuensi	kesetiaan	total	perasaan	penilaian	total	rasa	warna	bau	total	merk	bahan	bentuk	warna	segel	info	total	harga	kesesuaian	total
1	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	5	3	2	2	2	2	1	12	1	2	3
2	1	1	2	4	2	1	3	1	2	2	5	1	1	2	1	2	1	8	1	1	2
3	1	1	2	4	2	2	4	2	2	2	6	3	2	2	2	2	1	12	1	2	3
4	1	1	2	4	2	2	4	2	1	2	5	1	1	2	2	2	3	11	1	3	4
5	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	5	3	1	2	2	2	2	12	1	3	4
6	1	1	2	4	2	1	3	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	9	1	3	4
7	1	1	1	3	3	2	5	2	2	2	6	1	1	1	2	1	2	8	1	2	3
8	2	1	2	5	2	1	3	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	9	1	3	4
9	1	1	2	4	2	1	3	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	9	1	3	4
10	2	2	2	7	2	3	5	2	2	2	6	3	3	3	3	2	3	17	1	3	4
11	1	1	3	4	2	2	4	1	1	2	4	3	2	3	3	2	16	1	3	3	4
12	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	5	1	2	2	1	2	1	9	1	2	3
13	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	5	1	1	1	2	2	2	9	1	2	3
14	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	4	1	1	1	2	1	3	10	2	1	3
15	2	1	2	5	2	1	3	2	1	2	5	3	2	2	2	3	2	15	1	2	3
16	2	1	2	5	2	1	3	3	2	1	6	3	2	2	2	2	1	12	2	1	3
17	2	1	1	4	1	1	2	3	2	2	7	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2
18	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	5	1	1	1	1	1	3	8	1	3	4
19	2	1	2	5	1	2	3	1	1	2	4	2	1	2	1	2	10	1	2	2	3
20	2	1	2	5	3	3	6	2	2	3	7	2	2	2	3	3	1	13	1	2	3
21	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	2	1	1	1	2	1	8	1	2	3
22	3	2	2	7	3	1	4	1	2	3	6	1	2	2	2	2	1	10	1	2	3
23	1	2	2	5	2	2	4	1	1	2	4	2	1	1	1	2	3	10	1	2	3
24	1	2	3	6	2	1	3	2	2	3	7	3	3	2	3	3	17	1	1	2	3
25	1	1	2	4	1	2	3	1	1	2	4	3	2	2	1	1	10	1	1	3	4
26	2	1	3	6	2	2	4	2	2	2	6	3	2	2	2	2	1	12	2	2	4
27	1	2	2	5	2	1	3	2	1	2	5	1	1	1	2	1	8	1	2	2	3
28	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	2	2	1	1	8	1	1	2	3
29	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	1	2	2	3	2	13	1	1	3	4
30	1	1	2	4	2	2	4	2	2	2	6	1	2	1	1	2	8	1	1	3	4
31	1	2	2	5	2	1	3	3	1	3	7	1	1	1	1	2	7	1	2	2	4

Lampiran 7. Klasifikasi preferensi, sikap, kualitas air, kemasan, dan harga.

32	2	1	2	5	2	1	3	1	1	2	4	1	2	2	1	2	1	9	1	3	4	
33	1	1	2	4	1	1	2	2	1	3	6	2	2	1	1	3	1	10	1	1	3	4
34		1	2	4	3	1	4	3	1	2	6	1	1	1	1	2	2	8	1	1	2	3
35	1	1	2	4	2	2	4	2	2	2	6	3	2	2	2	2	2	13	1	2	2	3
36	1	2	3	6	2	1	3	1	1	3	5	3	1	1	1	1	2	10	1	2	2	3
37	1	2	2	5	1	1	2	1	1	3	5	1	1	2	1	2	3	10	1	2	2	3
38	1	1	2	4	3	2	5	2	1	2	5	3	2	2	2	2	13	1	1	2	3	4
39	2	1	3	6	1	2	3	1	1	2	4	3	2	1	3	2	1	12	1	2	2	3
40	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	5	2	2	2	1	2	1	10	1	2	2	3
41	1	1	1	3	1	1	2	2	1	2	5	1	1	1	3	3	2	11	2	3	2	4
42	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1	7	1	2	2	3
43	1	1	1	3	1	3	4	1	2	2	5	3	2	2	3	2	1	13	1	2	2	3
44	3	2	2	7	1	2	3	1	3	2	6	1	1	2	1	2	1	8	3	2	1	4
45	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1	2	3	10	1	2	3	2
46	1	1	2	4	1	1	2	1	3	1	5	2	1	1	1	3	2	10	1	2	1	2
47	1	1	2	4	2	1	3	1	2	1	4	3	1	2	3	2	2	13	1	2	2	3
48	3	3	3	9	2	3	5	2	3	2	7	3	3	3	3	2	1	15	1	2	3	4
49	3	2	3	8	3	2	5	3	2	3	8	1	3	3	1	3	1	12	1	3	3	4
50	1	2	1	4	3	1	4	3	1	2	6	1	1	1	2	1	7	1	2	1	2	2
51	3	1	3	7	3	2	5	3	1	2	6	1	1	1	2	1	7	1	2	1	2	3
52	1	1	2	4	1	1	2	1	1	2	4	2	3	2	1	2	12	1	2	2	3	4
53	3	2	2	7	3	3	6	3	2	2	7	1	1	1	2	2	8	1	2	2	2	3
54	3	2	3	8	2	3	5	3	2	2	7	1	2	2	1	2	10	1	2	2	2	3
55	2	1	2	5	3	1	4	2	3	2	7	1	2	2	1	1	9	1	2	1	2	3
56	2	2	2	6	3	3	6	3	2	3	8	2	3	3	2	2	14	2	2	2	3	5
57	3	2	2	7	2	2	4	2	2	2	6	1	2	2	2	1	10	2	2	2	2	4
58	3	1	2	6	3	2	5	3	2	2	7	2	1	1	2	1	8	1	2	1	2	3
59	2	2	1	5	3	1	4	3	1	2	6	1	1	1	2	2	8	1	2	2	1	2
60	3	1	3	7	2	3	5	3	1	2	6	2	3	2	1	2	11	1	2	1	1	2
61	2	1	2	5	3	2	5	3	2	3	8	1	3	3	2	3	14	1	3	2	3	4
62	1	1	2	4	2	2	4	3	1	2	6	1	3	3	2	2	14	1	2	2	2	3
63	1	1	2	4	1	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	8	1	2	1	2	3
64	1	1	2	4	2	1	3	1	2	2	5	3	1	2	1	2	11	2	2	2	3	5
65	1	1	2	4	2	1	3	1	1	2	4	3	1	2	1	2	11	1	2	2	3	4
66	3	2	2	7	2	2	4	3	3	2	8	3	2	2	2	2	13	1	2	2	3	4

