

**PENGARUH EKUITAS MEREK TERHADAP KEPUTUSAN  
PEMBELIAN AIR MINUM BERKARBONASI MEREK FANTA  
( Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi  
Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS)**



**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Nama : CHANDRA REVA RATIH**

**NIM : K 7402054**

**Prog. : PTN**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2007**

**PENGARUH EKUITAS MEREK TERHADAP KEPUTUSAN  
PEMBELIAN AIR MINUM BERKARBONASI MEREK FANTA  
( Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi  
Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS)**

Oleh :

CHANDRA REVA RATIH

NIM K 7402054

Skripsi

Ditulis dan diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Mendapatkan Gelar

Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ekonomi

Bidang Keahlian Khusus Pendidikan Tata Niaga

Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2007**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Drs. Sunarto, MM.  
NIP. 130 815 439

Pembimbing II

Dra. Dewi Kusuma Wardani, M.Si.  
NIP. 132 004 146

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari:

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Tanda tangan

Ketua	: Dra. Kristiani, MSi	.....
Sekretaris	: Sudarno, Spd, Mpd	.....
Anggota I	: Drs. Sunarto, MM	.....
Anggota II	: Dra. Dewi Kusuma Wardani, MSi	.....

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan

Dr. Trisno Martono, MM

NIP. 130 529 720

## ABSTRAK

Chandra Reva Ratih. K7402054. **Pengaruh Ekuitas Merek Air Minum Berkarbonasi Merek Fanta terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Berkarbonasi Merek Fanta ( Studi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS )**. Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret, April 2006.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan secara simultan antara variable-variable dalam ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS. (2) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial antara variable-variable dalam ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis kuantitatif. Populasi adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi angkatan 2003 di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Sampel diambil dengan teknik *quota sampling* dan teknik *proportional random sampling* sejumlah 66 orang. Try out dilakukan terhadap 30 responden di luar sampel, dengan hasil 36 item soal valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan : (1) Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel-variabel ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan oleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $32,5434 > 2,46$  pada  $db= 4$ ,  $dk = 61$  dan taraf signifikansi 5%. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel-variabel ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan oleh kesadaran merek diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,856 > 1,67$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  ; asosiasi merek diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,602 > 1,67$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  ; persepsi kualitas diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,821 > 1,67$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  ; loyalitas merek diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,201 > 1,67$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  .

**MOTTO**

“ Semua orang berusaha untuk melakukan sesuatu yang besar tanpa menyadari bahwa hidup ini sebenarnya tersusun dari hal-hal yang kecil“

( Frank A. Clark )

“ Mengubah pengetahuan menjadi tindakan, itulah keberhasilan”

( Dorothy Leeds )

“ Jangan katakan dirimu beriman sebelum dapat mengatasi ujian dengan penuh kesabaran dan keteguhan, karena kemenangan terbesar orang beriman adalah sabar“

( Penulis )

## PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada :

Ayah dan ibu tercinta

Kakakku yang tersayang

Anak PTN '02

Almamater

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada hadirat Tuhan Yesus atas kasihNya dan kesetianNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Ekuitas Merek Air Minum Berkarbonasi Merek Fanta terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Berkarbonasi Merek Fanta ( Studi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS ).

Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas dan melengkapi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Bidang Keahlian Pendidikan Tata Niaga Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat bantuan berbagai pihak akhirnya penyusunan skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu merupakan suatu kebahagiaan bagi penulis, apabila dalam kesempatan ini penulis dapat mengucapkan rasa terima kasih atas segala bentuk bantuannya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan izin penyusunan skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS, yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ketua BKK Pendidikan Tata Niaga FKIP UNS, yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Sunarto, MM selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

6. Dra.Dewi Kusuma Wardani, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dorongan sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh mahasiswa angkatan 2003 Program Studi Pendidikan FKIP UNS yang menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Keluarga atas doa dan dukungan baik moril maupun materiil.
9. Teman-teman PTN angkatan 2002 yang telah memberikan semangat.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan pengarahan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat.

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Tinjauan Tentang Pemasaran.....	7
2. Tinjauan Tentang Komunikasi Pemasaran.....	8
3. Tinjauan Tentang Merek.....	13
4. Tinjauan Tentang Ekuitas Merek.....	15
5. Tinjauan Tentang Perilaku Konsumen.....	24
6. Tinjauan Tentang Keputusan Pembelian.....	27
B. Kerangka Berpikir .....	30
C. Perumusan Hipotesis .....	31

**BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
B. Metode Penelitian.....	32
C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Teknik Pengumpulan Data .....	36
E. Teknik Analisis Data.....	40

**BAB IV. HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data.....	44
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....	54
C. Pengujian Hipotesis .....	54
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	55

**BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

A. Simpulan .....	63
B. Implikasi.....	63
C. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA.....	66
---------------------	----

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Hasil Riset Kinerja Merek.....	3
Tabel 2. Distribusi Sampel Penelitian.....	35
Tabel 3. Deskripsi Data Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ ).....	44
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ ).....	45
Tabel 5. Deskripsi Data Variabel Asosiasi Merek ( $X_2$ ).....	46
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Asosiasi Merek ( $X_2$ ).....	47
Tabel 7. Deskripsi Data Variabel Persepsi Kualitas ( $X_3$ ).....	48
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Variabel Persepsi Kualitas ( $X_3$ ).....	49
Tabel 9. Deskripsi Data Variabel Loyalitas Merek ( $X_4$ ).....	50
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Loyalitas Merek ( $X_4$ ).....	51
Tabel 11. Deskripsi Data Keputusan Pembelian (Y).....	52
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Keputusan Pembelian (Y).....	53

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Proses Pengambilan Keputusan dalam Komunikasi Pemasaran.....	9
Gambar 2. Konsep Brand Equity.....	16
Gambar 3. Piramida Loyalitas.....	21
Gambar 4. Kerangka Pikir.....	31
Gambar 5. Grafik Histogram Kesadaran Merek ( $X_1$ ).....	45
Gambar 6. Grafik Histogram Asosiasi Merek ( $X_2$ ).....	47
Gambar 7. Grafik Histogram Persepsi Kualitas ( $X_3$ ).....	49
Gambar 8. Grafik Histogram Loyalitas Merek ( $X_4$ ).....	51
Gambar 9. Grafik Histogram Keputusan Pembelian ( $Y$ ).....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penyusunan Skripsi.....	68
Lampiran 2. Matrik Spesifikasi Data.....	69
Lampiran 3. Surat Pengantar Angket .....	72
Lampiran 4. Angket .....	73
Lampiran 5. Tabel Hasil Try Out Variabel $X_1$ .....	76
Lampiran 6. Tabel Uji Validitas Angket Variabel $X_1$ .....	77
Lampiran 7. Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel $X_1$ .....	79
Lampiran 8. Tabel Hasil Try Out Variabel $X_2$ .....	81
Lampiran 9. Tabel Uji Validitas Angket Variabel $X_2$ .....	82
Lampiran 10. Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel $X_2$ .....	84
Lampiran 11. Tabel Hasil Try Out Variabel $X_3$ .....	86
Lampiran 12. Tabel Uji Validitas Angket Variabel $X_3$ .....	87
Lampiran 13. Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel $X_3$ .....	89
Lampiran 14. Tabel Hasil Try Out Variabel $X_4$ .....	91
Lampiran 15. Tabel Uji Validitas Angket Variabel $X_4$ .....	92
Lampiran 16. Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel $X_4$ .....	94
Lampiran 17. Tabel Hasil Try Out Variabel Y.....	96
Lampiran 18. Tabel Uji Validitas Angket Variabel Y.....	97
Lampiran 19. Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel Y.....	99
Lampiran 20. Tabulasi Data Hasil Angket Variabel $X_1$ .....	100
Lampiran 21. Tabulasi Data Hasil Angket Variabel $X_2$ .....	101
Lampiran 22. Tabulasi Data Hasil Angket Variabel $X_3$ .....	103
Lampiran 23. Tabulasi Data Hasil Angket Variabel $X_4$ .....	105
Lampiran 24. Tabulasi Data Hasil Angket Variabel Y.....	106
Lampiran 25. Data Induk Penelitian.....	107
Lampiran 26. Tabel Kerja Analisis Data.....	108
Lampiran 27. Deskripsi Data.....	112
Lampiran 28. Uji Normalitas.....	122
Lampiran 29. Uji Linearitas.....	125

Lampiran 30. Uji Multikolinearitas.....	126
Lampiran 31. Uji Konstan Variansi.....	127
Lampiran 32. Analisis Regresi Linier Ganda.....	130
Lampiran 33. Uji Keberartian Koefisien Regresi .....	132
Lampiran 34. Tabel kerja untuk menghitung korelasi.....	138
Lampiran 35. Menghitung koefisien Korelasi Ganda.....	143
Lampiran 36. Analisis Model Regresi.....	144
Lampiran 37. Perhitungan Sumbangan Relatif dan Efektif.....	145
Lampiran 38. Daftar Tabel Analisis Data.....	146
Lampiran 39. Surat Ijin Menyusun Skripsi.....	148
Lampiran 40. Surat Ijin Try Out Gubernur/BAPPEDA .....	149
Lampiran 41. Surat Keputusan Ijin Menyusun Skripsi .....	150
Lampiran 42. Surat Keterangan Mengadakan Penelitian.....	151





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini persaingan perusahaan untuk memperebutkan konsumen tidak lagi terbatas pada atribut fungsional produk seperti kegunaan suatu produk, melainkan sudah dikaitkan dengan merk yang mampu memberikan citra terhadap suatu produk. Suatu merek bukan hanya sekedar nama atau pembeda antara suatu produk dengan produk yang lain tetapi lebih dari itu merek mampu memberikan asosiasi tertentu dalam benak konsumennya. Begitu banyak perusahaan dengan hasil produksinya beberapa produk yang dijual di pasar tentunya harus dibedakan dengan pesaing, oleh karena itu produk tersebut harus diberi tanda, simbol atau desain yang mengidentifikasi dan mendiferensiasi dengan produk lain. Agar dapat bersaing merebut pasar maka perusahaan harus jeli dalam memberi merek produknya.

Suksesnya suatu bisnis atau produk konsumen tergantung pada kemampuan target pasar dalam membedakan satu produk dengan produk lainnya. Merek adalah alat utama yang digunakan oleh pemasar untuk membedakan produk mereka dari produk pesaingnya. Merek pada hakikatnya merupakan janji penjual untuk secara konsisten memberi seperangkat atribut, manfaat dan pelayanan. Merek juga sangat bernilai karena mampu mempengaruhi pilihan atau preferensi konsumen. Merek yang dibangun dengan penciptaan struktur mental yang berhubungan dengan perusahaan, pada ingatan konsumen akan membantu konsumen dalam membantu melakukan keputusan pembelian. Lebih jauh merek suatu produk bisa dianggap sebagai aset terbesar bagi perusahaan karena merek yang sudah sukses di pasar mempunyai potensi yang besar untuk mampu menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

Merek yang prestisius dapat disebut memiliki ekuitas merek (*brand equity*) yang kuat. Suatu produk dengan ekuitas merek yang kuat dapat membentuk landasan merek (*brand platform*) yang kuat dan mampu mengembangkan

keberadaan suatu merek dalam persaingan dengan jangka waktu yang lama. Oleh karena itu pengetahuan tentang elemen-elemen ekuitas merek dan pengukurannya sangat diperlukan untuk menyusun langkah strategis dalam meningkatkan eksistensi merek yang akhirnya dapat meningkatkan keuntungan perusahaan.

Dewasa ini bisnis minuman ringan di Indonesia berkembang dengan pesat. Minuman ringan mudah sekali diperoleh di berbagai tempat, mulai dari warung-warung sampai toko-toko. Minuman ringan dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat dari berbagai latar belakang pendidikan dan pekerjaan. Dengan konsumsi minuman ringan yang sedemikian luasnya, produk minuman ringan bukan merupakan barang mewah melainkan barang biasa. Industri minuman ringan memiliki potensi yang amat besar untuk dikembangkan dengan jumlah konsumsi per kapita yang masih rendah dan penduduk berusia muda yang sangat besar. Di Indonesia bisnis minuman berkarbonasi alias bersoda diramaikan oleh *Coca Cola*, *Sprite*, *Fanta*, *Coke* serta *Pepsi Cola* dengan *Pepsi Biru* dan *Miranda*.

*Fanta* merupakan merek air minum berkarbonasi dari *The Coca Cola Company* yang patut diperhitungkan oleh para kompetitor. *Fanta* merupakan minuman berkarbonasi rasa buah-buahan yang sangat menonjol. Di seluruh dunia ada lebih dari 20 jenis rasa, dengan rasa jeruk sebagai volume terbesar. Pada tahun 2003, *Fanta* menghadirkan campuran dua rasa buah yaitu jeruk(*orange*) dan mangga(*mango*) yang disebut *Fanta Oranggo*, setelah tahun sebelumnya sukses dengan *Fanta Nanas*.

Dengan potensi pasar yang masih rendah dibanding air mineral kemasan dan teh siap saji, ditambah dengan pemain yang memenuhi pasar ini cukup banyak, sehingga persaingan bisnis minuman di kategori karbonasi ini cukup sengit. Berdasarkan riset kinerja merek yang dilakukan oleh MARS dan SWA pada tahun 2006 dalam kategori minuman ringan bersoda didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Riset Kinerja Merek

KINERJA PRODUK PERSONAL 2006							
No	Merek	TOM Advertising	TOM Brand	Brand Share	Satisfaction	Gain Index	Brand Value 2006
1.	Fanta	32,3	29,6	33,7	98,4	29,1	162,8
2.	Sprite	28,1	31,3	30,9	96,8	22,0	150,9
3.	Pepsi Cola	0,6	1,1	0,9	85,5	46,8	5,0
4.	F&N	0,2	0,7	0,9	70,8	10,8	3,6

TOM= Top Of Mind (Sumber :SWA no. 15/XXII/Juli-Agustus 2006)

Untuk mempertahankan posisinya maka Fanta harus melakukan berbagai inovasi. Fanta adalah Fun itulah konsep yang terus menerus dikomunikasikan dengan tidak lupa menggali kebiasaan konsumen di lapangan sebagai upaya inovasi. Fanta selalu melakukan inovasi dalam soal rasa baik dengan menemukan rasa baru maupun kombinasi berbagai rasa. Inovasi terakhir adalah perubahan bentuk botol yang lucu bentuknya, enak digenggam dan ada bintik embun sehingga berkesan dingin. Unikny lagi botol ini lebih ringan 30% tapi isinya tetap 200 ml.

Bertitik tolak dari hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "PENGARUH EKUITAS MEREK AIR MINUM BERKARBONASI MEREK FANTA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS)".

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, muncul berbagai masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Strategi bisnis perlu didukung untuk mempertahankan pelanggan maupun mendapatkan pelanggan baru, sehingga perlu inovasi atas strategi bisnis yang akan ditetapkan perusahaan.

2. Persaingan untuk memperebutkan pasar dalam industri barang konsumsi sangat ketat, khususnya barang tidak tahan lama.
3. Masyarakat dihadapkan pada berbagai pilihan barang konsumsi, dimana keputusan untuk memilih tiap jenis barang konsumsi yang ada tergantung keinginan dan kebutuhan konsumen.
4. Merek suatu produk bisa dianggap sebagai aset besar bagi perusahaan bila merek tersebut sudah sukses di pasar, sehingga perlu dipertahankan bagi eksistensi perusahaan.
5. Keputusan konsumen dalam membeli produk minuman ringan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah ekuitas merek.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dilakukan untuk menspesifikasikan masalah pada fokus tertentu sehingga dimungkinkan dapat dikaji dan diteliti lebih mendalam tentang permasalahan tertentu. Pembatasan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Ruang Lingkup Masalah**

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh ekuitas merek air minum berkarbonasi merek Fanta terhadap keputusan pembelian berdasarkan studi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS.

Agar tidak terjadi kesalahpahaman maka perlu ditegaskan istilah-istilah sebagai berikut :

- a. Ekuitas merek adalah seperangkat aset dan liabilitas merek yang berkaitan dengan suatu merek, nama atau simbolnya yang dapat menambah atau mengurangi nilai yang diberikan oleh sebuah barang atau jasa kepada perusahaan.
- b. Kesadaran Merek (*Brand Awareness*) adalah kesanggupan seorang calon pembeli untuk mengenali atau mengingat kembali bahwa suatu merek merupakan bagian dari kategori produk tertentu.

- c. Asosiasi Merek (*Brand Association*) adalah pencitraan suatu merek terhadap suatu kesan tertentu dalam kaitannya dengan kebiasaan, gaya hidup, manfaat, atribut produk, pesaing dan sebagainya.
- d. Persepsi Kualitas (*Perceived Quality*) adalah persepsi pelanggan terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkenaan dengan maksud yang diharapkan.
- e. Loyalitas Merek (*Brand Loyalty*) adalah ukuran kesetiaan konsumen terhadap suatu merek.

## **2. Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang dijadikan objek penelitian adalah :

- Variabel bebas : 1. kesadaran merek (*brand awareness*)  
 2. asosiasi merek (*brand association*)  
 3. persepsi kualitas (*perceived quality*)  
 4. loyalitas merek (*brand loyalty*)
- Variabel terikat : keputusan pembelian

## **3. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, FKIP, UNS Surakarta yang menjadi konsumen air minum berkarbonasi merek Fanta.

## **D. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah variabel-variabel yang ada dalam ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek berpengaruh secara simultan terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS?

2. Apakah variabel-variabel yang ada dalam ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek berpengaruh secara parsial terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui signifikansi pengaruh ekuitas merek baik secara simultan maupun parsial terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS Surakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan pengetahuan mengenai strategi pemasaran maupun manajemen pemasaran.

#### **2. Manfaat praktis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pihak-pihak yang membutuhkan sebagai bahan pertimbangan, perbandingan dan penyempurnaan bagi penelitian selanjutnya.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumbangan pemikiran bagi perusahaan yang bergerak dalam industri air minum berkarbonasi dalam menentukan kebijaksanaan-kebijaksanaannya agar lebih maju.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Tinjauan Tentang Pemasaran**

###### **a. Pengertian Pemasaran**

Menurut William J. Stanton ( 1991: 7-8 ) menyatakan “Suatu sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan , menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan produk dan jasa yang memuaskan keinginan dan jasa baik kepada para konsumen saat ini maupun konsumen potensial”. Dari ahli pemasaran yang lain , Philip Kotler (1996:20) menyatakan bahwa “Pemasaran adalah suatu proses sosial dan melalui proses itu individu-individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan cara menciptakan dan mempertukarkan produk dan nilai dengan individu dan kelompok lain”.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pemasaran mencakup usaha perusahaan yang dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen, baik konsumen yang ada saat ini maupun konsumen potensial, menentukan produk yang akan diproduksi, menentukan harga, kemudian menentukan cara-cara berpromosi dan mendistribusikan produk tersebut kepada konsumen.

###### **b. Konsep Pemasaran**

Bagi perusahaan yang berorientasi pada konsumen (pasar) maka kegiatan pemasaran akan bermula dan berakhir pada konsumen. Artinya dimulai dengan mengidentifikasi apa yang diinginkan konsumen dan diakhiri dengan kepuasan konsumen. Pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat mutlak bagi oleh Basu Swastha dan T. Hani Handoko (1997:6) “Konsep pemasaran adalah sebuah falsafah bisnis yang menyatakan bahwa pemuasan kebutuhan konsumen merupakan syarat

ekonomi dan sosial bagi kelangsungan hidup perusahaan”.Sedangkan Philip Kotler (1996:30) mengemukakan “Konsep pemasaran berpendapat bahwa kunci untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi terdiri dari penentuan kebutuhan dan keinginan pasar sasaran dan penyerahan produk yang memuaskan secara lebih efektif dan lebih efisien dibanding para pesaing”.

## **2. Tinjauan Tentang Komunikasi Pemasaran**

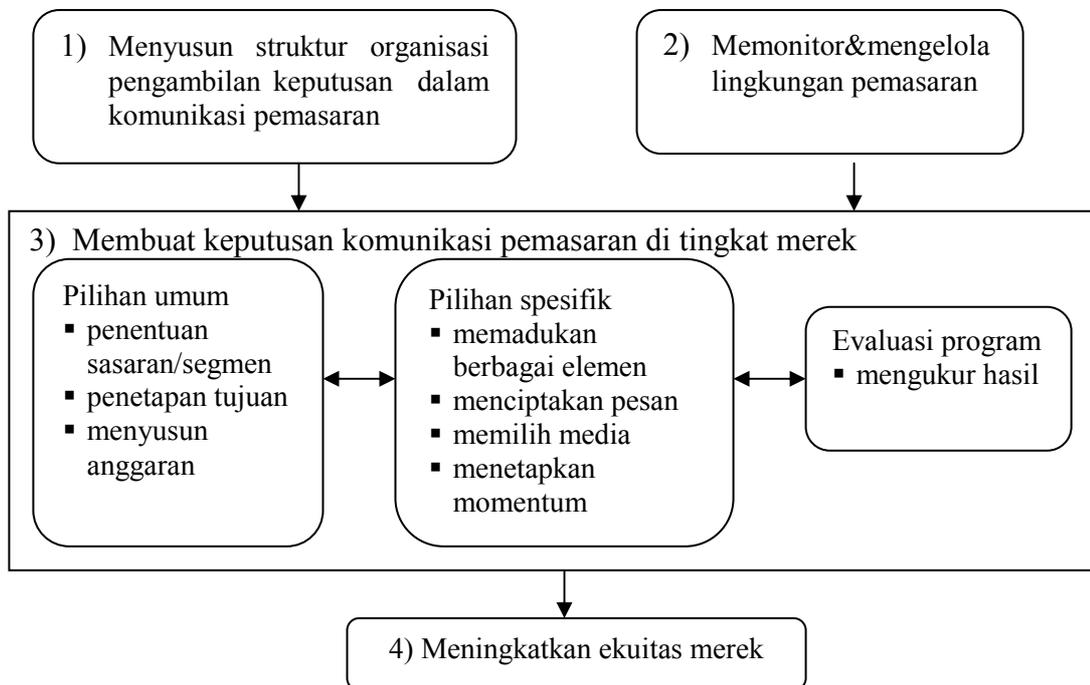
### **a. Pengertian Komunikasi Pemasaran**

Sebaiknya komunikasi pemasaran dari setiap elemen bauran pemasaran (penjualan pribadi, iklan, promosi penjualan dan hubungan masyarakat) harus terintegrasi di mana pesan harus menjangkau konsumen harus sama terlepas apakah berasal dari iklan, seorang tenaga penjualan di lapangan, artikel majalah, atau kupon yang disisipkan di koran.

Menurut Terence A.Shimp (2003:4) "Komunikasi pemasaran adalah gabungan semua unsur dalam bauran pemasaran merek yang memfasilitasi terjadinya pertukaran dengan menciptakan suatu arti yang disebarluaskan kepada pelanggan atau kliennya". Sedangkan menurut Basu Swastha DH (1996:234) menyatakan bahwa "Komunikasi pemasaran adalah kegiatan komunikasi yang dilakukan oleh pembeli dan penjual yang merupakan kegiatan untuk membantu dalam pengambilan keputusan di bidang pemasaran serta mengarahkan pertukaran agar lebih memuaskan dengan cara menyadarkan semua pihak untuk berbuat lebih baik".

### **b. Proses Komunikasi Pemasaran**

Dalam strategi pemasaran mempunyai hubungan erat dengan proses komunikasi pemasaran. Berikut ini gambaran bagan proses pengambilan keputusan dalam komunikasi pemasaran menurut Terence A. Shimp (2003), sebagai berikut :



Gambar 1. Proses Pengambilan Keputusan dalam Komunikasi Pemasaran

Keterangan :

- 1) Menyusun struktur organisasi pengambilan keputusan dalam komunikasi pemasaran.

Struktur organisasi pemasaran merupakan instrumen yang menentukan seberapa baik ia dapat mengelola lingkungannya, memuaskan pelanggannya dan mengimplementasikan keputusan komunikasi pemasaran yang efektif.

- 2) Memonitor dan mengelola lingkungan

- a) Memonitor lingkungan

Agar komunikasi pemasaran sukses perlu diadakan pengawasan yang terus menerus kepada kompetitor, peristiwa sosial, perkembangan ekonomi, aktivitas perundang-undangan dan bahkan situasi internal perusahaan. Aspek penting dari pengawasan lingkungan dapat dilakukan dengan menggunakan singkatan SWOT (Strength, Weakness, Opportunities and Threats) yaitu analisis atas kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

- b) Mengelola lingkungan

Manajemen lingkungan memuat ide bahwa perusahaan dapat memodifikasi kondisi lingkungan melalui komunikasi pemasaran dan aktivitas pemasaran lain. Dengan kata lain para manajer dalam komunikasi pemasaran (iklan, promosi penjualan dan sebagainya) harus berupaya mempengaruhi dan mengubah situasi lingkungan agar keputusan perusahaan dapat diterima dengan baik.

3) Membuat keputusan komunikasi pemasaran tingkat merek

a) Pilihan Umum

(1) Penentuan sasaran atau segmen

Pemilihan sasaran atau segmen adalah langkah utama yang penting menuju komunikasi pemasaran yang efektif dan efisien secara umum, sebuah segmen pasar adalah sebuah kelompok konsumen potensial yang memiliki ciri antara lain:

- (a) memiliki variabel-variabel yang dapat diukur dan diidentifikasi serta digunakan untuk kegiatan segmentasi (usia, pendapatan dan gaya hidup)
- (b) menunjukkan kecenderungan respon yang relatif homogen akan unsur-unsur bauran pemasaran atas merek.
- (c) dapat dicapai secara ekonomis melalui jalur distribusi dan media.

(2) Penetapan tujuan

Berbagai tujuan yang diharapkan dapat dicapai oleh manajer komunikasi pemasaran antara lain :

- (a) Memfasilitasi suksesnya pengenalan merek-merek baru.
- (b) Menciptakan penjualan dari merek yang telah ada melalui frekuensi penggunaan, berbagai kegiatan merek atau jumlah produk yang dibeli.
- (c) Membangun citra merek atau citra perusahaan.
- (d) Mengungguli pesaing dalam menjual merek.
- (e) Mengembalikan kesadaran akan adanya merek, penerimaan dan dorongan untuk membeli.

(f) Memberikan publisitas yang baik bagi perusahaan.

(3) Penyusunan anggaran

Sumber keuangan suatu organisasi dianggarkan untuk membiayai komunikasi pemasaran yang spesifik dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan berbagai merek yang dimilikinya. Besarnya sumber daya yang dialokasikan umumnya ditentukan melalui sebuah proses yang dimiliki perusahaan. Tiap perusahaan menggunakan prosedur anggaran yang berbeda-beda dalam mengalokasikan dana kepada para manajer komunikasi pemasaran dan unit organisasi lainnya.

b) Pilihan spesifik

Manajer komunikasi pemasaran membuat berbagai keputusan yang spesifik untuk meraih tujuan yang ditetapkan bagi suatu merek yang terdiri atas :

(1) Membaurkan elemen

Masalah mendasar yang dihadapi oleh semua perusahaan adalah menentukan seberapa besar tepatnya sumber daya yang perlu dialokasikan ke dalam unsur komunikasi pemasaran.

(2) Menciptakan pesan

Manajer dari setiap elemen komunikasi pemasaran harus memilih cara terbaik untuk menyampaikan argumen persuasif merek dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

(3) Memilih media

Semua pesan komunikasi pemasaran membutuhkan instrumen atau media untuk melakukan transmisi. Sebagai contoh, pesan dalam penjualan perorangan dapat disampaikan melalui komunikasi tatap muka atau dengan telemarketing, alternatif media ini mempunyai biaya dan efektifitas yang berbeda-beda.

(4) Menentukan momentum

Kata momentum digunakan untuk menyebut gaya atau kecepatan gerak suatu obyek maupun dorongan dari suatu obyek. Efektifitas dari tiap bentuk pesan umumnya membutuhkan upaya yang cukup

serta kontinuitas dari upaya tersebut. Hal inilah yang dimaksud dengan momentum ketika dihubungkan dengan komunikasi pemasaran. Kurangnya momentum paling tidak merupakan ketidak efektifan, jika tidak dapat dikatakan sebagai pemborosan.

c) Evaluasi program

Setelah tujuan komunikasi telah ditetapkan, elemen-elemen dipilih dan dibaurkan, pesan dan media dipilih dan program diimplementasi serta dipertahankan, program tersebut kemudian harus dievaluasi. Dalam dunia bisnis, tuntutan terhadap masalah akuntabilitas semakin meningkat yang membuat pelaksanaan riset dan pengumpulan data menjadi penting untuk menentukan apakah upaya komunikasi pemasaran telah mencapai tujuan yang diharapkan atau belum. Hasil-hasil kemudian dapat diukur dengan melihat volume penjualan atau dapat pula berdasarkan keberhasilan *nonsales* (disebut ukuran komunikasi).

4) Meningkatkan ekuitas merek

Peningkatan ekuitas merek tergantung pada kesesuaian bauran dari unsur-unsur pemasaran. Komunikasi pemasaran memainkan peran yang amat vital dalam menginformasikan merek-merek baru kepada pelanggan, keunggulan merek tersebut dan meningkatkan citra merek. Hal yang jarang diperhatikan bahwa komunikasi pemasaran sendiri dapat menciptakan ekuitas merek, namun komunikasi pemasaran yang inferior atau tidak mencukupi dapat merusak ekuitas suatu merek yang berkualitas. Perusahaan yang memiliki komitmen kuat pada peningkatan ekuitas merek akan berupaya membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggannya.

**c. Tujuan Komunikasi Pemasaran**

Seluruh usaha komunikasi pemasaran diarahkan kepada pencapaian tujuan-tujuan sebagai berikut :

- 1) Membangkitkan keinginan terhadap kategori produk.

Setiap pengenalan suatu produk baru membawa konsekuensi atas tanggung jawab dari sang inovator untuk membangkitkan keinginan konsumen secara agresif. Para pemasar yang telah mapan, perlu melakukan berbagai usaha untuk mempertahankan atau membangun kategori produk mereka.

2) Menciptakan kesadaran akan merek

Kesadaran akan merek merupakan upaya untuk membuat konsumen familiar (melalui iklan, promosi penjualan dan komunikasi pemasaran lainnya) atas suatu merek, memberikan informasi kepada orang banyak tentang ciri khusus dan manfaatnya serta menunjukkan bahwa merek yang ditawarkan lebih baik ditinjau dari sisi fungsional atau simbolisnya.

3) Mendorong sikap positif dan mempengaruhi niat membeli.

Jika komunikator sukses menciptakan kesadaran konsumen akan mereknya, konsumen dapat membentuk sikap positif terhadap merek tersebut dan mungkin akan muncul niat untuk membeli merek tersebut ketika timbul keinginan untuk membeli suatu produk di masa yang akan datang.

4) Memfasilitasi pembelian

Iklan yang efektif, display yang menarik di dalam toko serta variabel komunikasi pemasaran lainnya berfungsi untuk memfasilitasi pembelian dan memberikan solusi atas persoalan yang ditimbulkan oleh variabel bauran pemasaran nonpromosi (produk, harga, distribusi).

### 3. Tinjauan Tentang Merek

#### a. Pengertian Merek

Menurut Kotler (2000:349) "Merek merupakan nama, istilah, simbol, disain ataupun kombinasinya yang mengidentifikasikan suatu produk jasa yang dihasilkan oleh suatu perusahaan yang dimaksudkan untuk membedakan dengan pesaingnya".

Menurut Simamora (2000:542) "Merek merupakan segala sesuatu yang mengidentifikasikan barang atau jasa penjual dan membedakannya dari barang atau jasa lainnya yang dapat berupa sebuah kata atau huruf-huruf, sekelompok kata, simbol, disain, atau beberapa kombinasinya". Sedangkan menurut Shimp (2003:8)

"Merek adalah sebuah janji kepada konsumen bahwa hanya dengan menyebut namanya, timbul harapan bahwa merek tersebut akan memberikan kualitas yang terbaik, kenyamanan, status, dan lain-lain yang menjadi pertimbangan konsumen ketika melakukan pembelian".

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian merek tersebut, dapat disimpulkan bahwa merek adalah nama, istilah, simbol atau disain khusus, atau beberapa kombinasi unsur-unsur ini yang dirancang untuk mengidentifikasi barang atau jasa yang ditawarkan penjual. Merek yang terpercaya merupakan jaminan atas konsistensi kinerja suatu produk dan menyediakan manfaat apapun dalam bentuk status atau gengsi yang dicari konsumen ketika membeli produk atau merek tertentu.

#### **b. Manfaat Merek**

Penggunaan merek pada barang dapat memberi keuntungan atau manfaat bagi kedua belah pihak baik pembeli maupun penjual. Menurut Wijaya (1996:233) manfaat merek bagi pembeli adalah sebagai berikut :

- 1) Mempermudah pembeli mengenal barang yang diinginkan.
- 2) Pembeli dapat mengandalkan kualitas keseragaman kualitas barang yang bermerek.
- 3) Melindungi konsumen karena dari merek barang dapat diketahui perusahaan yang membuatnya.
- 4) Barang yang bermerek cenderung ditingkatkan kualitasnya karena perusahaan yang mempunyai merek akan berusaha mempertahankan dan meningkatkan nama baik mereknya.

Sedangkan manfaat merek bagi penjual adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu program periklanan dan memperluas pangsa pasar.
- 2) Meningkatkan pengawasan terhadap produk yang dijual.
- 3) Membangun citra perusahaan.
- 4) Membantu segmentasi pasar.
- 5) Merupakan perlindungan hukum terhadap sifat khas produk.

Merek juga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat antara lain :

- 1) Pemberian merek mengarahkan produk pada mutu yang lebih tinggi dan konsisten.
- 2) Pemberian merek akan mempertinggi tingkat inovasi di dalam masyarakat. Merek memberikan dorongan bagi produsen untuk mencari ciri yang dapat dari kemungkinan ditiru oleh saingan.
- 3) Pemberian merek meningkatkan efisiensi di pihak pembeli karena ia dapat memberikan keterangan lebih banyak mengenai produk dan dimana dapat diperoleh.

### c. Karakteristik Merek

Menurut Stanton (1996:271) sebuah merek yang baik harus memiliki karakteristik-karakteristik sebanyak mungkin, meskipun dalam kenyataan sukar sekali untuk memiliki semuanya, karakteristik tersebut antara lain :

- 1) Mengingatkan sesuatu tentang karakteristik produk serta kegunaannya.
- 2) Mudah dieja, dibaca dan diingat.
- 3) Mempunyai ciri khas tersendiri, misal merek Fuji, Kodak termasuk dalam karakteristik ini.
- 4) Bisa diadaptasi oleh produk-produk baru yang mungkin ditambahkan di lini produk.
- 5) Bisa didaftarkan dan dilindungi hak paten.

Ada beberapa konsesus mengenai persyaratan fundamental dikemukakan oleh Shimp (2003:300) yang memandu pemilihan nama merek yang bagus harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- 1) Membedakan suatu merek dari penawaran kompetitif.  
Sungguh penting bagi suatu merek untuk memiliki identitas yang unik, sesuatu yang secara jelas membedakannya dari berbagai merek kompetitif.
- 2) Mendiskripsikan merek beserta atribut atau manfaat.  
Nama merek tidak perlu menyatakan suatu keuntungan yang spesifik, tetapi secara sederhana menawarkan sesuatu yang menjanjikan.
- 3) Mencapai kecocokan dengan citra merek yang diinginkan, serta dengan disain produk dan kemasannya.
- 4) Gampang diingat dan mudah diucapkan.  
Nama merek yang baik salah satunya adalah mudah diingat (*memorable*) dan mudah pula untuk diucapkan. Guna memfasilitasi daya ingat dan pengucapannya maka nama merek dibuat pendek.

## 4. Tinjauan Tentang Ekuitas Merek

### a. Pengertian Ekuitas Merek

Aaker (1997:22-23) menyatakan bahwa "Ekuitas merek adalah seperangkat aset dan liabilitas merek yang berkaitan dengan suatu merek, nama atau simbolnya, yang dapat menambah atau mengurangi nilai yang diberikan oleh sebuah barang atau jasa kepada perusahaan atau para pelanggan perusahaan". Sedangkan Keller (1993:122) menyatakan "Ekuitas merek konsumen terbentuk pada saat pengetahuan akan merek yang dimiliki konsumen memberikan dampak pada respon konsumen yang berbeda terhadap pemasaran suatu merek".