Lampiran 7. Klasifikasi preferensi, sikap, kualitas air, kemasan, dan harga.

67	3	1	3	7	3	2	5	3	2	2	2	7	1	2	2	2	1	10	2	3	5
68	1	1	1	3	2	1	3	1	2	2	2	5	1	2	2	2	3	12	1	1	2
69	3	2	2	7	2	3	5	1	2	3	2	6	3	3	2	3	1	15	1	2	3
70	2	1	2	5	3	2	5	3	3	3	3	9	3	2	1	1	1	9	1	2	3
71	1	1	2	4	3	1	4	2	1	2	2	5	2	2	2	1	1	9	1	2	3
72	2	1	2	5	1	1	2	1	2	2	2	5	1	2	2	2	2	11	1	2	3
73	1	2	2	5	3	2	5	2	1	2	2	5	2	2	1	2	3	12	2	2	4
74	2	1	1	4	2	1	3	2	1	2	2	5	1	1	2	2	2	9	1	2	3
75	1	1	2	4	3	2	5	1	2	2	2	5	1	2	1	2	3	11	1	2	3
76	2	3	2	7	3	2	5	2	2	2	2	6	3	2	2	3	3	15	1	2	3
77	3	1	2	6	3	3	6	3	2	2	2	7	3	2	2	2	2	13	2	2	4
78	2	3	2	7	3	3	6	3	2	3	2	8	3	2	3	2	1	13	1	2	3
79	1	1	2	4	2	2	4	2	2	2	2	6	1	1	1	2	1	7	1	2	4
80	2	1	2	5	3	2	5	3	1	2	2	6	3	2	2	1	2	11	1	3	4
81	1	1	2	4	3	2	5	2	2	2	2	6	3	1	2	1	2	11	1	3	4
82	2	1	2	5	1	3	4	2	1	1	3	4	3	1	1	3	2	12	2	2	4
83	2	2	2	6	2	2	4	3	3	2	2	8	2	2	2	2	2	12	1	1	2
84	1	1	2	4	2	2	4	3	1	2	2	6	3	2	2	2	1	12	1	2	3
85	1	1	2	4	2	2	4	2	1	2	2	4	3	2	2	1	1	11	2	2	4
86	2	1	2	5	1	2	3	1	2	2	2	5	3	1	3	1	1	10	2	2	4
87	2	1	2	5	2	2	4	2	3	2	2	7	1	1	2	1	3	10	1	3	4
88	3	1	2	6	2	2	4	2	2	2	2	6	3	2	2	1	2	13	1	2	3
89	3	2	2	7	2	2	4	2	2	2	2	6	3	2	1	3	2	13	1	2	3
90	3	1	2	6	2	2	4	2	2	2	2	6	3	2	1	3	2	13	1	2	3
91	1	2	2	5	2	2	3	2	2	2	2	6	1	3	1	2	2	11	1	3	4
92	2	2	2	5	2	2	3	2	2	2	2	6	1	2	1	2	2	10	1	3	4
93	2	1	3	6	2	2	4	3	2	2	2	7	3	2	2	2	1	12	1	1	2
94	3	1	1	5	2	1	3	3	1	2	2	6	3	2	2	3	1	13	1	2	3
95	2	1	1	4	1	2	3	1	2	2	2	5	1	2	1	2	1	8	1	1	2
96	3	1	3	7	1	1	2	2	2	2	2	6	1	1	1	2	1	7	1	2	3
97	2	1	2	5	2	2	4	2	2	3	2	7	3	2	1	2	1	11	1	2	3
98	3	2	3	8	2	1	3	2	2	2	2	6	1	1	1	2	1	8	1	1	2
99	1	2	2	5	2	2	4	2	2	2	2	6	1	1	2	2	2	10	1	2	3
100	1	2	2	5	2	2	4	2	2	2	2	6	1	1	1	1	2	8	1	2	3

Lampiran 8. Klasifikasi kelompok referensi (jumlah teman), ketersediaan produk, teknik pengiklanan, dan tingkat pendapatan

Digital Repository Universitas Jember

Klasifikasi Jumlah Teman, Ketersediaan produk di pasaran, Teknik pengiklanan dan T. pendapatan

No Resp	jml Teman kns			keter sediaan Prod.			iklan			T.pdpt		
	ban yak	sedikit	tidak ada	banya k	sedang	sedikit	baik	sedang	jefek	tin ggi	sedang	rendah
1		x			x				x	x		
2		x				x			x	x		
3		x			x				x		x	
4			x			x		x		x		
5			x			x			x	x		
6		x				x			x	x		
7			x			x			x	x		
8		x				x			x	x		
9		x				x			x	x		
10			x			x		x		x		
11		x		x			x					x
12		x				x		x				x
13		x			x				x	x		
14			x			x		x		x		
15			x			x			x	x		
16	x					x		x				x
17			x			x		x		x		
18		x				x			x			x
19			x			x		x				x
20	x					x		x				x
21			x		x			x		x		
22		x				x		x				x
23			x		x			x				x
24		x				x		x				x
25		x				x			x			x
26			x			x		x				x
27		x				x			x			x
28		x				x		x				x
29		x			x		x					x
30			x			x			x			x
31		x				x			x			x
32		x				x			x			x
33			x	x				x		x		
34			x			x			x			x
35			x		x			x				x
36		x				x		x				x
37			x			x			x	x		
38		x				x		x		x		
39			x		x			x				x
40			x			x			x	x		
41		x				x			x			x
42			x			x			x	x		
43			x			x		x				x
44		x			x			x		x		
45			x			x			x			x
46			x			x		x		x		
47			x			x		x				x
48	x				x			x				x

# Digital Repository Universitas Jember

49			x			x		x		x		
50			x			x			x			x
51		x				x		x				x
52			x			x			x		x	
53	x				x				x			x
54		x			x				x		x	
55		x				x			x			x
56		x			x			x			x	
57		x			x				x	x		
58		x			x			x				x
59			x			x			x	x		
60		x				x			x		x	
61		x				x			x	x		
62			x			x			x		x	
63		x				x		x		x		
64		x				x		x			x	
65		x				x		x			x	
66		x				x		x			x	
67			x			x			x	x		
68		x		x					x		x	
69		x				x		x			x	
70		x				x			x	x		
71		x				x			x		x	
72		x				x			x	x		
73	x				x			x			x	
74			x			x		x				x
75			x			x		x			x	
76		x				x		x				x
77		x				x			x	x		
78		x		x					x			x
79		x				x			x			x
80		x				x		x				x
81		x				x			x			x
82		x				x	x					x
83		x				x			x			x
84			x			x			x			x
85		x				x			x	x		
86	x					x	x					x
87			x			x			x			x
88	x					x			x			x
89	x					x			x			x
90		x				x			x			x
91		x				x			x			x
92		x				x			x		x	
93	x					x			x			x
94		x				x			x	x		
95		x				x			x			x
96	x					x			x			x
97		x				x			x			x
98	x					x			x		x	
99		x				x			x	x		
100		x				x			x			x

KORELASI PREFERENSI DENGAN SIKAP, KUALITAS AIR, KEMASAN, HARGA,  
 JUMLAH TEMAN PENGONSUMSI, KETERSEDIAAN PRODUK,  
 TEKNIK PENGIKLAMAN DAN T. PENDAPATAN

No	Preferensi	sikap	kualitas air	kemasan	harga	ketersediaan prod.	iklan	teman.ks	pendapatan
1	R	N	R	S	K	S	J	S	T
2	R	N	R	K	K	D	J	S	T
3	R	S	S	S	K	S	J	S	S
4	R	S	R	K	C	D	S	T	T
5	R	N	R	S	C	D	J	T	T
6	R	N	R	K	C	D	J	S	T
7	R	P	S	K	K	D	J	T	T
8	R	N	R	K	C	D	J	S	T
9	R	N	R	K	C	D	J	S	T
10	T	P	S	M	C	D	S	T	T
11	R	S	R	M	C	B	B	S	S
12	R	N	R	K	K	D	S	S	S
13	R	N	R	K	K	S	J	S	T
14	R	N	R	K	K	D	S	T	T
15	R	N	R	M	K	D	J	T	T
16	R	N	S	M	K	D	S	B	S
17	R	N	T	K	K	D	S	T	T
18	R	N	R	K	C	D	J	S	S
19	R	N	R	K	K	D	S	T	S
20	R	P	T	M	K	D	S	B	S
21	R	N	R	K	K	S	S	T	T
22	T	S	S	K	K	D	S	S	S
23	R	S	R	K	K	S	S	T	R
24	S	N	T	M	K	D	S	S	S
25	R	N	R	S	C	D	J	S	R
26	S	S	S	S	C	D	S	T	S
27	R	N	R	K	K	D	J	S	S
28	R	N	R	K	K	D	S	S	S
29	R	N	R	K	C	S	B	S	S
30	R	S	S	K	C	D	J	T	R

Lampiran 9a. Korelasi preferensi dengan sikap, kualitas air, kemasan, harga, kelompok referensi, ketersediaan produk, teknik pengiklanan, dan tingkat pendapatan