Gambar 2. Konsep *Brand Equity*  
(Sumber : A. Aaker, 1997:25)

## b. Komponen Ekuitas Merek

Menurut Aaker dalam Duriyanto et.al (2001:4) *brand equity* dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori yaitu :

### 1) Kesadaran Merek (*Brand Awareness*)

#### a) Pengertian kesadaran merek (*Brand Awareness*)

Menunjukkan kesanggupan seorang calon pembeli untuk mengenali atau mengingat kembali bahwa suatu merek merupakan bagian dari kategori produk tertentu.

Menurut Rangkuti (2004) tingkatan kesadaran merek secara berurutan dari tingkat terendah sampai tingkat tertinggi adalah sebagai berikut :

#### (1) *Unware of Brand* (tidak menyadari merek)

Merupakan tingkat yang paling rendah dalam kesadaran merek, dimana konsumen tidak menyadari akan adanya suatu merek.

#### (2) *Brand Recognition* (pengenalan merek)

Tingkat minimal kesadaran merek, hal ini penting pada saat seseorang pembeli memilih suatu merek pada saat melakukan pembelian.

#### (3) *Brand Recall* (pengingatan kembali terhadap merek)

Pengingatan kembali terhadap merek didasarkan pada permintaan seseorang untuk menyebutkan merek tertentu dalam suatu kelas produk.

(4) *Top Of Mind* (puncak pikiran)

Merupakan merek utama dari beberapa merek yang ada dalam benak konsumen.

b) Penciptaan nilai kesadaran merek

Penciptaan nilai tentang kesadaran merek menurut Darmadi Durianto

(2001:56) antara lain :

(1) *Familiarity- Liking*

Artinya dengan mengenal merek akan menimbulkan rasa terbiasa terutama untuk produk-produk yang bersifat low involvement (keterlibatan rendah) seperti pasta gigi, tisu dan lain-lain. Suatu kebiasaan dapat menimbulkan keterkaitan kesukaan yang kadang-kadang dapat menjadi suatu pendorong dalam membuat keputusan.

(2) *Substance/Commitment*(Inti/Komitmen)

Kesadaran akan nama dapat menandakan keberadaan, komitmen, dan inti yang sangat penting bagi suatu perusahaan. Secara logika, suatu nama dikenal karena beberapa alasan, mungkin karena program iklan perusahaan yang ekstensif, jaringan distribusi yang luas, eksistensi yang sudah lama dalam industri dan lain-lain.

(3) *Brand to consider*

Langkah pertama dalam suatu proses pembelian adalah menyeleksi dari suatu kelompok merek-merek yang dikenal untuk dipertimbangkan merek mana yang akan diputuskan dibeli.

2) Asosiasi Merek (*Brand Association*)

Mencerminkan pencitraan suatu merek terhadap suatu kesan tertentu dalam kaitannya dengan kebiasaan, gaya hidup, manfaat, atribut produk, geografis, pesaing dan sebagainya.

Aaker (1997:160) menyatakan bahwa "Asosiasi adalah segala hal yang berkaitan dengan ingatan mengenai suatu merek". Berbagai asosiasi yang diingat konsumen dapat dirangkai sehingga membentuk citra tentang merek atau (brand image) dalam benak konsumen. Brand image dapat diartikan sebagai kumpulan asosiasi merek yang terbentuk dalam benak konsumen. Sedangkan menurut Durianto dan Tony (2001) "Brand association adalah segala kesan yang muncul di benak seseorang yang terkait dengan ingatannya mengenai suatu merek".

Menurut Rangkuti (2004:43) terdapat nilai-nilai asosiasi merek yang meliputi :

- a) Membantu proses penyusunan informasi.  
Dapat membantu memberikan sekumpulan fakta dan spesifikasi yang dapat dengan mudah dikenal oleh konsumen.
- b) Perbedaan.  
Asosiasi dapat memberikan landasan yang penting bagi usaha perbedaan satu merek dengan merek yang lain.
- c) Alasan untuk membeli.  
Asosiasi merek sangat membantu para konsumen untuk mengambil keputusan untuk membeli produk tersebut atau tidak.
- d) Penciptaan sikap atau perasaan positif.  
Asosiasi merek dapat merangsang perasaan positif yang pada akhirnya juga akan berdampak positif pada produk yang bersangkutan.
- e) Landasan untuk perluasan.  
Asosiasi merek dapat menghasilkan landasan bagi perluasan suatu merek, yaitu dengan menciptakan rasa kesesuaian antara suatu merek dengan sebuah produk baru.

Asosiasi-asosiasi yang terkait dengan suatu merek menurut Darmadi Duriyanto ( 2001:70 ) umumnya dihubungkan dengan berbagai hal sebagai berikut:

- (1) *Product attributes* (atribut produk)  
Mengembangkan asosiasi semacam ini efektif karena jika atribut tersebut bermakna, asosiasi dapat secara langsung diterjemahkan dalam alasan pembelian suatu merek.
- (2) *Intangibles attributes* (Atribut tak berwujud)  
Suatu faktor tak berwujud merupakan atribut umum, seperti halnya persepsi kualitas, kemajuan teknologi, atau kesan nilai yang mengikhtisarkan serangkaian atribut yang objektif
- (3) *Customer's benefits* (Manfaat bagi pelanggan)  
Sebagian besar atribut produk memberikan manfaat bagi pelanggan, sehingga biasanya terdapat hubungan antarkeduanya. Manfaat bagi pelanggan dapat dibagi dua, yaitu :
  - (a) *Rational benefit* (manfaat rasional) yang berkaitan erat dengan atribut dari produk yang dapat menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan yang rasional.
  - (b) *Psychological benefit* (manfaat psikologis) seringkali merupakan konsekuensi ekstrem dalam proses pembentukan sikap, berkaitan dengan perasaan yang ditimbulkan ketika membeli atau menggunakan merek tersebut. Misalnya dalam merek produk Intel Inside terkandung manfaat processor komputer yang cepat.
- (4) *Relative price* (Harga relatif)

Evaluasi terhadap suatu merek di sebagian kelas produk ini akan diawali dengan penentuan posisi merek tersebut dalam satu atau dua dari tingkat harga.

- (5) *User/customer* (Pengguna/pelanggan)  
Pendekatan ini adalah dengan mengasosiasikan sebuah merek dengan sebuah tipe pengguna atau pelanggan dari produk tersebut.
- (6) *Lifestyle/personality* (Gaya hidup/kepribadian)  
Asosiasi sebuah merek dengan gaya hidup dapat diilhami oleh asosiasi para pelanggan merek tersebut dengan aneka kepribadian dan karakteristik gaya hidup yang hampir sama.
- (7) *Competitors* (Para pesaing)  
Mengetahui pesaing dan berusaha untuk menyamai atau bahkan mengungguli pesaing.

### 3) Persepsi Kualitas (*Perceived Quality*)

Mencerminkan persepsi pelanggan terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkenaan dengan maksud yang diharapkan.

Menurut Rangkuti (2004:42) terdapat lima keuntungan kesan kualitas, antara lain :

- a) Alasan membeli.  
Kesan kualitas sebuah merek memberikan alasan yang penting untuk membeli. Hal ini mempengaruhi merek-merek mana yang harus dipertimbangkan dan selanjutnya mempengaruhi merek apa yang akan dipilih.
- b) Deferensiasi.  
Artinya suatu karakteristik yang penting dalam suatu merek adalah posisinya dalam dimensi kesan kualitas.
- c) Harga optimum.  
Keuntungan ketiga ini memberikan pilihan-pilihan di dalam menetapkan harga optimum.
- d) Perluasan saluran distribusi  
Meningkatkan minat para distributor, hal ini memiliki arti penting bagi para distributor, pengecer serta berbagai saluran distribusi lainnya karena sangat membantu perluasan distribusi.
- e) Perluasan merek.  
Kesan kualitas dapat dieksploitasi dengan cara mengenalkan berbagai perluasan merek, yaitu dengan menggunakan merek tertentu untuk masuk kedalam produk baru.

Menurut Aaker (1997) membangun *perceived quality* yang kuat perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- (1) Komitmen terhadap kualitas

Perusahaan harus mempunyai komitmen terhadap kualitas serta memelihara kualitas secara terus menerus. Upaya memelihara kualitas bukan hanya basa-basi tetapi tercermin dalam tindakan tanpa kompromi.

- (2) Budaya kualitas  
Komitmen kualitas harus terefleksi dalam budaya perusahaan, norma perilakunya, dan nilai-nilainya.
- (3) Informasi masukan dari pelanggan  
Pada akhirnya dalam membangun *perceived quality* pelanggan yang mendefinisikan kualitas. Seringkali para pimpinan keliru dalam memperkirakan apa yang dianggap penting oleh pelanggannya. Untuk itu perusahaan perlu secara berkesinambungan melakukan riset terhadap pelanggannya sehingga diperoleh informasi yang akurat, relevan dan up to date.
- (4) Sasaran/standar yang jelas  
Sasaran kualitas harus jelas dan tidak terlalu umum karena sasaran kualitas yang terlalu umum cenderung menjadi tidak bermanfaat. Kualitas juga harus memiliki standar yang jelas, dapat dipahami dan diprioritaskan.

#### 4) Loyalitas Merek (Brand Loyalty)

##### a) Pengertian Loyalitas Merk

Menurut Durianto dan Tony (2001:126) "Loyalitas merek merupakan ukuran keterikatan pelanggan terhadap sebuah merk, ukuran ini mampu memberikan gambaran tentang mungkin tidaknya seorang pelanggan beralih ke merk produk yang lain, terutama apabila merk tersebut didapati adanya perubahan baik menyangkut harga maupun atribut lain". Sedangkan menurut Mowen dan Minor dalam Darsono dan Dharmmesta (2005:137) "Loyalitas merek merupakan kondisi dimana konsumen mempunyai sikap positif terhadap sebuah merk, mempunyai komitmen pada merk tersebut, dan meneruskan pembeliannya di masa mendatang".

##### b) Fungsi brand loyalty

Menurut Durianto dan Tony (2001:127) dengan pengelolaan dan pemanfaatan yang benar maka brand loyalty dapat menjadi aset strategis yang mempunyai beberapa fungsi sebagai berikut :

- (1) *Reduced marketing costs* (mengurangi biaya pemasaran)  
Dalam kaitannya dengan biaya pemasaran akan lebih murah mempertahankan pelanggan dibandingkan dengan upaya untuk mendapatkan pelanggan baru. Jadi biaya pemasaran akan mengecil jika brand loyalty meningkat.
- (2) *Trade leverage* (meningkatkan perdagangan)

Loyalitas yang kuat terhadap suatu merek akan menghasilkan peningkatan perdagangan dan memperkuat keyakinan perantara pemasaran. Dapat disimpulkan bahwa pembeli ini dalam membeli suatu merek didasarkan atas kebiasaan mereka selama ini.

(3) *Attracting new customers* (menarik minat pelanggan baru)

Banyaknya pelanggan suatu merek yang merasa puas dan suka pada merek tersebut akan menimbulkan perasaan yakin bagi calon pelanggan untuk mengkonsumsi merek tersebut. Di samping itu, pelanggan yang puas umumnya akan merekomendasikan merek tersebut kepada orang yang dekat dengannya sehingga akan menarik pelanggan baru.

(4) *Provide time to respond to competitive threats* (memberi waktu untuk merespons ancaman persaingan)

Brand loyalty akan memberikan waktu pada sebuah perusahaan untuk merespons gerakan pesaing. Jika salah satu pesaing mengembangkan produk yang unggul, pelanggan yang loyal akan memberikan waktu pada perusahaan tersebut untuk memperbaharui produknya dengan cara menyesuaikan atau menetralsiasikannya.

c) Tingkatan Loyalitas Merk

Menurut Rangkuti (2004:61) loyalitas memiliki tingkatan sebagaimana dilihat pada diagram berikut :



Gambar 3. Piramida Loyalitas

Keterangan :

- (1) Tingkat loyalitas yang paling dasar adalah pembeli tidak loyal atau sama sekali tidak tertarik pada merek-merek apapun yang ditawarkan. Dengan demikian merek memainkan peran yang sangat kecil dalam keputusan pembelian. Jenis konsumen seperti ini suka berpindah-pindah merek atau disebut tipe konsumen *switcher* atau *price buyer*, dimana konsumen lebih memperhatikan harga.

- (2) Tingkat kedua adalah pembeli merasa puas dengan produk yang digunakan, atau minimal konsumen tidak kecewa dengan produk tersebut. Dengan kata lain, tidak terdapat dimensi ketidakpuasan yang cukup memadai untuk mendorong suatu perubahan, terutama apabila pergantian ke merek lain memerlukan tambahan biaya. Pembeli atau konsumen tipe ini disebut tipe kebiasaan (*habitual buyer*).
- (3) Tingkat ketiga adalah konsumen-konsumen yang merasa puas, namun kepuasan tersebut memerlukan suatu tambahan biaya peralihan (*switching cost*) sehubungan dengan upayanya untuk melakukan pergantian ke merk lain. Kelompok ini biasanya disebut dengan konsumen loyal yang merasakan adanya pengorbanan apabila ia melakukan pergantian ke merek lain. Tipe pembeli seperti ini disebut dengan *satisfied buyer*.
- (4) Tingkat keempat adalah konsumen benar-benar menyukai merek tersebut. Pilihan mereka terhadap suatu merek dilandasi suatu asosiasi seperti simbol, rangkaian pengalaman dalam menggunakan merek tersebut maupun kesan kualitas yang tinggi. Tipe pembeli seperti ini disebut dengan *liking the brand*, sebab terdapat perasaan emosional dalam menyukai merek.
- (5) Tingkatan teratas adalah konsumen yang memiliki kebanggaan dalam menemukan atau menjadi pengguna suatu merek. Merek tersebut sangat penting bagi mereka baik dari segi fungsinya maupun sebagai ekspresi mengenai siapa mereka sebenarnya. Tipe pembeli ini disebut konsumen yang setia (*committed buyer*).

### c. Penelitian Terdahulu

Secara umum, penelitian-penelitian tentang ekuitas merek juga pernah dilakukan antara lain :

- 1) R. FX. Heru Sukendro (2002)

Judul : Analisis Faktor-Faktor Ekuitas Merek Berbasis Konsumen yang Mempengaruhi Intensitas Pembelian “Simpati” dan “Kartu Halo”.

Variabel independen yang diuji dalam penelitian ini adalah variable kesadaran merek (*brand awareness*), persepsi kualitas (*perceived quality*), loyalitas, dan ukuran perilaku pasar, sedangkan untuk variable dependennya adalah intensitas pembelian “Simpati” dan “Halo”. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dan hasilnya adalah dari semua variable independennya berpengaruh secara parsial terhadap intensitas pembelian “Simpati” dan “Halo”, namun variable independen yang paling dominan/signifikan adalah variable kesadaran merek (*brand awareness*). Secara keseluruhan factor-faktor ekuitas merek (variable independen) tersebut mempengaruhi intensitas pembelian “Simpati” dan “Halo” sebesar 63%, sedangkan sisanya 37% dijelaskan oleh factor-faktor lain selain factor-faktor ekuitas merek tersebut.

2) Wahjudin (2005)

Judul : Analisis Pengaruh Ekuitas Merek Daytona Terhadap Loyalitas Konsumen

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah elemen-elemen ekuitas merek yang meliputi kesadaran merek (*brand awareness*), persepsi kualitas (*perceived quality*), asosiasi merek (*brand association*), dan loyalitas merek (*brand loyalty*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa variable-variabel ekuitas merek secara individu dan bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas konsumen produk Daytona di kota Solo. Variabel persepsi kualitas (*perceived quality*) merupakan variable yang paling mempengaruhi loyalitas konsumen produk Daytona di kota Solo.

Penelitian yang dilakukan saat ini mendasarkan pada penelitian terdahulu , sehingga akan terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaannya adalah variable yang digunakannya yaitu kesadaran merek (*brand awareness*), persepsi kualitas (*perceived quality*), asosiasi merek (*brand association*), dan loyalitas merek (*brand loyalty*). Selain itu metode analisisnya juga sama yaitu deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis regresi linier berganda, sedangkan

perbedaannya adalah obyek penelitian berupa produk, tempat serta waktu penelitian.

## **5. Tinjauan Tentang Perilaku Konsumen**

### **a. Pengertian Perilaku Konsumen**

Menurut Basu Swastha dan Hani Handoko (2000:10) perilaku konsumen adalah “Kegiatan-kegiatan yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan dan mempergunakan barang-barang dan jasa-jasa termasuk di dalamnya proses pengambilan keputusan pada persiapan dan penentuan barang-barang tersebut”. Sedangkan menurut Engel, Blackwell & Miniard terjemahan Budiyanto (1994:3) perilaku konsumen didefinisikan sebagai “Tindakan yang langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan menyusuli tindakan ini”.

### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen**

Menurut James F. Engel (1994) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen adalah sebagai berikut:

#### 1) Faktor Lingkungan

##### a) Budaya

Budaya seperti digunakan di dalam studi perilaku konsumen, mengacu pada nilai, gagasan, artefak, dan simbol-simbol lain yang bermakna untuk membantu individu dalam berkomunikasi, melakukan penafsiran dan evaluasi sebagai anggota masyarakat.

##### b) Kelas Sosial

Kelas sosial adalah pembagian di dalam masyarakat yang terdiri dari individu-individu yang berbagi nilai, minat dan perilaku yang sama, dimana mereka dibedakan oleh perbedaan status sosioekonomi yang berjajar dari yang rendah hingga yang tinggi. Status kelas sosial sering menghasilkan bentuk-bentuk perilaku konsumen yang berbeda, misalnya jenis minuman beralkohol yang disajikan, merek dan model dari mobil yang dikendarai serta model pakaian yang disukai.

c) Pengaruh pribadi

Sebagai konsumen, perilakunya kerap dipengaruhi oleh mereka yang berhubungan erat dengan konsumen. Dimana konsumen mungkin berespons terhadap tekanan yang dirasakan untuk menyesuaikan diri dengan norma dan harapan yang diberikan oleh orang lain. Konsumen akan menghargai orang-orang sekeliling untuk nasihat yang diberikan mengenai pilihan pembelian.

d) Keluarga

Keluarga adalah organisasi konsumen pembeli yang terpenting dalam masyarakat. Para anggota keluarga dapat memberikan pengaruh yang kuat terhadap perilaku pembeli. Keluarga bertindak sebagai agen sosialisasi utama, membantu anggota-anggotanya mendapat keahlian, pengetahuan dan sikap untuk bertindak sebagai konsumen di pasar. Akibatnya, keluarga memiliki pengaruh besar dan abadi pada sikap-sikap yang lebih mudah terhadap berbagai produk, merek dan toko.

e) Situasi ekonomi

Keadaan ekonomi seseorang akan besar pengaruhnya terhadap pilihan produk. Keadaan ekonomi seseorang terdiri dari pendapatan yang dapat dibelanjakan (tingkatannya, kestabilannya dan pola waktu), tabungan dan milik kekayaan (termasuk presentasi yang mudah diuangkan), kemampuan meminjam dan sikapnya terhadap pengeluaran lawan menabung.

2) Faktor perbedaan dan pengaruh individual

a) Sumber daya konsumen

Setiap orang membawa tiga sumber daya ke dalam setiap situasi pengambilan keputusan, yaitu waktu, uang, dan perhatian (penerimaan informasi dan kemampuan pengolahan). Umumnya terdapat keterbatasan yang jelas pada ketersediaan masing-masing sehingga memerlukan semacam alokasi yang cermat.

b) Motivasi dan keterlibatan

Motivasi adalah suatu kebutuhan yang cukup kuat mendesak untuk mengerahkan seseorang supaya mencari pemuasan terhadap kebutuhan itu. Keterlibatan konsumen dapat dipandang dari kehadiran atau ketidakhadirannya mempengaruhi perilaku proses keputusan.

c) Pengetahuan

Pengetahuan, hasil belajar dapat didefinisikan secara sederhana sebagai informasi yang disimpan di dalam ingatan. Pengetahuan konsumen mencakupi susunan luas informasi, seperti ketersediaan dan karakteristik produk dan jasa, di mana dan kapan untuk membeli dan bagaimana menggunakan produk

d) Sikap

Sikap menggambarkan penilaian kognitif yang baik maupun tidak baik, perasaan-perasaan emosional dan kecenderungan berbuat yang bertahan selama waktu tertentu terhadap beberapa obyek atau gagasan. Sikap menurut Basu Swastha dan Irawan (2001:134) didefinisikan sebagai "Suatu kecenderungan yang dipelajari untuk bereaksi terhadap penawaran produk dalam masalah yang baik ataupun kurang baik secara konsisten".

e) Kepribadian

Kepribadian adalah ciri-ciri psikologis yang membedakan seseorang, yang menyebabkan terjadinya jawaban yang secara relatif tetap dan bertahan lama terhadap lingkungannya. Menurut Sutisna (2003:138) kepribadian didefinisikan sebagai "Pola perilaku yang konsisten dan bertahan lama (*enduring*)".

f) Gaya hidup

bersangkutan. Gaya hidup melukiskan keseluruhan pribadi yang berinteraksi dengan lingkungannya. Bahkan, dari masa ke masa gaya hidup suatu individu dan kelompok masyarakat tertentu akan bergerak dinamis. Namun gaya hidup tidak cepat berubah sehingga pada kurun waktu tertentu gaya hidup relatif permanen.

g) Demografi

Sasaran dari bidang demografi adalah mendeskripsikan pangsa konsumen dalam usia, pendapatan dan pendidikan. Penekanannya selalu pada trend di dalam perilaku dan pengeluaran, bila disertai dengan penelitian psikografik maka demografi dapat memberikan keterangan mengenai sifat dan komposisi pasar.

3) Proses psikologis

a) Pengolahan informasi

Penelitian pengolahan informasi menyampaikan cara-cara di mana informasi ditransformasikan, dikurangi, dirinci, disimpan dan digunakan.

b) Pembelajaran

Siapa saja yang berusaha mempengaruhi konsumen sebenarnya sedang mencoba menghasilkan pembelajaran yaitu proses di mana pengalaman menyebabkan perubahan dalam pengetahuan, sikap atau perilaku. Oleh karena itu, proses belajar harus dimengerti bila pemasaran diharapkan untuk membujuk.

c) Persepsi

Persepsi adalah proses seorang individu memilih, mengorganisasikan dan menafsirkan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambar yang bermakna tentang dunia.

d) Kepercayaan

Kepercayaan membentuk citra terhadap merk dan produk serta orang berbuat sesuai dengan kepercayaannya. Sedangkan sikap menggambarkan penilaian kognitif yang baik maupun tidak baik.

## 6. Tinjauan Tentang Keputusan Pembelian

### a. Struktur Keputusan Pembelian

Keputusan untuk membeli yang diambil oleh pembeli itu sebenarnya merupakan keputusan dari sejumlah keputusan. Setiap keputusan membeli

mempunyai suatu struktur sebanyak tujuh komponen seperti yang dikemukakan oleh Basu Swastha dan Irawan (2001) yaitu sebagai berikut :

1) Keputusan tentang jenis produk

Konsumen dapat mengambil keputusan untuk membeli jenis suatu produk atau menggunakan uangnya untuk tujuan lain. Dalam hal ini perusahaan harus memusatkan perhatiannya kepada orang-orang yang berminat membeli suatu produk tertentu serta alternatif lain yang mereka pertimbangkan.

2) Keputusan tentang bentuk produk

Konsumen dapat mengambil keputusan untuk membeli bentuk suatu produk tertentu. Dalam hal ini perusahaan harus melakukan riset pemasaran untuk mengetahui kesukaan konsumen tentang produk yang bersangkutan agar dapat memaksimalkan daya tarik mereknya.

3) Keputusan tentang merek

Konsumen harus mengambil keputusan tentang merek mana yang akan dibeli, setiap merek memiliki perbedaan-perbedaan tersendiri. Dalam hal ini perusahaan harus mengetahui bagaimana konsumen memilih sebuah merek suatu produk.

4) Keputusan tentang penjual

Konsumen harus mengambil keputusan dimana produk tersebut akan dibeli. Dalam hal ini produsen, pedagang besar, pengecer harus mengetahui bagaimana konsumen memilih penjual tertentu.

5) Keputusan tentang jumlah produk

Konsumen dapat mengambil keputusan tentang seberapa banyak produk yang akan dibelinya pada suatu saat. Dalam hal ini perusahaan harus mempersiapkan produk sesuai dengan keinginan yang berbeda-beda dari pembeli.

6) Keputusan tentang waktu pembelian

Konsumen dapat mengambil keputusan tentang kapan ia harus melakukan pembelian. Oleh karena itu, perusahaan harus mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam penentuan waktu

pembelian. Dengan demikian, perusahaan dapat mengatur waktu produksi kegiatan pemasarannya.

7) Keputusan tentang cara pembayaran

Konsumen harus mengambil keputusan tentang metode atau cara pembayaran produk yang dibeli, apakah secara tunai atau cicilan. Keputusan tersebut akan mempengaruhi keputusan tentang penjual dan jumlah pembelinya. Dalam hal ini perusahaan harus mengetahui keinginan pembeli terhadap cara pembayarannya.

**b. Tahap-tahap Keputusan Pembelian**

Adapun tahap-tahap pengambilan keputusan menurut Boyd, Walker dan Larreche (2002) sebagai berikut :

1) Pengenalan Masalah atau Kebutuhan

Proses pengambilan keputusan konsumen didorong oleh keinginan dan kebutuhan yang tidak terpenuhi. Individu merasakan perbedaan antara kondisi ideal dengan aktual pada beberapa dimensi fisik dan sosio psikologis. Hal ini memotivasi mereka untuk mencari barang dan jasa agar kondisi aktual mereka semakin mendekati kondisi yang diinginkan. Besarnya jurang perbedaan antara kondisi yang diinginkan sangat berpengaruh dalam menentukan kekuatan kebutuhan tertentu.

Berdasarkan keadaan tersebut diatas, para pemasar perlu mengenal berbagai hal yang dapat menggerakkan kebutuhan atau minat tertentu konsumen. Para pemasar perlu meneliti konsumen untuk memperoleh jawaban apakah kebutuhan yang dirasakan atau masalah yang timbul, apa yang menyebabkan semua itu muncul, dan bagaimana kebutuhan atau masalah itu menyebabkan seseorang mencari produk sesuai dengan keinginanyang berbeda-beda dari pembeli.

2) Pencarian Informasi

Seorang konsumen yang mulai tergugah minatnya mungkin akan atau mungkin tidak mencari informasi yang lebih banyak lagi. Pusat perhatian para pemasar adalah sumber-sumber informasi pokok yang akan diperhatikan

konsumen dan pengaruh relatif dari setiap informasi itu terhadap rangkaian keputusan membeli. Sumber-sumber informasi konsumen terbagi menjadi empat kelompok yaitu :

- a) Sumber pribadi : keluarga, teman, tetangga, dan kenalan.
- b) Sumber niaga : periklanan, petugas penjualan, penjual dan pameran.
- c) Sumber umum : media massa, organisasi konsumen.
- d) Sumber pengalaman : pernah menangani, menguji, mempergunakan produk.

### 3) Penilaian dan pemilihan (seleksi) terhadap Pembelian

Tahap ini terdiri dari dua kegiatan yaitu : a) menetapkan tujuan pembelian dan b) menilai serta mengadakan seleksi terhadap alternatif pembelian berdasarkan tujuan pembelian. Setelah tujuan ada maka konsumen perlu mengidentifikasi alternatif-alternatif pembelian produk-produk tertentu yang menjadi alternatifnya.

### 4) Keputusan untuk Membeli

Tahap ini merupakan pembelian yang nyata jadi setelah melewati tahap-tahap diatas maka konsumen mengambil keputusan apakah membeli atau tidak.

### 5) Perilaku Setelah Pembelian

menanggapi kepuasan dan ketidakpuasan agar daur hidup produknya tidak menurun.

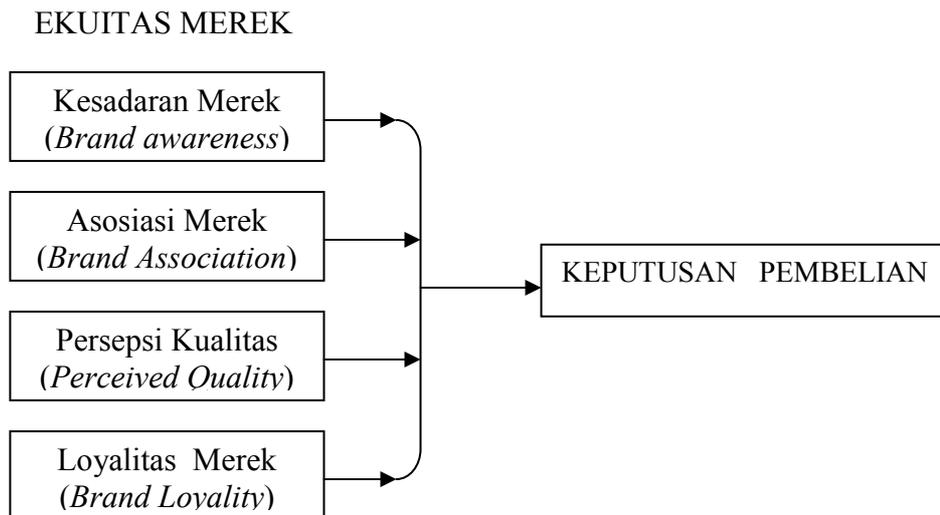
Dalam suatu pembelian produk minuman ringan, keputusan yang harus diambil tidak selalu berurutan seperti diatas. Pada situasi seperti penyelesaian ekstensif, keputusan yang diambil dapat bermula dari penjual, karena penjual dapat membantu merumuskan perbedaan-perbedaan diantara bentuk-bentuk dan merek produk serta dapat membentuk loyalitas konsumen melalui citra perusahaan. Penjual perlu menyusun struktur keputusan membeli secara keseluruhan untuk membantu konsumen dalam mengambil keputusan pembeliannya.

## **B. Kerangka Pikir**

Ekuitas merek merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan konsumen dalam pengambilan keputusan membeli produk minuman ringan, dalam

hal ini adalah air minum berkarbonasi merek Fanta. Dalam ekuitas merek ada beberapa komponen yang mempengaruhi ekuitas merek tersebut yaitu kesadaran merek (*brand awareness*), asosiasi merek (*brand association*), persepsi kualitas (*perceived quality*) dan loyalitas merek (*brand loyalty*).

Untuk memudahkan penelitian, disusun kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 4. Kerangka Pikir

### C. Hipotesis

Hipotesis menurut Sugiyono (2001:51) adalah "jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian". Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga bahwa variabel-variabel yang ada dalam ekuitas merek (kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas, dan loyalitas merek) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS.
2. Diduga bahwa variabel-variabel yang ada dalam ekuitas merek (kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas, dan loyalitas merek) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan waktu penelitian**

##### 1. Tempat penelitian

Tempat yang akan digunakan sebagai tempat penelitian adalah Program Studi Pendidikan Ekonomi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, FKIP, UNS, Surakarta.

##### 2. Waktu penelitian

Dalam penelitian ini, waktu penelitian yang direncanakan adalah bulan Desember 2006 sampai terselesainya penelitian.

#### **B. Metode penelitian**

Metode di dalam suatu penelitian memegang peranan yang sangat penting karena merupakan tata cara dalam menentukan langkah-langkah penelitian untuk mencapai tujuan suatu tujuan. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:136) "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya ". Menurut Winarno Surakhmad (1998:131) "Metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini digunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran ditinjau dari tujuan serta dari situasi penyelidikan ".

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan alasan bahwa metode deskriptif sesuai dengan masalah dan tujuan yang dirumuskan. Winarno Surakhmad (1998:139) mengemukakan :

Metode penelitian deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Karena banyak sekali ragam penelitian demikian, metode penelitian deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya adalah penelitian yang menuturkan, menganalisis dan mengklasifikasikan ; penelitian dengan teknik survey, interview, angket, observasi atau dengan teknik tes ; studi kasus, studi waktu dan gerak, analisa kuantitatif, studi kooperatif atau operasional.

Alasan digunakan metode deskriptif ini adalah :

1. Masalah yang ada pada penelitian ini merupakan masalah aktual yang ada pada masa sekarang
2. Penelitian ini menggunakan tahapan yang sistematis dengan cara mengumpulkan data, mengklasifikasikan data, menganalisis data dan menginterpretasikan.
3. Adanya pengajuan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian dimana hipotesis menentukan hasil yang diramalkan.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

"Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian." (Suharsimi Arikunto, 2002:108). Sedangkan pengertian populasi menurut Sugiyono (2001:72) adalah "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS yang berjumlah 191 orang.

#### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2001:73) bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Mengingat populasi yang ada dalam jumlah yang besar sedangkan waktu, tenaga dan biaya yang tersedia terbatas maka penelitian ini hanya akan diambil sebagian saja dari populasi.

Winarno Surakhmad, (1998:100) memberikan petunjuk dalam pengambilan sampel yaitu " Untuk penyelidikan deskriptif seperti survey, sampel manusia hendaknya di atas 30 unit besarnya". Sedangkan menurut Sugiyono (2001:79) "Makin besar tingkat kesalahan maka akan semakin kecil jumlah sampel yang diperlukan, dan sebaliknya makin kecil tingkat kesalahan maka akan semakin besar jumlah anggota sampel yang diperlukan".

Menurut Slovin dalam Simamora (2002:37) untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang diketahui digunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = nilai kritis (batas penilaian) yang diinginkan

Berdasarkan nilai % kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan dalam penggunaan sampel (kesalahan sampling) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,10 atau 10%. Dengan rumus di atas jumlah sampel dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{191}{1 + 191(0,10)^2} \\ &= \frac{191}{2,91} \\ &= 65,64 \end{aligned}$$

Sehingga ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 65,64 responden yang dibulatkan menjadi 66 responden, diharapkan jumlah tersebut sudah bisa mewakili populasi yang ada. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quota sampling*. *Quota sampling* yaitu penarikan sampel dilakukan dengan cara mengambil subjek, dimana jumlah yang akan diselidiki ditetapkan terlebih dahulu. Menurut Singgih Santoso dan Fandy Tjiptono (2002:89) "*Quota sampling* merupakan metode memilih sampel yang mempunyai ciri-ciri tertentu dalam jumlah atau quota yang diinginkan".

Selain itu juga dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik *proportional random sampling*. Menurut Djarwanto (1993:118) "*Proportional random sampling* merupakan teknik

pengambilan sampel secara acak sehingga semua responden mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel namun populasi dibagi kedalam sub-sub populasi". Dalam penelitian ini pertama-tama populasi dibagi kedalam 3 subpopulasi sesuai bidang keahlian khusus yaitu Pendidikan Tata Niaga, Pendidikan Akuntansi dan Pendidikan Administrasi Perkantoran. Kemudian dari subpopulasi tersebut akan diambil sampel secara proporsional. Sampel dipilih dengan menggunakan cara undian, dimana setiap anggota subpopulasi diberi kode nomor urut. Kemudian nomor-nomor tersebut diundi untuk menemukan anggota sampel, nomor yang telah keluar dikembalikan lagi agar peluang untuk anggota populasi tetap sama. Bila nomor yang keluar dua kali dianggap tidak sah dan dikembalikan.

Menurut Mohammad Nasir (1983:361) rumus yang digunakan untuk alokasi proporsional adalah sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

$n_i$  = jumlah sampel yang diambil untuk strata  $i$

$N_i$  = jumlah populasi strata  $i$

$N$  = jumlah populasi total

$n$  = sampel total yang diambil (ukuran sampel)

Dengan berdasar rumus di atas maka proporsi jumlah sampel dari masing-masing subpopulasi adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Sampel Penelitian

No.	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Perhitungan $n_i = \frac{N_i}{N} \times n$	Jumlah sampel
1	Pend. Tata Niaga	68	$68/191 \times 66$	23
2	Pend. Akuntansi	72	$72/191 \times 66$	25
3	Pend. Adm. Perkantoran	51	$51/191 \times 66$	18
	Jumlah	191		66

Sumber : data primer yang diolah

## D. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis dan sumber data

Dalam penelitian ini ada dua sumber data yang digunakan yaitu :

a. Data primer

Yaitu data yang diperoleh peneliti secara langsung di tempat penelitian atau suatu tempat yang menjadi objek penelitian. Data primer dapat diperoleh dengan wawancara, kuesioner ataupun observasi lapangan.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh melalui studi pustaka, majalah, koran, buku literatur yang ada relevansinya dengan proses penelitian.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

a. Angket atau kuesioner

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:128) "Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui".