31	R	N	T	K	C	D	J	S	S
32	R	N	R	K	C	D	J	S	S
33	R	N	S	K	C	B	S	T	T
34	R	S	S	K	K	D	J	T	S
35	R	S	S	M	K	S	S	T	R
36	S	N	R	K	K	D	S	S	S
37	R	N	R	K	K	D	J	T	T
38	R	P	R	M	C	D	S	S	T
39	S	N	R	M	K	S	S	T	S
40	R	N	R	K	K	D	J	T	T
41	R	N	R	K	C	D	J	S	S
42	R	N	R	K	K	D	J	T	T
43	R	S	R	M	K	D	S	T	S
44	T	N	S	K	C	S	S	S	T
45	R	N	R	K	K	D	J	T	S
46	R	N	R	K	K	D	S	T	T
47	R	N	R	M	K	D	S	T	S
48	T	P	T	M	C	S	S	B	R
49	T	P	T	S	C	D	S	T	T
50	R	S	S	K	K	D	J	T	R
51	T	P	S	K	K	D	S	S	R
52	R	N	R	K	C	D	J	T	S
53	T	P	T	K	K	S	J	B	R
54	T	P	T	K	K	S	J	S	S
55	R	S	T	K	K	D	J	S	R
56	R	P	T	M	S	S	S	S	S
57	S	S	S	K	C	S	J	S	T
58	T	P	T	K	K	S	S	S	R
59	S	S	S	K	K	D	J	T	T
60	R	P	S	S	K	D	J	S	S
61	T	P	T	M	C	D	J	S	T
62	R	S	S	M	K	D	J	T	S
63	R	N	R	K	K	D	S	S	T
64	R	N	R	K	S	D	S	S	S
65	R	N	R	K	C	D	S	S	S

Lampiran 9a. Korelasi preferensi dengan sikap, kualitas air, kemasan, harga, kelompok referensi, ketersediaan produk, teknik pengiklanan, dan tingkat pendapatan

66	R	S	T	M	C	D	S	S	S	S
67	T	P	T	K	S	D	J	T	S	T
68	T	N	R	K	K	B	J	S	S	T
69	R	P	R	M	K	D	S	S	S	T
70	T	P	T	K	K	D	J	S	S	T
71	R	S	R	K	K	D	J	S	S	T
72	R	N	R	K	K	D	J	S	S	T
73	R	P	R	K	C	S	S	B	S	T
74	R	N	R	K	K	D	S	T	R	S
75	R	P	R	K	K	S	S	T	S	R
76	T	P	S	M	K	S	S	S	S	R
77	S	P	T	M	C	D	J	S	S	T
78	T	P	T	M	K	B	S	S	S	T
79	R	S	S	K	C	S	J	S	S	S
80	R	P	S	K	C	D	S	S	S	S
81	R	P	S	K	C	D	J	S	S	S
82	R	S	R	S	C	D	B	S	S	R
83	S	S	T	S	K	S	S	S	S	S
84	R	S	S	S	K	D	S	T	R	R
85	R	N	R	K	C	S	J	S	T	S
86	R	N	R	K	C	S	B	S	S	S
87	R	S	T	K	C	D	J	T	S	S
88	S	S	S	M	K	D	S	B	S	S
89	T	S	S	M	K	D	S	B	S	S
90	S	S	S	M	K	D	S	S	S	S
91	R	N	S	S	C	D	S	S	S	S
92	R	N	S	K	C	D	S	S	T	S
93	S	S	T	S	K	S	J	B	S	T
94	R	N	S	M	K	D	J	S	T	S
95	R	N	R	K	K	D	S	S	S	S
96	T	N	S	K	K	D	S	B	S	S
97	R	S	T	K	K	S	J	S	S	S
98	T	N	R	K	K	D	S	B	T	T
99	R	S	R	K	K	D	J	S	T	S
100	R	S	R	K	K	D	S	S	S	S