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:128) angket dapat dibedakan atas beberapa jenis, tergantung pada sudut pandang :

a. Dipandang dari cara menjawab, maka ada :

- 1) Kuesioner terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.
- 2) Kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

b. Dipandang dari jawaban yang diberikan ada:

- 1) Kuesioner langsung, yaitu responden menjawab tentang dirinya.
- 2) Kuesioner tidak langsung, yaitu jika responden menjawab tentang orang lain.

c. Dipandang dari bentuknya maka ada:

- 1) Kuesioner pilihan ganda, yang dimaksud adalah sama dengan kuesioner tertutup.
- 2) Kuesioner isian, yang dimaksud adalah kuesioner terbuka.
- 3) *Check list*, sebuah daftar, dimana responden tinggal membubuhkan tanda *check list* (V) pada kolom yang sesuai.
- 4) *Rating scale* (skala bertingkat), yaitu sebuah pertanyaan didikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan-tingkatan misalnya mulai dari sangat setuju sampai ke sangat tidak setuju.

Jenis angket dalam penelitian ini adalah angket tertutup langsung dan dalam bentuk *rating scale* dan untuk menjawab pertanyaan responden tinggal membubuhkan tanda *check* (V) pada kolom jawaban yang sesuai.

Adapun alasan peneliti menggunakan teknik angket sebagai alat pengumpul data adalah :

- a) Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b) Dapat dibagikan secara serempak kepada banyak responden.
- c) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatan masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
- d) Responden dapat lebih leluasa dalam menjawab, karena tidak dipengaruhi oleh sikap peneliti terhadap responden.
- e) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Skala pengukuran data menurut Sugiyono (2001:84) merupakan "Kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif ".Skala penilaian ini adalah skala likert. Penggunaan skala likert ini karena singkat dalam pembuatannya, mudah mentabulasikan datanya, dan secara visual lebih menarik.

Dalam memberikan penilaian angket, peneliti menggunakan skala likert seperti yang dikemukakan oleh Sutrisno Hadi (2001:19) :

Skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap statement atau pernyataan yang dikemukakan mendahului pilihan jawaban yang disediakan. Dalam skala likert yang asli tingkat kesetujuan responden terhadap statement dalam angket diklasifikasikan sebagai berikut :

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| a. Sangat Setuju             | Nilai skala 5 |
| b. Setuju                    | Nilai skala 4 |
| c. Tidak menjawab/memutuskan | Nilai skala 3 |
| d. Tidak Setuju              | Nilai skala 2 |
| e. Sangat Tidak Setuju       | Nilai skala 1 |

Dalam penyusunan angket ini, untuk kategori c (tidak menjawab/memutuskan) ditiadakan. Modifikasi terhadap skala likert dimaksudkan

untuk menghilangkan kelemahan yang dikandung oleh skala lima tingkat. Menurut Sutrisno Hadi (2001:120) :

Pertama, kategori c itu mempunyai arti ganda, bisa diartikan belum dapat memutuskan atau memberikan jawaban, bisa juga diartikan netral, setuju tidak, tidak setujupun tidak atau bahkan ragu-ragu. Kategori jawaban yang ganda arti ini tentu saja tak diharapkan dalam suatu instrumen. Kedua, tersedianya jawaban di tengah menimbulkan kecenderungan menjawab ke tengah, terutama bagi mereka yang ragu-ragu atas arah kecenderungan jawabannya, ke arah setuju ataukah ke arah tidak setuju. Ketiga maksud kategorisasi jawaban menjadi empat jawaban adalah untuk melihat kecenderungan pendapat responden, ke arah setuju atau ke arah tidak setuju. Jika disediakan kategori jawaban c akan menghilangkan banyak data penelitian sehingga mengurangi banyaknya informasi yang dapat dijangkau dari para responden.

Sehingga pernyataan dalam angket tersusun sebagai berikut :

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1. Sangat Setuju (SS)        | Nilai skala 4 |
| 2. Setuju (S)                | Nilai skala 3 |
| 3. Tidak Setuju (TS)         | Nilai skala 2 |
| 4. Sangat Tidak Setuju (STS) | Nilai skala 1 |

Langkah-langkah yang peneliti gunakan dalam penyusunan angket meliputi :

- (1) Menetapkan tujuan angket.
- (2) Menyusun matrik spesifikasi data.
- (3) Menyusun pertanyaan yang mengacu pada variabel penelitian.
- (4) Menyusun pertanyaan.
- (5) Menyusun petunjuk pengisian angket.
- (6) Membuat surat pengantar.
- (7) Mengadakan Try Out/ uji coba angket.

Untuk mengetahui apakah angket itu baik maka harus diadakan uji validitas dan uji reliabilitas. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144) bahwa "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen ". Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas tersebut adalah dengan rumus korelasi product moment dari pearson dengan angka kasar seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:146) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  = koefisien korelasi yang dicari

N = jumlah responden / subyek yang diteliti

X = skor total tiap-tiap item

Y = skor total

Kemudian hasil dari  $r_{xy}$  dikonsultasikan dengan tabel harga kritis product moment apabila hasil yang diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, maka angket tersebut valid.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:154) "Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik". Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas angket dalam penelitian yaitu rumus reliabilitas alpha seperti dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:171) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_i^2$  = varians total

Kemudian hasil dari  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan tabel *product moment*, apabila hasil yang diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% maka angket tersebut reliabel.

#### b. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:135) " Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis ". Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku,

majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

### E. Teknik Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu dilaksanakan uji persyaratan, yaitu :

#### 1. Uji Persyaratan Analisis

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah gejala yang dihadapi distribusinya normal. Menurut Sutaryadi dkk (2000:36) untuk mendeteksi apakah residu berdistribusi normal atau tidak, caranya adalah sebagai berikut :

- 1) Cara yang paling sederhana adalah membuat histogram dari residu yang telah diketahui baik melalui perhitungan secara manual maupun bantuan computer. Jika bentuk histogram itu relatif simetris berarti error berdistribusi normal, atau kita dapat mengurutkan angka terkecil sampai dengan yang terbesar lalu menghitung rata-ratanya, jika banyaknya observasi ( $n$ ) untuk kelompok di bawah rata-rata relatif sama dengan yang berada di atas rata-rata kesimpulan yang sama dapat kita ambil.
- 2) Membuat plot antara residu versus ordered-normal (skor normal dari residu yang bersangkutan).

##### b. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mendeteksi adanya hubungan linear antara variabel X dan Y. Untuk mendeteksi adanya hubungan linear antara variabel X dan Y dapat dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut :

- 1) Plot antara residu ( $e$ ) versus  $Y$ -topi ( $y$ )

Jika plot bersangkutan menggambarkan suatu scatter (diagram pencar) dalam arti tidak berpola maka dapat dikatakan tidak terjadi misspesifikasi pada fungsi regresi. Hal ini berarti bahwa hubungan antara variabel X dan Y linear.

- 2) Plot antara variabel X dan Y

Jika plot yang bersangkutan menggambarkan suatu garis lurus maka asumsi pertama ini sudah terpenuhi.

3) Plot antara residu X dan Y

Jika plot yang bersangkutan menggambarkan suatu diagram pencar maka linearitas ini terpenuhi.

c. Uji Non Korelasi Variabel Bebas (Multikolinearitas)

Yaitu adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi dapat dilakukan dengan banyak pengujian . Tepi tanda yang jelas dari adanya multikolinearitas ini adalah ketika  $R^2$  sangat tinggi tetapi tidak satupun koefisien regresi signifikan secara statistik atas pengujian t. Cara yang paling mudah untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r^2$  dengan  $R^2$  . Apabila nilai  $R^2 > r^2$  berarti ada gejala multikolinearitas.

d. Uji Konstan Variasi

Uji konstanta variasi ini untuk mengetahui apakah variasi dari residu atau prediktor *error* konstan atau tidak, yaitu dapat dilakukan dengan korelasi Bickel dan Ascombel. Mengkorelasikan antara residu (e) dan data skor total (y) maka :

$$R_{ey} = \frac{N \sum ei.yi - (\sum ei)(\sum yi)}{\sqrt{\{N \sum ei^2 - (\sum ei)^2\} \{N \sum yi^2 - (\sum yi)^2\}}}$$

Menurut Sutaryadi dkk (2000:32) untuk mendeteksi apakah variasi dari residu konstan atau tidak kita cukup melihat besarnya  $r_{ey}$  . Jika angka tersebut cukup besar dalam arti korelasi antara kedua unsur tersebut signifikan maka dapat dipastikan bahwa variasi yang dimaksud tidak konstan .

## 2. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear berganda dengan 4 variabel bebas (X1= Kesadaran merek, X2=Asosiasi merek, X3=Persepsi kualitas, X4=Loyalitas merek) dan satu variabel terikat (Y=Keputusan pembelian) Untuk menghitung persamaan regresi linier berganda digunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + K$$

Untuk melakukan pengujian hipotesis, teknik analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara serempak dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

1) Menghitung  $RK_{reg}$

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$$

$$db_{reg} = m$$

2) Menentukan  $RK_{res}$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}}$$

$$db_{res} = N - m - 1$$

3) Menghitung F

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

4) Kesimpulan

Ho diterima apabila :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ho ditolak apabila :  $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi untuk  $JK_{reg}$  dan  $JK_{res}$

$$JK_{reg} = a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + \dots + a_k \sum x_k y$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - JK_{reg}$$

- 2) Menghitung kekeliruan baku taksiran

$$S^2_{y.12\dots k} = \frac{JK_{reg}}{(n - k - 1)}$$

- 3) Menhitung koefisien korelasi ganda

$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{\sum y^2}$$

- 4) Menghitung kekeliruan baku koefisien

$$S_{ai} = \sqrt{\frac{S^2_{y.12\dots k}}{(\sum x_{ij}^2)(1 - R^2)}}$$

- 5) Mencari nilai  $t_{hitung}$  dengan rumus :

$$t_i = \frac{a_i}{S_{ai}}$$

- 6) Kesimpulan

$H_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$ , berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0$  ditolak apabila  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq -t_{tabel}$  berarti variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

Deskripsi data merupakan gambaran hasil pengumpulan data tiap-tiap variabel yang diteliti. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Ekuitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Berkarbonasi Merek Fanta (Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS )” ini terdiri dari empat variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Kesadaran Merek sebagai variabel bebas pertama ( $X_1$ )
2. Asosiasi Merek sebagai variabel bebas kedua ( $X_2$ )
3. Persepsi Kualitas sebagai variabel bebas ketiga ( $X_3$ )
4. Loyalitas Merek sebagai variabel bebas keempat ( $X_4$ )
5. Keputusan Adopsi sebagai variabel terikat ( $Y$ )

Guna mengungkapkan dan membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan, maka dalam pengumpulan datanya dengan menggunakan angket. Berdasarkan data hasil penyebaran angket kepada responden dapat diketahui hasil sebagai berikut :

#### 1. Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

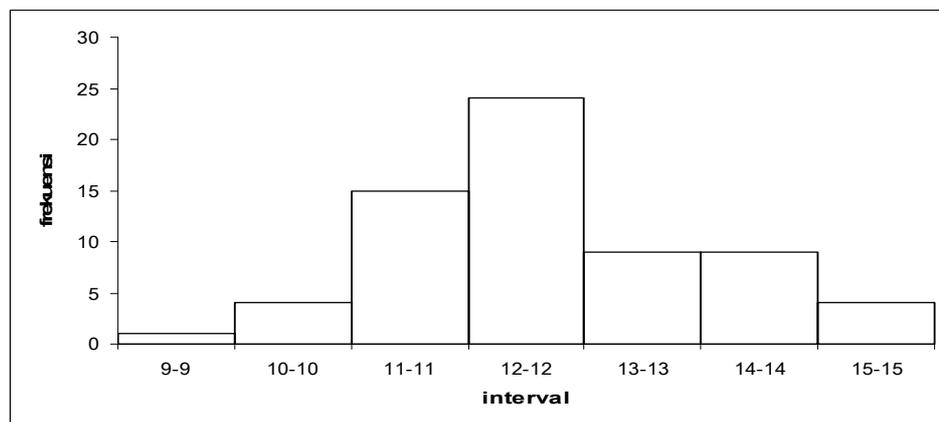
Tabel 3. Deskripsi data variable Kesadaran Merek ( $X_1$ )

No.	Deskripsi	Skor
1.	Jumlah item valid	4 dari 4 item
2.	N sample	66
3.	Nilai maksimum	15
4.	Nilai minimum	9
5.	Rata-rata variable	12,20
6.	Rata-rata jawaban	3,05
7.	Jumlah nilai variable kesadaran merek	805
8.	Nilai jumlah tertinggi	1056
9.	Persentase variable kesadaran merek	76,23%
10.	Standar deviasi	1,35
11.	Median	13,04
12.	Modus	11,88

Angket tentang variable kesadaran merek ( $X_1$ ) mengungkap indikator yang terdiri dari puncak pikiran (top of mind), pengingatan kembali merek, pengenalan merek dengan bantuan dan tidak menyadari merek dengan 4 item pernyataan dinyatakan valid. Setelah melalui tabulasi data hasilnya menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap kesadaran merek memiliki nilai terendah 9 dan nilai tertinggi 15 dengan rata-rata jumlah jawaban 3,05 dalam kategori baik. Kemudian dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi frekuensi data variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f \cdot x^2$
15 - 15	4	66	15	225.0	60	900
14 - 14	9	62	14	196.0	126	1764
13 - 13	9	53	13	169.0	117	1521
12 - 12	24	44	12	144.0	288	3456
11 - 11	15	20	11	121.0	165	1815
10 - 10	4	5	10	100.0	40	400
9 - 9	1	1	9	81.0	9	81
	66		117	1581.0	805	9937



Gambar 5. Grafik Histogram Kesadaran Merek ( $X_1$ )

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variable kesadaran merek mempunyai frekuensi yang berbeda-beda pada tiap kelas interval antara 12-12 mempunyai frekuensi tertinggi yaitu 24 dan pada interval 9-9 mempunyai frekuensi terendah yaitu sebesar 1. Sedangkan pada interval 13-13 dan 14-14 mempunyai frekuensi yang sama yaitu sebesar 9. Selain itu pada interval 15-15 dan interval 10-

10 juga mempunyai yang sama yaitu sebesar 4. Kemudian pada interval 11-11 mempunyai frekuensi sebesar 15.

Secara keseluruhan jumlah nilai variable kesadaran merek sebesar 805 dan jika dibandingkan dengan nilai jumlah tertinggi jawaban 1056 (item pernyataan\*skala likert\*N sample =4\*4\*66), tanggapan responden terhadap kesadaran merek sebesar 76,23% ( jumlah nilai variable : nilai jumlah tertinggi jawaban=805:1056) dalam kategori baik. Menurut Subana (2005) menyatakan bahwa kategori respon responden terhadap jawaban dibagi menjadi 3 yaitu :

1. 0 % - 33% = Kategori kurang
2. 34% - 67% = Kategori cukup
3. 68% - 100% = Kategori baik

Berdasarkan criteria diatas maka jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang disampaikan mereka menyatakan bahwa kesadaran merek terhadap air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kategori yang baik.

## 2. Variabel Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

Tabel 5. Deskripsi data variable Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

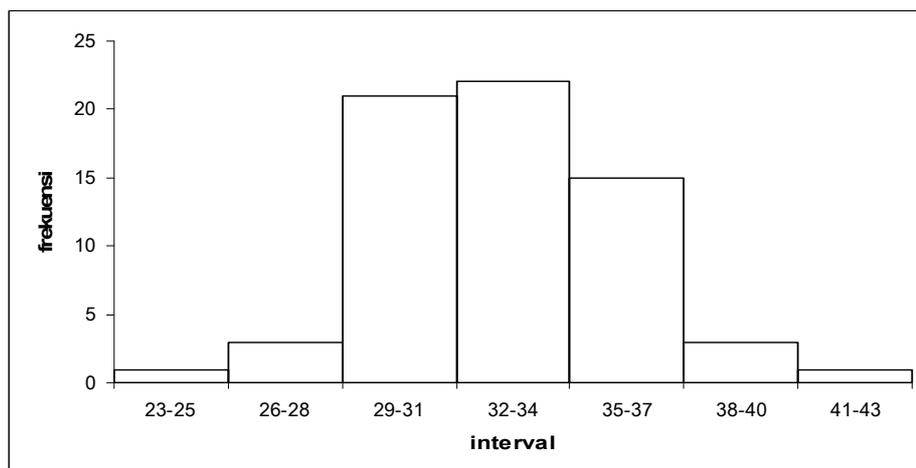
No.	Deskripsi	Skor
1.	Jumlah item valid	12 dari 13 item
2.	N sample	66
3.	Nilai maksimum	43
4.	Nilai minimum	23
5.	Rata-rata variable	32,73
6.	Rata-rata jawaban	2,73
7.	Jumlah nilai variable kesadaran merek	2144
8.	Nilai jumlah tertinggi	3168
9.	Persentase variable kesadaran merek	67,68%
10.	Standar deviasi	3,28
11.	Median	32,64
12.	Modus	31,88

Angket tentang variable asosiasi merek (X<sub>2</sub>) mengungkap indikator yang terdiri dari atribut produk, atribut tak berujud, manfaat bagi pelanggan, harga relative, penggunaan, orang terkenal/khalayak, kelas produk dan pesaing dengan 12 item pernyataan dinyatakan valid. Setelah melalui tabulasi data hasilnya menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap kesadaran merek memiliki nilai

terendah 23 dan nilai tertinggi 43 dengan rata-rata jumlah jawaban 3,28 dalam kategori baik. Kemudian dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi frekuensi data variabel Asosiasi Merek ( $X_2$ )

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f.x^2$
41 - 43	1	66	42	1764.0	42	1764
38 - 40	3	65	39	1521.0	117	4563
35 - 37	15	62	36	1296.0	540	19440
32 - 34	22	47	33	1089.0	726	23958
29 - 31	21	25	30	900.0	630	18900
26 - 28	3	4	27	729.0	81	2187
23 - 25	1	1	24	576.0	24	576
	66		324	12204.0	2160	71388



Gambar 6. Grafik Histogram Asosiasi Merek ( $X_2$ )

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variable asosiasi merek mempunyai frekuensi yang berbeda-beda pada tiap kelas interval antara 32-34 mempunyai frekuensi tertinggi yaitu 22. Sedangkan pada interval 41-43 dan interval 23-25 mempunyai frekuensi terendah yang sama yaitu sebesar 1. Selain itu pada interval 38-40 dan interval 26-28 mempunyai frekuensi yang sama yaitu sebesar 3. Kemudian pada interval 35-37 mempunyai frekuensi sebesar 15 dan interval 29-31 sebesar 21.

Secara keseluruhan jumlah nilai variable kesadaran merek sebesar 2144 dan jika dibandingkan dengan nilai jumlah tertinggi jawaban 3168 , tanggapan responden terhadap kesadaran merek sebesar 67,68% bila dibulatkan sebesar 68% dalam kategori baik. Menurut Subana (2005) menyatakan bahwa kategori respon responden terhadap jawaban dibagi menjadi 3 yaitu :

1. 0 % - 33% = Kategori kurang
2. 34% - 67% = Kategori cukup
3. 68% - 100% = Kategori baik

Berdasarkan criteria diatas maka jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang disampaikan mereka menyatakan bahwa asosiasi merek terhadap air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kategori yang baik.

### 3. Variabel Persepsi Kualitas (X<sub>3</sub>)

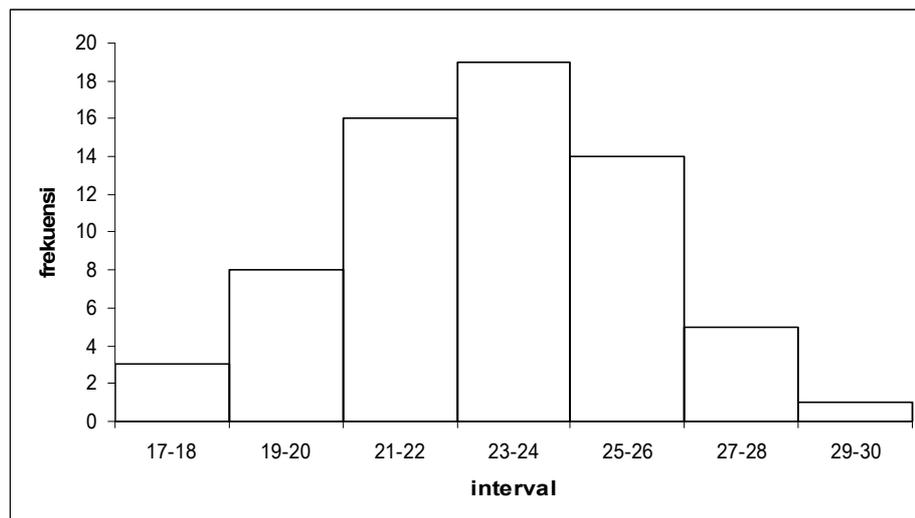
Tabel 7. Deskripsi data variable Persepsi Kualitas (X<sub>3</sub>)

No.	Deskripsi	Skor
1.	Jumlah item valid	8 dari 8 item
2.	N sample	66
3.	Nilai maksimum	30
4.	Nilai minimum	17
5.	Rata-rata variable	23,08
6.	Rata-rata jawaban	2,89
7.	Jumlah nilai variable kesadaran merek	1529
8.	Nilai jumlah tertinggi	2112
9.	Persentase variable kesadaran merek	72,40%
10.	Standar deviasi	2,66
11.	Median	23,25
12.	Modus	23,25

Angket tentang variable persepsi kualitas (X<sub>3</sub>) mengungkap indikator yang terdiri dari kinerja, pelayanan, ketahanan, keandalan, karakteristik produk, kesesuaian dan hasil dengan 8 item pernyataan dinyatakan valid. Setelah melalui tabulasi data hasilnya menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap kesadaran merek memiliki nilai terendah 17 dan nilai tertinggi 30 dengan rata-rata jumlah jawaban 2,89 dalam kategori baik. Kemudian dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi frekuensi data variabel Persepsi Kualitas ( $X_3$ )

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f.x^2$
29 - 30	1	66	29.5	870.3	29.5	870.25
27 - 28	5	65	27.5	756.3	137.5	3781.25
25 - 26	14	60	25.5	650.3	357	9103.5
23 - 24	19	46	23.5	552.3	446.5	10492.75
21 - 22	16	27	21.5	462.3	344	7396
19 - 20	8	11	19.5	380.3	156	3042
17 - 18	3	3	17.5	306.3	52.5	918.75
	66		229.5	6092.3	1523	35604.5

Gambar 7. Grafik Histogram Persepsi Kualitas ( $X_3$ )

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variable persepsi kualitas mempunyai frekuensi yang berbeda-beda pada tiap kelas interval antara 23-24 mempunyai frekuensi tertinggi yaitu 19 dan pada interval 29-30 mempunyai frekuensi terendah yaitu sebesar 1. Sedangkan pada interval 27-28 sebesar 5, interval 25-26 sebesar 14, interval 21-22 sebesar 16 dan interval 19-20 sebesar 8 serta pada interval 17-18 sebesar 3.

Secara keseluruhan jumlah nilai variable kesadaran merek sebesar 1529 dan jika dibandingkan dengan nilai jumlah tertinggi jawaban 2112, tanggapan responden terhadap kesadaran merek sebesar 72,40% dalam kategori baik. Menurut Subana

(2005) menyatakan bahwa kategori respon responden terhadap jawaban dibagi menjadi 3 yaitu :

1. 0 % - 33% = Kategori kurang
2. 34% - 67% = Kategori cukup
3. 68% - 100% = Kategori baik

Berdasarkan criteria diatas maka jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang disampaikan mereka menyatakan bahwa persepsi kualitas terhadap air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kategori yang baik.

#### 4. Variabel Loyalitas Merek ( $X_4$ )

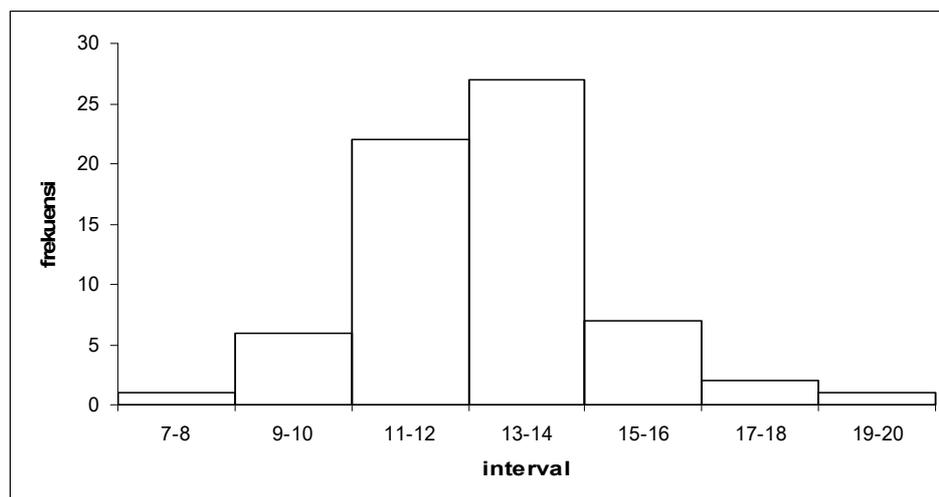
Tabel 9. Deskripsi data variable Loyalitas Merek ( $X_4$ )

No.	Deskripsi	Skor
1.	Jumlah item valid	5 dari 5 item
2.	N sample	66
3.	Nilai maksimum	20
4.	Nilai minimum	7
5.	Rata-rata variable	12,80
6.	Rata-rata jawaban	2,56
7.	Jumlah nilai variable kesadaran merek	849
8.	Nilai jumlah tertinggi	1320
9.	Persentase variable kesadaran merek	64,32%
10.	Standar deviasi	2,09
11.	Median	12,86
12.	Modus	12,90

Angket tentang variable loyalitas merek ( $X_4$ ) mengungkap indicator tentang berbagai tingkat loyalitas pembeli berpindah karena harga, bersifat kebiasaan, pembeli puas dengan biaya peralihan, pecinta merek dan pembeli yang berkomitmen dengan 5 item pernyataan dinyatakan valid. Setelah melalui tabulasi data hasilnya menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap kesadaran merek memiliki nilai terendah 7 dan nilai tertinggi 20 dengan rata-rata jumlah jawaban 2,56 dalam kategori baik. Kemudian dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 10. Distribusi frekuensi data variabel Loyalitas Merek ( $X_4$ )

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f.x^2$
19 - 20	1	66	19.5	380.3	19.5	380.25
17 - 18	2	65	17.5	306.3	35	612.5
15 - 16	7	63	15.5	240.3	108.5	1681.75
13 - 14	27	56	13.5	182.3	364.5	4920.75
11 - 12	22	29	11.5	132.3	253	2909.5
9 - 10	6	7	9.5	90.3	57	541.5
7 - 8	1	1	7.5	56.3	7.5	56.25
	66		139.5	2402.3	845	11102.5

Gambar 8. Grafik Histogram Loyalitas Merek ( $X_4$ )

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variable loyalitas merek mempunyai frekuensi yang berbeda-beda pada tiap kelas interval antara 13-14 mempunyai frekuensi tertinggi yaitu 27 .Sedangkan pada interval 19-20 dan interval 7-8 mempunyai frekuensi terendah yaitu sebesar 1. Kemudian pada interval 17-18 mempunyai frekuensi sebesar 2, interval 15-16 sebesar 7, dan interval 11-12 mempunyai frekuensi sebesar 22 serta pada interval 9-10 sebesar 6.

Secara keseluruhan jumlah nilai variable kesadaran merek sebesar 849 dan jika dibandingkan dengan nilai jumlah tertinggi jawaban 1320, tanggapan responden terhadap kesadaran merek sebesar 64,32% dalam kategori cukup.

Menurut Subana (2005) menyatakan bahwa kategori respon responden terhadap jawaban dibagi menjadi 3 yaitu :

1. 0 % - 33% = Kategori kurang
2. 34% - 67% = Kategori cukup
3. 68% - 100% = Kategori baik

Berdasarkan criteria diatas maka jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang disampaikan mereka menyatakan bahwa loyalitas merek terhadap air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kategori cukup dibanding ketiga variable yang lain sehingga perlu ditingkatkan .

#### 5. Variabel Keputusan Pembelian (Y)

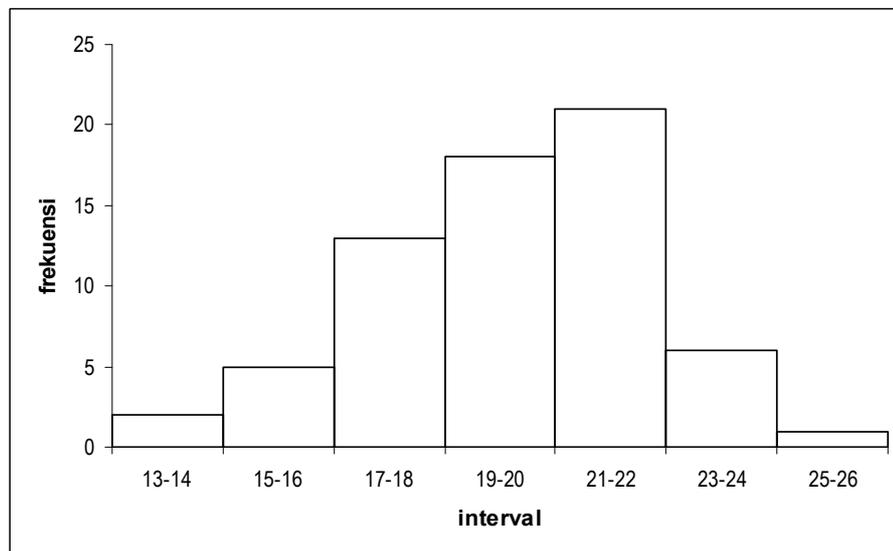
Tabel 11. Deskripsi data variable Keputusan Pembelian (Y)

No.	Deskripsi	Skor
1.	Jumlah item valid	7 dari 7 item
2.	N sample	66
3.	Nilai maksimum	26
4.	Nilai minimum	13
5.	Rata-rata variable	19,71
6.	Rata-rata jawaban	2,82
7.	Jumlah nilai variable keputusan pembelian	1290
8.	Nilai jumlah tertinggi	1848
9.	Persentase variable keputusan pembelian	69,81%
10.	Standar deviasi	2,53
11.	Median	21,94
12.	Modus	20,83

Angket tentang variable keputusan pembelian (Y) mengungkap indicator yang terdiri dari pengenalan masalah, pencarian informasi, penilaian dan pemilihan terhadap pembelian, keputusan pembelian serta perilaku setelah pembelian dengan 7 item pernyataan dinyatakan valid. Setelah melalui tabulasi data hasilnya menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap keputusan pembelian memiliki nilai terendah 13 dan nilai tertinggi 26 dengan rata-rata jumlah jawaban 2,82 dalam kategori baik. Kemudian dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi frekuensi data variabel Keputusan Pembelian (Y)

Kelas Interval	f	f kum	x	x <sup>2</sup>	fx	f.x <sup>2</sup>
25 - 26	1	66	25.5	650.3	25.5	650.25
23 - 24	6	65	23.5	552.3	141	3313.5
21 - 22	21	59	21.5	462.3	451.5	9707.25
19 - 20	18	38	19.5	380.3	351	6844.5
17 - 18	13	20	17.5	306.3	227.5	3981.25
15 - 16	5	7	15.5	240.3	77.5	1201.25
13 - 14	2	2	13.5	182.3	27	364.5
	66		193.5	4400.3	1301	26062.5



Gambar 9. Grafik Histogram Keputusan Pembelian Konsumen

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variable keputusan pembelian konsumen mempunyai frekuensi yang berbeda-beda pada tiap kelas interval antara 21-22 mempunyai frekuensi tertinggi yaitu 21 dan pada interval 25-26 mempunyai frekuensi terendah yaitu sebesar 1. Kemudian pada interval 23-24 mempunyai frekuensi sebesar 6, interval 19-20 sebesar 18, dan interval 17-18 mempunyai frekuensi sebesar 13. Sedangkan pada interval 15-16 berfrekuensi sebesar 5 dan pada interval 13-14 mempunyai frekuensi sebesar 2.

Secara keseluruhan jumlah nilai variable keputusan pembelian konsumen sebesar 1290 dan jika dibandingkan dengan nilai jumlah tertinggi jawaban 1848, dimana tanggapan responden terhadap kesadaran merek sebesar 69,81% dalam

kategori baik. Menurut Subana (2005) menyatakan bahwa kategori respon responden terhadap jawaban dibagi menjadi 3 yaitu :

1. 0 % - 33% = Kategori kurang
2. 34% - 67% = Kategori cukup
3. 68% - 100% = Kategori baik

Berdasarkan criteria diatas maka jawaban responden berdasarkan item pernyataan yang disampaikan mereka menyatakan bahwa keputusan pembelian terhadap air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kategori yang baik .

## **B. Pengujian Prasyarat Analisis**

Pengujian hipotesis dilakukan dengan syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk analisis statistik dengan regresi linear ganda sebagai berikut :

1. Data harus berdistribusi normal
2. Data harus menunjukkan kelinearannya
3. Uji Independensi
4. Uji Konstan Variasi

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berbentuk distribusi normal atau tidak. Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan menggunakan plot antar residu dengan ordered-normal cenderung membentuk garis lurus, dengan demikian data berdistribusi normal.

### 2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui adanya hubungan linear antara X dan Y. Dalam uji linearitas ini apabila plot yang bersangkutan menggambarkan suatu *scatter* (diagram pencar) dalam arti tidak berpola, maka dapat dikatakan terjadi *misspesifikasi* pada fungsi regresi. Hal ini bahwa hubungan antara variabel X dan Y adalah linear.

Berdasarkan hasil uji linearitas yang telah dilakukan, menunjukkan gambar plot antar Residu versus  $\hat{Y}$  membentuk diagram pencar atau tidak berpola,

sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi residu konstan dan model hubungan antara X dan Y adalah linear.

### 3. Uji Multikolinearitas

Independensi atau multikolinearitas berarti tidak ada korelasi linear diantara variabel bebas dalam model regresi. Uji independensi dilakukan dengan linier (independent). Berdasarkan uji independensi yang dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{xy}$  dengan  $r_{tabel}$  masing-masing antara variabel bebas untuk  $X_1$  dan  $X_2$  adalah  $r_{x_1x_2} < r_{tabel}$  atau  $-0,11 < 0,266$ ;  $X_1$  dan  $X_3$  adalah  $r_{x_1x_3} < r_{tabel}$  atau  $0,189 < 0,266$ ;  $X_1$  dan  $X_4$  adalah  $r_{x_1x_4} < r_{tabel}$  atau  $0,246 < 0,266$ ;  $X_2$  dan  $X_3$  adalah  $r_{x_2x_3} < r_{tabel}$  atau  $0,228 < 0,266$ ;  $X_2$  dan  $X_4$  adalah  $r_{x_2x_4} < r_{tabel}$  atau  $0,256 < 0,266$ ;  $X_3$  dan  $X_4$  adalah  $r_{x_3x_4} < r_{tabel}$  atau  $0,243 < 0,266$ .

Jadi berdasarkan perbandingan di atas dapat disimpulkan bahwa  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka tidak ada korelasi linear antara variabel-variabel bebas (independent).

### 4. Uji Konstan Variansi

Uji konstan variansi dimaksudkan untuk mengetahui apakah variansi dari residu atau prediksi error konstan atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan uji konstan variansi korelasi antara Y-topi dengan  $e^2$  menunjukkan hasil  $r_{hitung} < r_{tabel}$  atau  $(-0,1525 < 0,266)$  pada taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  dimana diperoleh hasil 0,266. Berdasarkan hasil tersebut maka variansinya adalah konstan.