## Digital Repository Universitas Jember

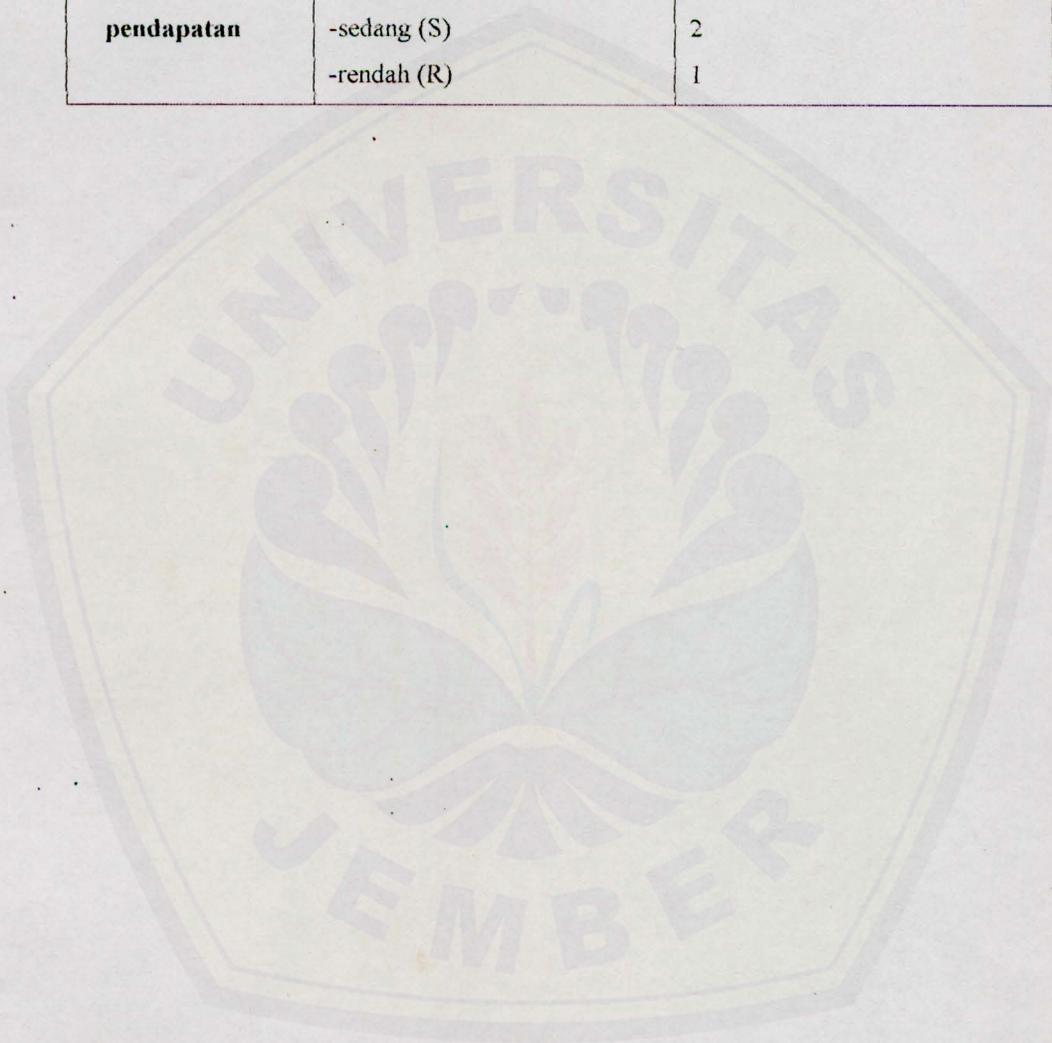
**Pengukuran Variabel dengan skor berdasar kategori dan jumlah responden  
berdasarkan masing-masing variabel**

Variabel/Sub variabel	Keterangan / Kategori /kode	Skore	Jum. Resp.
<b>Preferensi</b>	-tinggi (T)	Total = 7,8,9	18
	-sedang (S)	Total = 6	11
	-rendah (R)	Total = 3,4,5	71
<b>*Keselalaan</b>	-tinggi = 66,7-100%	3	20
	-sedang = 33,4 - 66,6%	2	28
	-rendah = 0 - 33,3%	1	52
<b>*Frekuensi</b>	-tinggi	3	3
	-sama	2	26
	-rendah	1	71
<b>*Kesetiaan</b>	-tetap setia	3	14
	-mencoba merek lain	2	72
	-akan beralih	1	14
<b>Sikap</b>	-positif (P)	Total = 5,6	22
	-netral (S)	Total = 4	29
	-negatif (N)	Total = 2,3	49
<b>*Perasaan</b>	-puas	3	24
	-cukup puas	2	52
	-kurang puas	1	24
<b>*Penilaian</b>	-di atas	3	12
	-sama	2	40
	-di bawah	1	48
<b>Kelompok referensi : Jumlah teman pengonsumsi</b>	-banyak (B)	3	11
	-sedikit (S)	2	56
	-tidak ada (T)	1	33
<b>Produk : -kualitas air</b>	-tinggi (T)	Total = 7,8,9	21
	-sedang (S)	Total = 6	32
	-rendah (R)	Total = 3,4,5	47
<b>*Rasa</b>	-lebih segar	3	25

	-sama	2	40
	-kurang segar	1	35
*Kejernihan (warna)	-lebih jernih	3	8
	-sama	2	45
	-keruh	1	47
*Bau	- lebih memenuhi standart	3	13
	-sama	2	81
	-di bawah standart	1	6
<b>-Kemasan</b>	-lebih menarik	Total = 13,14,15,16,17,18	24
	-sama	Total = 12	12
	-kurang menarik	Total = 6,7,8,9,10,11	64
*Merek	-lebih menarik	3	37
	-sama	2	14
	-kurang menarik	1	49
*Bahan	-baik	3	11
	-sama	2	50
	-jelek	1	39
*Bentuk	-lebih menarik	3	8
	-sama	2	61
	-kurang menarik	1	31
*Warna	-lebih menarik	3	15
	-sama	2	31
	-kurang menarik	1	54
*Segel	-lebih aman	3	16
	-sama	2	73
	-kurang aman	1	11
*Informasi pada konsumen	-lebih lengkap	3	14
	-sama	2	39
	-kurang lengkap	1	47
<b>-Harga</b>	-sesuai (S)	Total = 5,6	3
	-cukup sesuai (C)	Total = 4	36
	-kurang sesuai (K)	Total = 2,3	61
*Kesan harga	-mahal	3	1
	-sama	2	14
	-murah	1	85
*Kesesuaian dengan kualitas	-lebih sesuai	3	29
	-sama	2	56

## Digital Repository Universitas Jember

	-kurang sesuai	1	15
<b>-Ketersediaan produk</b>	-banyak (B)	3	4
	-sedang (S)	2	24
	-sedikit (D)	1	72
<b>-Teknik pengiklanan</b>	-baik (B)	3	4
	-sedang (S)	2	50
<b>-Tingkat pendapatan</b>	-jelek (J)	1	46
	-tinggi (T)	3	35
	-sedang (S)	2	50
	-rendah (R)	1	15



## KORELASI ANTARA VARIABEL KUALITAS AIR DENGAN PREFERENSI

Kualitas Air	Preferensi	F <sub>o</sub>	F <sub>h</sub>	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> )	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> ) <sup>2</sup>	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> )/F <sub>h</sub>
Tinggi	Tinggi	7	3,78	3,22	10,3684	2,7430
	Sedang	6	2,31	3,69	13,6161	5,8944
	Rendah	8	14,91	-6,91	47,7481	3,2024
Sedang	Tinggi	10	5,76	4,24	17,9776	3,1211
	Sedang	3	3,52	-0,52	0,2704	0,0768
	Rendah	19	22,72	-3,72	13,8384	0,6091
Rendah	Tinggi	1	8,46	-3,72	55,6516	6,5782
	Sedang	2	5,17	-7,46	10,0489	1,9437
	Rendah	44	33,37	10,63	112,9969	3,3862
					<b>Jumlah :</b>	27,5549
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(27,5549)}{(27,5549 + 100)}} = \sqrt{0,2160} = 0,4648$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL KEMASAN DENGAN PREFERENSI

Kualitas Air	Preferensi	F <sub>o</sub>	F <sub>h</sub>	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> )	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> ) <sup>2</sup>	(F <sub>o</sub> -F <sub>h</sub> )/F <sub>h</sub>
Menarik	Tinggi	7	4,32	2,68	7,1824	1,6626
	Sedang	6	2,64	3,36	11,2896	4,2764
	Rendah	11	17,04	-6,04	36,4816	2,1409
Sedang	Tinggi	2	2,16	-0,16	0,0094	0,0043
	Sedang	3	1,32	1,68	2,8224	2,1382
	Rendah	7	8,52	-1,52	2,3104	0,2712
Kurang Menarik	Tinggi	9	11,52	-2,52	6,3504	0,5513
	Sedang	2	7,04	-5,04	25,4016	3,6082
	Rendah	53	4,54	7,56	57,1536	1,2578
					<b>Jumlah :</b>	15,9109
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(15,9109)}{(15,9109 + 100)}} = \sqrt{0,1373} = 0,3705$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL HARGA DENGAN PREFERENSI

Harga	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
Sesuai	Tinggi	1	0,54	0,46	0,2116	0,3919
	Sedang	1 3	0,33	0,67	0,4489	1,3603
	Rendah	1	2,13	-1,13	1,2769	0,5995
Cukup Sesuai	Tinggi	6	6,48	-0,48	0,2304	0,0356
	Sedang	2 36	3,96	-1,96	3,8416	0,9701
	Rendah	28 82	25,56	2,44	5,9536	0,2329
Kurang Sesuai	Tinggi	11 6	10,98	0,22	0,0004	0,00004
	Sedang	8	6,71	1,29	1,6641	0,2480
	Rendah	42	43,31	-1,31	1,7161	0,0386
					<b>Jumlah :</b>	3,8779
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(3,8779)}{(3,8779 + 100)}} = \sqrt{0,0373} = 0,1932$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL KETERSEDIAAN PRODUK DI PASARAN DENGAN PREFERENSI

Keterse-diaan Produk	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
Banyak	Tinggi	1	0,72	0,28	0,0784	0,1089
	Sedang	0	0,44	-0,44	0,1936	0,4400
	Rendah	3	2,84	0,16	0,0256	0,0090
Sedang	Tinggi	6	4,32	1,68	2,8224	0,6533
	Sedang	4	2,64	1,36	1,8496	0,7006
	Rendah	14	17,04	-3,04	9,2416	0,5423
Sedikit	Tinggi	11	12,96	-1,96	3,8416	0,2964
	Sedang	7	7,92	-0,92	0,8464	0,1069
	Rendah	54	51,12	2,88	8,2944	0,1623
					<b>Jumlah :</b>	3,0197
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(3,0197)}{(3,0197 + 100)}} = \sqrt{0,0293} = 0,1712$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL TEKNIK PENGIKLANAN DENGAN PREFERENSI

Teknik Pengiklanan	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
<b>Baik</b>	Tinggi	0	0,72	-0,72	0,5164	0,7200
	Sedang	0	0,44	-0,44	0,1936	0,4400
	Rendah	4	2,84	1,16	1,3456	0,4738
<b>Sedang</b>	Tinggi	13	9,00	4,00	16,0000	1,7778
	Sedang	9	5,50	3,50	12,2500	2,2273
	Rendah	28	35,50	-7,50	56,2500	1,5845
<b>Jelek</b>	Tinggi	5	8,28	-3,28	10,7584	1,2993
	Sedang	2	5,06	-3,06	9,3636	1,8505
	Rendah	39	32,66	6,34	40,1956	1,2307
					<b>Jumlah :</b> (X <sup>2</sup> )	11,6039

$$C = \sqrt{\frac{(11,6039)}{(11,6093 + 100)}} = \sqrt{0,1041} = 0,3224$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL TINGKAT PENDAPATAN DENGAN PREFERENSI