## C. Pengujian Hipotesis

### 1. Pengujian Hasil Analisis Data

Pembuktian kebenaran hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi ganda. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hasil analisis data adalah sebagai berikut :

- a. Menyusun tabel persiapan analisis regresi .
- b. Mencari persamaan garis regresi .

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa persamaan garis regresi adalah :

$$Y = -8,881 + 0,667X_1 + 0,252X_2 + 0,337X_3 + 0,335X_4$$

- c. Mencari koefisien korelasi ganda antara  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap Y .

Dari hasil perhitungan diperoleh  $R_{y1234}$  atau  $R = 0,825$  dan  $R^2 = 0,681$  atau 68,1% . Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kesadaran merek, persepsi kualitas, asosiasi merek dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian sebesar 68,1% sedangkan 31,9 dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak tercakup dalam penelitian ini.

d. Menguji keberartian koefisien regresi linier ganda antara  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap  $Y$  .

1). Koefisien regresi antara  $X_1, X_2, X_3, X_4$  terhadap  $Y$  .

Dari hasil perhitungan data diperoleh hasil  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $32,5434 > 2,46$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kesadaran merek, persepsi kualitas, asosiasi merek dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian.

2). Koefisien regresi antara kesadaran merek ( $X_1$ ) terhadap keputusan pembelian ( $Y$ )

Dari hasil perhitungan data untuk variabel kesadaran merek diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 2,856 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebesar atau  $2,856 > 1,67$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kesadaran merek terhadap keputusan pembelian .

3). Koefisien regresi antara persepsi kualitas ( $X_2$ ) terhadap keputusan pembelian ( $Y$ )

Dari hasil perhitungan data untuk variabel persepsi kualitas diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 2,602 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebesar atau  $2,602 > 1,67$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi kualitas terhadap keputusan pembelian .

4). Koefisien regresi antara asosiasi merek ( $X_3$ ) terhadap keputusan pembelian ( $Y$ )

Dari hasil perhitungan data untuk variabel asosiasi merek diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 2,821 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebesar atau  $2,821 > 1,67$  maka dapat dikatakan

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara asosiasi merek terhadap keputusan pembelian .

- 5). Koefisien regresi antara loyalitas merek ( $X_4$ ) terhadap keputusan pembelian (Y)

Dari hasil perhitungan data untuk variabel loyalitas merek diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 2,201 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 dengan taraf signifikansi 5% dan  $N=66$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebesar atau  $2,201 > 1,67$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara loyalitas merek terhadap keputusan pembelian .

- e. Menghitung Korelasi Ganda

Berdasarkan analisis korelasi diperoleh hasil  $R^2 = 0,8252$  dimana hal ini berarti varian yang terjadi pada variabel keputusan pembelian (Y) 82,52% dapat dijelaskan melalui varian yang terjadi pada variabel ekuitas merek (X), atau keputusan pembelian 82,52% ditentukan oleh besarnya ekuitas merek, dan 17,48% oleh faktor lain.

- f. Menghitung Sumbangan Relatif

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut :

Sumbangan Relatif  $X_1$  terhadap Y sebesar 25,08%

Sumbangan Relatif  $X_2$  terhadap Y sebesar 21,90%

Sumbangan Relatif  $X_3$  terhadap Y sebesar 30,49%

Sumbangan Relatif  $X_4$  terhadap Y sebesar 22,54%

Dari hasil perhitungan sumbangan relatif tersebut di atas dapat diartikan bahwa bila variabel-variabel yang tidak ikut diteliti dianggap tidak punya pengaruh terhadap Y , maka besarnya sumbangan  $X_1$  terhadap Y sebesar 25,08%; sumbangan  $X_2$  terhadap Y sebesar 21,90%; sumbangan  $X_3$  terhadap Y sebesar 30,49% dan sumbangan  $X_4$  terhadap Y sebesar 22,54%.

- f. Menghitung Sumbangan Efektif

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut :

Sumbangan Efektif  $X_1$  terhadap Y sebesar 17,08%

Sumbangan Efektif  $X_2$  terhadap Y sebesar 14,91%

Sumbangan Efektif  $X_3$  terhadap Y sebesar 20,76%

Sumbangan Efektif  $X_4$  terhadap  $Y$  sebesar 15,35%

Dari hasil perhitungan sumbangan efektif tersebut di atas dapat diartikan bahwa bila variabel-variabel lain yang juga berpengaruh terhadap  $Y$ , maka besarnya sumbangan  $X_1$  terhadap  $Y$  sebesar 17,08%; sumbangan  $X_2$  terhadap  $Y$  sebesar 14,91%; sumbangan  $X_3$  terhadap  $Y$  sebesar 20,76% dan sumbangan  $X_4$  terhadap  $Y$  sebesar 15,35%.

Dari perhitungan sumbangan relatif dan sumbangan efektif tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa persepsi kualitas memiliki sumbangan yang paling terhadap  $Y$  dibandingkan ketiga variabel lainnya.

## 2. Penafsiran Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh penafsiran sebagai berikut:

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan atau pengaruh secara langsung antara kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan dari hasil  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $32,5434 > 2,46$  pada taraf signifikansi 5% ,db=4, dk=61 dan N=66.
- b. Terdapat pengaruh yang signifikan atau pengaruh secara langsung antara kesadaran merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan dari hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,856 > 2,46$  pada taraf signifikansi 5% dan N=66.
- c. Terdapat pengaruh yang signifikan atau pengaruh secara langsung antara asosiasi merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan dari hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,602 > 2,46$  pada taraf signifikansi 5% dan N=66.
- d. Terdapat pengaruh yang signifikan atau pengaruh secara langsung antara persepsi kualitas terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP

UNS. Hal ini ditunjukkan dari hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,821 > 2,46$  pada taraf signifikansi 5% dan  $N=66$ .

- e. Terdapat pengaruh yang signifikan atau pengaruh secara langsung antara loyalitas merek terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS. Hal ini ditunjukkan dari hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,201 > 2,46$  pada taraf signifikansi 5% dan  $N=66$ .
- f. Kesadaran merek merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS.

### 3. Kesimpulan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil penafsiran pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Adanya pengaruh yang signifikan atau secara langsung antara variabel-variabel dalam ekuitas merek secara simultan terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS.
- b. Adanya pengaruh yang signifikan atau secara langsung antara variabel-variabel dalam ekuitas merek secara parsial terhadap keputusan pembelian air minum berkarbonasi merek Fanta pada mahasiswa Angkatan 2003 Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP UNS.

## **D. Pembahasan Analisis Data**

### a. Pembahasan Kesimpulan Hipotesis I

Berdasarkan analisis dengan menggunakan teknik analisis regresi linier ganda diketahui bahwa kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap keputusan pembelian. Dari keempat variabel tersebut telah diuji dengan  $F_{tabel}$  dan  $N=66$  serta taraf signifikan 5% diperoleh hasil 2,46 sehingga hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel} = 32,5434 > 2,46$ . Hal ini berarti koefisien regresi ganda  $Y$  atas  $X_1, X_2, X_3$  dan  $X_4$  bersifat nyata. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis dapat

dilihat produk Fanta berhasil melaksanakan strategi merek dalam mempengaruhi dan meningkatkan keputusan pembelian konsumen.

b. Pembahasan Kesimpulan Hipotesis II

Berdasarkan uji t untuk menguji hipotesis II bahwa kesadaran merek mempunyai pengaruh yang positif yang signifikan atau pengaruh yang langsung terhadap keputusan pembelian. Hasil penelitian didapatkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,856 > 1,67$  dengan taraf signifikan 5 %. Pengaruh antara  $X_1$  dan Y dapat saling berpengaruh apabila diketahui  $X_2, X_3$  dan  $X_4$  dalam keadaan konstan dan dapat dikatakan bahwa  $X_1$  mempunyai hubungan yang signifikan dengan Y. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada hubungan antara kesadaran merek dengan keputusan pembelian pada persamaan regresi menunjukkan bahwa peningkatan variabel  $X_1$  selalu diikuti oleh peningkatan pada variabel Y. Pada perhitungan prediktor kesadaran merek dapat memberikan sumbangan efektif terhadap keputusan pembelian sebesar 17,08% sehingga semakin tinggi peningkatan kesadaran merek terhadap produk akan menyebabkan keputusan pembelian juga bertambah. Selain itu kesadaran merek juga memberikan sumbangan relatif terhadap keputusan pembelian sebesar 25,08%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa variabel kesadaran merek memberikan pengaruh yang paling dominan terhadap keputusan pembelian. Konsumen mengetahui dan mengenal air minum berkarbonasi merek Fanta dimana merek tersebut yang tersimpan dalam ingatan konsumen yang akan menjadi pertimbangan konsumen untuk membeli.

Berdasarkan uji t untuk menguji hipotesis II bahwa asosiasi merek mempunyai pengaruh yang positif yang signifikan atau pengaruh yang langsung terhadap keputusan pembelian. Hasil penelitian didapatkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,602 > 1,67$  dengan taraf signifikan 5 %. Pengaruh antara  $X_2$  dan Y dapat saling berpengaruh apabila diketahui  $X_1, X_3$  dan  $X_4$  dalam keadaan konstan dan dapat dikatakan bahwa  $X_2$  mempunyai hubungan yang signifikan dengan Y. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada hubungan antara asosiasi merek dengan keputusan pembelian pada persamaan regresi menunjukkan bahwa peningkatan variabel  $X_2$  selalu diikuti oleh peningkatan pada variabel Y. Menurut perhitungan analisis linier ganda dapat diketahui bahwa asosiasi merek memberikan sumbangan

efektif sebesar 14,91% atau 0,1491 sedangkan sumbangan relatif sebesar 21,90% atau 0,2190. Besarnya sumbangan relatif dan efektif dari asosiasi cukup berarti terhadap keputusan membeli oleh konsumen. Asosiasi yang terkandung dalam produk Fanta perlu ditingkatkan dimana semakin banyak asosiasi yang terdapat dalam suatu merek maka keberadaan merek tersebut akan lebih kokoh dan sebaliknya. Peran asosiasi tersebut untuk menopang keberadaan merek tersebut dalam jangka panjang.

Menurut uji t untuk menguji hipotesis II bahwa persepsi kualitas mempunyai pengaruh yang positif yang signifikan atau pengaruh yang langsung terhadap keputusan pembelian. Hasil penelitian didapatkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,821 > 1,67$  dengan taraf signifikan 5 %. Pengaruh antara  $X_3$  dan Y dapat saling berpengaruh apabila diketahui  $X_1, X_2$  dan  $X_4$  dalam keadaan konstan dan dapat dikatakan bahwa  $X_3$  mempunyai hubungan yang signifikan dengan Y. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada hubungan antara persepsi kualitas dengan keputusan pembelian pada persamaan regresi menunjukkan bahwa peningkatan variabel  $X_3$  selalu diikuti oleh peningkatan pada variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan analisis linier ganda dapat diketahui bahwa persepsi kualitas memberikan sumbangan efektif dan relatif yang terbesar yaitu sumbangan relatif 30,49% dan sumbangan efektif 20,76%. Tersedianya produk Fanta di banyak tempat (swalayan, warung, kantin dan lain-lain), kualitas mutu Fanta yang dapat dipercaya dan harga yang sesuai dengan kualitasnya akan meningkatkan keputusan pembelian konsumen.

Berdasarkan uji t pada loyalitas merek maka diperoleh hasil dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,201 > 1,67$  dengan taraf signifikan 5 %. Pengaruh antara  $X_4$  dan Y dapat saling berpengaruh apabila diketahui  $X_1, X_2$  dan  $X_3$  dalam keadaan konstan dan dapat dikatakan bahwa  $X_4$  mempunyai hubungan yang signifikan dengan Y. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada hubungan antara loyalitas merek dengan keputusan pembelian pada persamaan regresi menunjukkan bahwa peningkatan variabel  $X_4$  selalu diikuti oleh peningkatan pada variabel Y. Pada perhitungan prediktor loyalitas merek dapat memberikan sumbangan efektif terhadap keputusan pembelian sebesar 15,35% sehingga semakin tinggi peningkatan kesadaran merek

terhadap produk akan menyebabkan keputusan pembelian juga bertambah. Selain itu loyalitas merek juga memberikan sumbangan relatif terhadap keputusan pembelian sebesar 22,54%, dari angka yang diperoleh dapat dilihat bahwa loyalitas merek memberikan sumbangan yang lebih kecil dibanding ketiga variabel yang lain. Oleh karena itu produk Fanta perlu menerapkan strategi merek yang dapat memberikan kepuasan kepada konsumen.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis stastitik data yang telah dilakukan dengan teknik analisis regresi linier ganda dan pembahasannya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Secara keseluruhan konsumen melakukan pembelian terhadap produk air minum berkarbonasi merek Fanta yang dipengaruhi oleh kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek adalah positif . Hal ini berarti dapat dikatakan bahwa terhadap produk air minum berkarbonasi merek Fanta sudah bersedia memutuskan membeli produk air minum berkarbonasi merek Fanta berdasarkan empat variabel tersebut.

Hasil analisis pengaruh variabel kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek terhadap keputusan membeli pada produk air minum berkarbonasi merek Fanta dapat diketahui dalam kategori yang baik, artinya secara parsial variabel kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek mempengaruhi keputusan pembelian dengan baik . Diketahui bahwa kesadaran merek merupakan variabel yang paling mempengaruhi keputusan pembelian. Kesadaran merek tersebut akan menunjukkan posisi merek tersebut dalam persaingan dengan merek lain. Oleh karena itu penting meningkatkan kesadaran merek konsumen terhadap produk Fanta supaya keinginan untuk membeli produk Fanta juga akan meningkat.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka implikasi hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Adanya kesadaran merek yang mempunyai pengaruh dominan terhadap keputusan pembelian Fanta maka perusahaan hendaknya dapat meningkatkan atau setidaknya mempertahankan posisi Fanta sebagai produk dengan kesadaran merek

dari konsumen yang tinggi. Oleh karena itu perusahaan perlu meningkatkan kegiatan promosi agar konsumen tetap memilih Fanta sebagai pilihan pertama dimana tidak ada lagi konsumen yang harus diingatkan tentang keberadaan merek tersebut.

Adanya asosiasi merek dan persepsi kualitas yang berpengaruh terhadap keputusan pembelian maka perusahaan perlu mengembangkan inovasi mengenai kualitas produk, menciptakan image yang baik mengenai produk, ketersediaan produk Fanta pada banyak tempat, dan pengembangan model atau desain kemasan serta manfaat produk. Tetapi tingkat loyalitas merek yang kurang terhadap keputusan pembelian produk Fanta sehingga perusahaan harus berusaha mempertahankan pelanggan karena apabila pelanggan terlanjur berpindah merek maka akan memerlukan banyak biaya untuk menarik pelanggan tersebut. Cara yang bisa ditempuh antara lain dengan mempertahankan kualitas produk yang dapat memenuhi kepuasan konsumen untuk dapat menahan gempuran produk pesaing.

Dengan mengetahui bahwa ekuitas merek yaitu kesadaran merek, asosiasi merek, persepsi kualitas dan loyalitas merek bersama-sama berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk Fanta maka pihak produsen hendaknya mengembangkan keempat variabel tersebut dan dapat menciptakan kombinasi yang ideal dari variabel-variabel tersebut sehingga dapat menarik minat konsumen membeli produk Fanta.

### **C. Saran**

Berdasarkan simpulan penelitian dan implikasi hasil penelitian yang dikemukakan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perusahaan hendaknya meningkatkan kegiatan promosi baik melalui media cetak maupun melalui media elektronik dengan lebih menarik dan kreatif. Misalnya dengan mengadakan promo hadiah melalui media yang ada secara periodik atau dalam beberapa periode. Selain itu juga mengadakan promosi secara langsung melalui sekolah-sekolah dengan dibuat acara yang menarik minat baik pelajar maupun mahasiswa.
2. Pengembangan inovasi produk air minum berkarbonasi baru secara konsisten . Pembuatan kemasan produk Fanta dalam bentuk gelas plastik isi 220 ml

sehingga praktis dan mudah dibawa oleh konsumen supaya dapat bersaing dengan produk air minum berkarbonasi merek lain.

3. Perusahaan harus mempunyai komitmen terhadap kualitas serta memelihara kualitas secara terus menerus agar tidak terjadi kesenjangan antara persepsi konsumen terhadap kualitas konsumen. Hal ini dilakukan dengan menambah kandungan nutrisi dan mengurangi zat pewarna pada air minum berkarbonasi merek Fanta.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, David A. 1997. *Manajemen Ekuitas Merek : Memanfaatkan Nilai dari Suatu Merek*. Terjemahan Aris Ananda. Jakarta: Spektrum.
- Basu Swastha DH. 1996. *Azas-azas Marketing*. Yogyakarta : Liberty.
- Basu Swastha DH dan Irawan. 2001. *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta : Liberty
- Bilson Simamora. 2002. *Aura Merek : Tujuh Langkah Membangun Merek yang Kuat*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Durianto, Darmadi dkk. 2001. *Strategi Menaklukkan Pasar*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Dwi Hastjarja. *Upaya Membangun Ekuitas Merk Melalui Periklanan yang Efektif*. Usahawan no 04 TH XXXIV. April.
- Engel, Blacwell and Miniard PW. 1990. *Customer Behavior : Sixth Edition* . Chicago : Dryden Press.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Fandy Tjiptono. 2002. *Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Henry Simamora. 2000. *Manajemen Pemasaran Internasional Jilid II*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kotler, Philip. 1997. *Dasar-Dasar Pemasaran*. Jakarta: Prehalindo.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Manajemen Pemasaran : Perspektif Asia*. Yogyakarta : Andi Offset
- M. Subana & Sudrajat . 2005. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung : Pustaka Setia.
- Muafi. 2003. *Mengelola Kepribadian Merek : Upaya Menghasilkan Merek Karismatik*. Telaah Bisnis. Vol 4, no 01. Juli
- Mohammad Nasir. 1983. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Rangkuti, Freddy. 2004. *The Power Of Brand* . Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama

- Shimp, Terence A. 2003. *Periklanan Promosi, Aspek Tambahan, Komunikasi Pemasaran Terpadu*. Jakarta : Erlangga.
- Stanton, William J. 1996. *Prinsip Pemasaran*. Terjemahan Yohanes Lamarto. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono.2001. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alvabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sutaryadi, Siswandari, Sunarto. 2000. *Statistika II*. Surakarta : UNS Press.
- Sutrisno Hadi.2001. *Analisis Regresi*. Yogyakarta:Andi Offset
- SWA . *Indonesian Best Brand Award 2006*. Edisi no. 15/XXII/Juli-Agustus 2006
- Wijaya, Faried & Irawan . 1997. *Pemasaran Prinsip dan Kasus*. Yogya : BPFE
- Winarno Surakhmad. 1998. *Pengantar Penelitian Ilmiah : Dasar, Metode dan Teknik*. Bandung : Tarsito.