Tingkat pendapatan	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
<b>Tinggi</b>	Tinggi	7	6,30	0,70	0,4900	0,0778
	Sedang	3	3,85	-0,85	0,7225	0,1877
	Rendah	25	24,85	0,15	0,0225	0,0009
<b>Sedang</b>	Tinggi	5	9,00	-4,00	16,0000	1,7778
	Sedang	8	5,50	2,5	6,2500	1,1364
	Rendah	37	35,50	1,50	2,2500	0,0634
<b>Rendah</b>	Tinggi	6	2,70	3,30	10,8900	4,0333
	Sedang	0	1,65	-1,65	2,7225	1,6500
	Rendah	9	10,65	10,65	2,7225	0,2556
					<b>Jumlah :</b> (X <sup>2</sup> )	9,1829

$$C = \sqrt{\frac{(9,1829)}{(9,1829 + 100)}} = \sqrt{0,0841} = 0,290$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL SIKAP DENGAN PREFERENSI

Sikap	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
<b>Positif</b>	Tinggi	11	4,14	6,68	47,0596	11,3671
	Sedang	23 3	2,53	0,47	0,2209	0,0873
	Rendah	9	16,33	-7,33	53,7289	3,2902
<b>Netral</b>	Tinggi	4	5,22	-1,22	1,4884	0,2851
	Sedang	29 5	3,19	1,81	3,2761	1,0270
	Rendah	20	20,59	-0,59	0,3481	0,0170
<b>Negatif</b>	Tinggi	3	8,64	-5,64	31,8096	3,6871
	Sedang	78 3	5,28	-2,28	5,1984	0,9845
	Rendah	42	34,08	7,92	62,7264	1,8406
					<b>Jumlah :</b>	22,5805
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(22,5805)}{(22,5805 + 100)}} = \sqrt{0,1822} = 0,4269$$

## KORELASI ANTARA VARIABEL JUMLAH TEMAN PENGKONSUMSI DENGAN PREFERENSI

Teman pengkonsumsi	Preferensi	Fo	Fh	(Fo-Fh)	(Fo-Fh) <sup>2</sup>	(Fo-Fh)/Fh
<b>Banyak</b>	Tinggi	5	1,98	3,02	9,1204	4,6063
	Sedang	2	1,21	0,79	0,6241	0,5158
	Rendah	4	7,81	-3,81	14,5161	1,8587
<b>Sedang</b>	Tinggi	10	10,08	-0,08	0,0064	0,0006
	Sedang	7	6,16	0,84	0,7056	0,1145
	Rendah	39	39,76	-0,76	0,5776	0,0145
<b>Sedikit</b>	Tinggi	3	5,94	-2,94	8,6436	1,4552
	Sedang	2	3,63	-1,63	2,6569	0,7319
	Rendah	28	23,43	4,57	20,8849	0,8914
					<b>Jumlah :</b>	10,1889
					<b>(X<sup>2</sup>)</b>	

$$C = \sqrt{\frac{(10,1889)}{(10,1889 + 100)}} = \sqrt{0,0925} = 0,3041$$

# Digital Repository Universitas Jember

Mencari Nilai Ft (frekuensi yang diharapkan)

Dari Variabel sikap, kualitas air, kemasan, harga, ketersediaan produk di pasaran, teknik pengiklanan, jumlah uang kiriman dan banyaknya teman yang mengkonsumsi

$$F_t = \frac{\text{Total baris} \times \text{Total kolom}}{\text{Jumlah Sampel}}$$

## 1. Sikap

$$\text{Baris 1} = 23 \qquad \text{Kolom 1} = 18 \qquad N = 100$$

$$2 = 29 \qquad 2 = 11$$

$$3 = 48 \qquad 3 = 71$$

$$F_{t11} = 23 \times 18 / 100 = 4,14 \quad F_{t21} = 29 \times 18 / 100 = 5,22 \quad F_{t31} = 48 \times 18 / 100 = 8,64$$

$$F_{t12} = 23 \times 11 / 100 = 2,53 \quad F_{t22} = 29 \times 11 / 100 = 3,19 \quad F_{t32} = 48 \times 11 / 100 = 5,28$$

$$F_{t13} = 23 \times 71 / 100 = 16,33 \quad F_{t23} = 29 \times 71 / 100 = 20,59 \quad F_{t33} = 48 \times 71 / 100 = 34,08$$

## 2. Banyaknya Teman Yang mengkonsumsi

$$\text{Baris 1} = 11 \qquad \text{Kolom 1} = 18 \qquad N = 100$$

$$2 = 56 \qquad 2 = 11$$

$$3 = 33 \qquad 3 = 71$$

$$F_{t11} = 11 \times 18 / 100 = 1,98 \quad F_{t21} = 56 \times 18 / 100 = 10,08 \quad F_{t31} = 33 \times 18 / 100 = 5,94$$

$$F_{t12} = 11 \times 11 / 100 = 1,21 \quad F_{t22} = 56 \times 11 / 100 = 6,16 \quad F_{t32} = 33 \times 11 / 100 = 3,63$$

$$F_{t13} = 11 \times 71 / 100 = 7,81 \quad F_{t23} = 56 \times 71 / 100 = 39,76 \quad F_{t33} = 33 \times 71 / 100 = 23,43$$

## 3. Kualitas air

$$\text{Baris 1} = 21 \qquad \text{Kolom 1} = 18 \qquad N = 100$$

$$2 = 32 \qquad 2 = 11$$

$$3 = 47 \qquad 3 = 71$$

$$F_{t11} = 21 \times 18 / 100 = 3,78 \quad F_{t21} = 32 \times 18 / 100 = 5,76 \quad F_{t31} = 47 \times 18 / 100 = 8,46$$

$$F_{t12} = 21 \times 11 / 100 = 2,31 \quad F_{t22} = 32 \times 11 / 100 = 3,52 \quad F_{t32} = 47 \times 11 / 100 = 5,17$$

$$F_{t13} = 21 \times 71 / 100 = 14,91 \quad F_{t23} = 32 \times 71 / 100 = 22,72 \quad F_{t33} = 47 \times 71 / 100 = 33,37$$

## 4. Kemasan

$$\text{Baris 1} = 24 \qquad \text{Kolom 1} = 18 \qquad N = 100$$

$$2 = 12 \qquad 2 = 11$$

$$3 = 64 \qquad 3 = 71$$

## Digital Repository Universitas Jember

$F_{t11} = 24 \times 18 / 100 = 4,32$	$F_{t21} = 12 \times 18 / 100 = 2,16$	$F_{t31} = 64 \times 18 / 100 = 11,52$
$F_{t12} = 24 \times 11 / 100 = 2,64$	$F_{t22} = 12 \times 11 / 100 = 1,32$	$F_{t32} = 64 \times 11 / 100 = 7,04$
$F_{t13} = 24 \times 71 / 100 = 17,04$	$F_{t23} = 12 \times 71 / 100 = 8,52$	$F_{t33} = 64 \times 71 / 100 = 45,44$

### 5. Harga

Baris 1 = 3	Kolom 1 = 18	N = 100
2 = 36	2 = 11	
3 = 61	3 = 71	
$F_{t11} = 3 \times 18 / 100 = 0,54$	$F_{t21} = 36 \times 18 / 100 = 6,48$	$F_{t31} = 61 \times 18 / 100 = 10,98$
$F_{t12} = 3 \times 11 / 100 = 0,33$	$F_{t22} = 36 \times 11 / 100 = 3,96$	$F_{t32} = 61 \times 11 / 100 = 43,31$
$F_{t13} = 3 \times 71 / 100 = 2,13$	$F_{t23} = 36 \times 71 / 100 = 25,56$	$F_{t33} = 61 \times 71 / 100 = 43,31$

### 6. Ketersediaan produk di Pasaran

Baris 1 = 4	Kolom 1 = 18	N = 100
2 = 24	2 = 11	
3 = 72	3 = 71	
$F_{t11} = 4 \times 18 / 100 = 0,72$	$F_{t21} = 24 \times 18 / 100 = 4,32$	$F_{t31} = 72 \times 18 / 100 = 12,96$
$F_{t12} = 4 \times 11 / 100 = 2,84$	$F_{t22} = 24 \times 11 / 100 = 2,64$	$F_{t32} = 72 \times 11 / 100 = 7,92$
$F_{t13} = 4 \times 71 / 100 = 2,84$	$F_{t23} = 24 \times 71 / 100 = 17,04$	$F_{t33} = 72 \times 71 / 100 = 51,12$

### 7. Teknik Pengiklanan

Baris 1 = 4	Kolom 1 = 18	N = 100
2 = 50	2 = 11	
3 = 46	3 = 71	
$F_{t11} = 4 \times 18 / 100 = 0,72$	$F_{t21} = 50 \times 18 / 100 = 9$	$F_{t31} = 46 \times 18 / 100 = 8,28$
$F_{t12} = 4 \times 11 / 100 = 0,44$	$F_{t22} = 50 \times 11 / 100 = 5,5$	$F_{t32} = 46 \times 11 / 100 = 5,06$
$F_{t13} = 4 \times 71 / 100 = 2,84$	$F_{t23} = 50 \times 71 / 100 = 35,5$	$F_{t33} = 46 \times 71 / 100 = 32,66$

### 8. Banyaknya Uang Kiriman

Baris 1 = 35	Kolom 1 = 18	N = 100
2 = 50	2 = 11	
3 = 15	3 = 71	
$F_{t11} = 35 \times 18 / 100 = 6,3$	$F_{t21} = 50 \times 18 / 100 = 9$	$F_{t31} = 15 \times 18 / 100 = 2,70$
$F_{t12} = 35 \times 11 / 100 = 3,85$	$F_{t22} = 50 \times 11 / 100 = 5,5$	$F_{t32} = 15 \times 11 / 100 = 1,65$
$F_{t13} = 35 \times 71 / 100 = 24,85$	$F_{t23} = 50 \times 71 / 100 = 35,5$	$F_{t33} = 15 \times 71 / 100 = 10,65$

## NILAI-NILAI CHI KUADRAT

dk	Taraf signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,481	6,635
2	0,139	2,408	3,219	3,605	5,591	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,017	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,19	16,985	19,812	22,368	27,688
14	13,332	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,337	19,511	21,615	24,785	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	26,028	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,271	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,514	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,194	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,775	50,892