### MATRIK SPESIFIK DATA

NO	Variabel	Indikator	Item
1.	<p>Kesadaran merek (Brand awareness)</p> <p>Adalah kesanggupan seorang pembeli untuk mengenali, mengingat kembali suatu merek sebagai bagian dari kategori produk tertentu</p>	<p>Tingkatan kesadaran merek :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ <i>Top of mind</i> (puncak pikiran)</li> <li>❑ <i>Brand recall</i> (pengingatan kembali merek)</li> <li>❑ <i>Brand recognition</i> (pengenalan merek dengan bantuan )</li> <li>❑ <i>Brand unaware</i> (tidak menyadari merek)</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
2.	<p>Brand association (Asosiasi merek)</p> <p>Adalah segala kesan yang muncul di benak seseorang terkait dengan ingatan mengenai suatu merek</p>	<p>Acuan asosiasi merek :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ <i>Product atribut</i> (atribut produk)</li> <li>❑ <i>Intangibles atributes</i> (atribut tak berujud)</li> <li>❑ <i>Customer benefit</i> (manfaat bagi pelanggan)</li> <li>❑ <i>Relative price</i> (harga relative)</li> <li>❑ <i>Application</i> (penggunaan)</li> <li>❑ <i>User/customer</i> (pengguna/ pelanggan)</li> <li>❑ <i>Celebrity/person</i> (orang terkenal/khalayak)</li> <li>❑ <i>Product Class</i> (kelas produk)</li> <li>❑ <i>Competitors</i> (pesaing)</li> </ul>	<p>5,6</p> <p>7,8</p> <p>9,10, 11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p>

NO	Variabel	Indikator	Item
3.	<p>Perceived Quality (Persepsi Kualitas)</p> <p>Adalah persepsi pelanggan terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkaitan dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan</p>	<p>Dimensi persepsi kualitas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Kinerja</li> <li>□ Pelayanan</li> <li>□ Ketahanan</li> <li>□ Keandalan</li> <li>□ Karakteristik produk</li> <li>□ Kesesuaian dengan spesifikasi</li> <li>□ Hasil</li> </ul>	<p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22,23</p> <p>24</p> <p>25</p>
4.	<p>Brand Loyalty (Loyalitas Merek)</p> <p>Adalah satu ukuran keterkaitan seseorang pelanggan pada sebuah merek</p>	<p>Tingkatan loyalitas merek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <i>Switcher</i> (pembeli yang berpindah karena harga)</li> <li>□ <i>Habitual buyer</i> (pembeli yang bersifat kebiasaan)</li> <li>□ <i>Satisfied buyer</i> (pembeli yang puas dengan biaya peralihan)</li> <li>□ <i>Likes the brand</i> (menyukai merek)</li> <li>□ <i>Committed buyer</i> (pembeli yang komit)</li> </ul>	<p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p>

No.	Variabel	Indikator	Item
5.	Keputusan Pembelian	Tahap-tahap keputusan pembelian <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="826 454 1134 488">▪ Pengenalan masalah</li><li data-bbox="826 510 1134 544">▪ Pencarian informasi</li><li data-bbox="826 566 1187 656">▪ Penilaian dan pemilihan terhadap pembelian</li><li data-bbox="826 678 1155 712">▪ Keputusan pembelian</li><li data-bbox="826 734 1219 768">▪ Perilaku setelah pembelian</li></ul>	31 32,33 34 35 36,37

## PENGANTAR ANGKET

Surakarta, Februari 2007

Kepada : Yth. Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi  
FKIP UNS Surakarta

Dengan segala hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang saya lakukan dengan judul "PENGARUH EKUITAS MEREK AIR MINUM BERKARBONASI MEREK FANTA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN (Studi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Angkatan 2003 Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP UNS)", maka saya mohon kerjasama dan bantuan rekan-rekan untuk mengisi daftar pertanyaan berikut ini. Daftar pertanyaan ini diajukan untuk melengkapi data penelitian dalam rangka penulisan skripsi.

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk tujuan studi semata, mengingat pentingnya data tersebut, saya mengharapkan kerjasama rekan-rekan dalam memberikan jawaban yang benar dan sejujur-jujurnya. Jawaban yang rekan-rekan berikan tidak akan berpengaruh pada diri rekan-rekan karena jawaban dan data diri rekan-rekan akan saya rahasiakan.

Atas perhatian, kerjasama dan bantuan yang rekan-rekan berikan, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Chandra Reva Ratih  
NIM K7402054

### A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama : .....
2. NIM : .....
3. PROG/JUR : .....

### B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti.
2. Jawablah semua pertanyaan yang tersedia secara jujur.
3. Berilah tanda check (√) pada jawaban anda.
4. Setelah selesai periksalah kembali

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

### C. DAFTAR PERTANYAAN

#### I. Kesadaran Merek (Brand Awareness)

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan merek air minum yang familier (tidak asing) di benak anda.				
2.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan merek yang anda kenal dan mudah diingat.				
3.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan merek air minum yang sering anda lihat/dengar baik di media cetak maupun elektronik.				
4.	Anda lebih mengenal dan menyukai merek air minum berkarbonasi yang lain daripada merek Fanta.				

## II. Asosiasi Merek (Brand Asosiation)

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
5.	Botol Fanta mempunyai model dan desain kemasan yang bagus.				
6.	Air minum berkarbonasi merek Fanta memberikan banyak pilihan bagi anda dengan tersedianya lebih dari 10 rasa buah yang segar dan enak.				
7.	Air minum berkarbonasi merek Fanta berkesan eksklusif.				
8.	Adanya inovasi dalam model dan desain kemasan air minum berkarbonasi merek Fanta.				
9.	Air minum berkarbonasi merek Fanta rasa buahnya lebih terasa dan alami.				
10.	Air minum berkarbonasi merek Fanta memiliki kandungan nutrisi lebih banyak & mampu membuat tubuh menjadi segar.				
11.	Air minum berkarbonasi merek Fanta dapat memenuhi rasa haus				
12.	Air minum berkarbonasi merek Fanta harganya terjangkau				
13.	Air minum berkarbonasi merek Fanta dalam kemasan botol plastik mudah dibawa kemana-mana.				
14.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan produk untuk generasi muda.				
15.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan produk selebritis.				
16.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan produk kelas atas.				
17.	Air minum berkarbonasi merek Fanta mempunyai mutu yang lebih bagus dibandingkan merek air minum yang lain.				

## III. Persepsi Kualitas (Perceived Quality)

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
18.	Air minum berkarbonasi merek Fanta mempunyai harga yang sesuai dengan kualitasnya.				
19.	Produk air minum berkarbonasi merek Fanta mudah diperoleh di banyak tempat (warung, toko, supermarket dan lain-lain)				
20.	Air minum berkarbonasi merek Fanta merupakan minuman tanpa bahan pengawet dimana terdapat tanggal kadaluwarsa.				
21.	Air minum berkarbonasi merek Fanta mempunyai kualitas mutu yang dapat dipercaya.				

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
22.	Air minum berkarbonasi merek Fanta mempunyai berbagai kombinasi rasa buah yang enak dan pas.				
23.	Air minum berkarbonasi merek Fanta mempunyai rasa berkualitas tinggi karena kealamiannya.				
24.	Adanya kesamaan antara iklan kualitas produk Fanta yang ditawarkan dengan kenyataannya.				
25.	Air minum berkarbonasi merek Fanta sangat bagus kualitasnya sehingga aman bagi kesehatan.				

#### IV. Loyalitas Merek (Brand Loyalty)

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
26.	Anda tetap memilih air minum berkarbonasi merek Fanta meskipun ada perubahan harga.				
27.	Anda membeli air minum berkarbonasi merek Fanta karena kebiasaan.				
28.	Anda menemukan kepuasan dalam mengkonsumsi air minum berkarbonasi merek Fanta.				
29.	Anda benar-benar menyukai air minum berkarbonasi merek Fanta.				
30.	Anda akan menyarankan dan mempromosikan ke orang lain untuk membeli air minum berkarbonasi merek Fanta.				

#### V. Keputusan Pembelian

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
31.	Dengan mempertimbangkan kesanggupan untuk mengenali dan mengingat merek Fanta ( <i>brand awareness</i> ) maka anda memutuskan untuk membeli Fanta.				
32.	Dengan mempertimbangkan kesan yang muncul terkait ingatan anda terhadap Fanta ( <i>brand association</i> ) melalui promosi yang ada maka anda memutuskan untuk membeli Fanta.				
33.	Informasi dari teman, kerabat maupun tetangga mempengaruhi anda untuk mencoba produk Fanta.				
34.	Setelah mencoba produk Fanta, apa yang dirasakan sesuai dengan yang diharapkan.				
35.	Dengan mempertimbangkan persepsi mengenai kualitas dan keunggulan Fanta ( <i>brand perceived quality</i> ) maka anda memutuskan untuk membeli Fanta.				
36.	Dengan mempertimbangkan kepuasan setelah membeli Fanta maka anda memutuskan untuk kembali setia membeli produk merek Fanta.				
37.	Dengan mempertimbangkan kepuasan setelah membeli Fanta maka anda merekomendasikan merek Fanta kepada orang lain.				

Tabel Hasil Try Out Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

No. Resp.	Nomor Item				Jumlah	Kuadrat
	1	2	3	4	Y	Y <sup>2</sup>
1	3	3	3	2	11	121
2	4	4	3	2	13	169
3	2	2	2	2	8	64
4	3	3	4	2	12	144
5	4	4	4	3	15	225
6	4	3	3	2	12	144
7	4	4	4	3	15	225
8	4	4	4	3	15	225
9	3	3	3	3	12	144
10	4	4	4	3	15	225
11	3	3	3	2	11	121
12	4	4	4	3	15	225
13	3	3	3	3	12	144
14	3	3	3	3	12	144
15	4	4	4	3	15	225
16	4	4	4	3	15	225
17	4	4	4	3	15	225
18	4	4	4	3	15	225
19	3	3	3	3	12	144
20	3	3	3	3	12	144
21	3	3	3	2	11	121
22	3	3	3	3	12	144
23	3	3	3	3	12	144
24	3	2	3	3	11	121
25	4	3	4	2	13	169
26	3	3	3	3	12	144
27	3	4	3	3	13	169
28	3	3	3	2	11	121
29	3	2	3	3	11	121
30	3	3	3	3	12	144
$\Sigma X$	101	98	100	81	380	4906
$\Sigma X^2$	349	332	342	225		
$\Sigma XY$	1305	1271	1292	1038		

Tabel Perhitungan Uji Validitas Angket Variabel Kesadaran Merek (X<sub>1</sub>)

No.	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	N	r hit	r tbl	Keterangan
1	101	380	349	4906	1305	30	0.890	0.361	Valid
2	98	380	332	4906	1271	30	0.895	0.361	Valid
3	100	380	342	4906	1292	30	0.894	0.361	Valid
4	81	380	225	4906	1038	30	0.497	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Angket Item No. 1 pada Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N.\Sigma XY - \Sigma X.\Sigma Y}{\sqrt{\{N.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N.\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{30 \times 1305 - 101 \times 380}{\sqrt{\{30 \times 349 - (101)^2\} \{30 \times 4906 - (380)^2\}}} \\
 &= \frac{39150 - 38380}{\sqrt{269 \times 2780}} \\
 &= 0.890
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment dengan  $N = 30$  dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,89 > 0,361$ , disimpulkan bahwa butir angket tersebut valid.

Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

1. Mencari varians tiap butir soal dengan rumus

$$\sigma_b^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n}$$

Contoh perhitungan varians butir nomor 1

$$= \frac{349 - \frac{101^2}{30}}{30} = \frac{349 - \frac{10201}{30}}{30} = \frac{349 - 340}{30} = 0.3$$

Hasil perhitungan varians butir seluruh soal =

$$1 = 0.30$$

$$2 = 0.40$$

$$3 = 0.29$$

$$4 = 0.21$$

2. Mencari jumlah varians

$$1.19$$

3. Mencari varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{4906 - \frac{(380)^2}{30}}{30} = \frac{4906 - \frac{144400}{30}}{30}$$

$$= 3.08888889$$

Dimasukkan ke dalam rumus alpha :

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

$$\begin{aligned} &= \left\{ \frac{4}{3} \right\} \left\{ 1 - \frac{1.193333}{3.088889} \right\} \\ &= 1.333 \times 0.6136691 \\ &= 0.818 \end{aligned}$$

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,818 > 0,361$  disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

Tabel Hasil Try Out Variabel Asosiasi Merek ( $X_2$ )

No. Resp.	Nomor Item													Jumlah	Kuadrat
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Y	Y <sup>2</sup>
1	4	3	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	34	1156
2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	39	1521
3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	35	1225
4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	40	1600
5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	34	1156
6	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	29	841
7	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	31	961
8	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	33	1089
9	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	31	961
10	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	2	29	841
11	3	4	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	2	36	1296
12	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	2	38	1444
13	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	32	1024
14	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	38	1444
15	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	40	1600
16	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	40	1600
17	3	4	3	3	3	3	4	3	3	1	1	2	2	35	1225
18	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	40	1600
19	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	33	1089
20	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	32	1024
21	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	36	1296
22	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	32	1024
23	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	32	1024
24	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	32	1024
25	4	3	2	3	3	4	4	3	3	2	2	2	4	39	1521
26	3	3	2	3	2	4	2	2	3	3	3	2	2	34	1156
27	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	42	1764
28	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	36	1296
29	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	33	1089
30	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	41	1681
$\Sigma X$	95	95	76	90	79	75	81	84	95	82	66	67	71	1056	37572
$\Sigma X^2$	305	311	202	272	215	203	229	242	309	240	156	155	179		
$\Sigma XY$	3363	3385	2711	3173	2817	2696	2884	2982	3372	2926	2351	2388	2524		

Tabel Perhitungan Uji Validitas Angket Variabel Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

No.	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	N	r hit	r tbl	Keterangan
5	95	1056	305	37572	3363	30	0.465	0.361	Valid
6	95	1056	311	37572	3385	30	0.642	0.361	Valid
7	76	1056	202	37572	2711	30	0.581	0.361	Valid
8	90	1056	272	37572	3173	30	0.177	0.361	Tidak Valid
9	79	1056	215	37572	2817	30	0.685	0.361	Valid
10	75	1056	203	37572	2696	30	0.710	0.361	Valid
11	81	1056	229	37572	2884	30	0.510	0.361	Valid
12	84	1056	242	37572	2982	30	0.483	0.361	Valid
13	95	1056	309	37572	3372	30	0.489	0.361	Valid
14	82	1056	240	37572	2926	30	0.497	0.361	Valid
15	66	1056	156	37572	2351	30	0.423	0.361	Valid
16	67	1056	155	37572	2388	30	0.638	0.361	Valid
17	71	1056	179	37572	2524	30	0.374	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Angket Item No. 5 pada Variabel Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N.\Sigma XY - \Sigma X.\Sigma Y}{\sqrt{\{N.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N.\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{30 \times 2196 - 96 \times 680}{\sqrt{\{30 \times 312 - (96)^2\}\{30 \times 15600 - (680)^2\}}} \\
 &= \frac{65880 - 65280}{\sqrt{144 \times 5600}} \\
 &= 0.668
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment dengan N = 30 dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Karena r hitung > r tabel atau 0,668 > 0,361, disimpulkan bahwa butir angket tersebut valid.

Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

1. Mencari varians tiap butir soal dengan rumus

$$\sigma_b^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n}$$

Contoh perhitungan varians butir nomor 1

$$= \frac{305 - \frac{95^2}{5}}{30} = \frac{305 - \frac{9025}{5}}{30} = \frac{305 - 301}{30} = 0.14$$

Hasil perhitungan varians butir seluruh soal =

5 =0.14	15 =0.36
6 =0.34	16 =0.18
7 =0.32	17 =0.37
9 =0.23	
10 =0.52	
11 =0.34	
12 =0.23	
13 =0.27	
14 =0.53	

2. Mencari jumlah varians

3.82

3. Mencari varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{37572 - \frac{(1056)^2}{30}}{30} = \frac{37572 - \frac{1115136}{30}}{30} = 13.36$$

Dimasukkan ke dalam rumus alpha :

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\} \\
 &= \left\{ \frac{12}{11} \right\} \left\{ 1 - \frac{3.817778}{13.36} \right\} \\
 &= 1.091 \times 0.7142382 \\
 &= 0.779
 \end{aligned}$$

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,779 > 0,361$  disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

Tabel Hasil Try Out Variabel Persepsi Kualitas ( $X_3$ )

No. Resp.	Nomor Item								Jumlah	Kuadrat
	18	19	20	21	22	23	24	25	Y	Y <sup>2</sup>
1	3	3	1	2	3	2	2	2	18	324
2	3	3	2	3	3	3	3	3	23	529
3	3	3	3	3	3	3	2	2	22	484
4	4	4	4	3	4	3	3	3	28	784
5	3	3	2	3	3	2	3	2	21	441
6	3	3	3	3	3	3	2	3	23	529
7	3	4	3	3	3	2	3	3	24	576
8	3	3	2	3	3	2	3	2	21	441
9	3	3	2	3	3	2	3	3	22	484
10	3	3	2	2	3	2	2	1	18	324
11	3	4	2	3	3	3	3	3	24	576
12	3	4	3	3	3	3	2	2	23	529
13	3	3	3	2	3	2	2	2	20	400
14	4	4	4	3	3	3	4	4	29	841
15	3	4	2	2	3	3	2	2	21	441
16	3	4	3	3	3	3	2	2	23	529
17	3	4	3	3	3	3	2	2	23	529
18	3	4	3	3	3	3	3	3	25	625
19	3	3	3	2	3	2	2	2	20	400
20	3	3	3	2	3	2	2	3	21	441
21	3	3	3	3	3	3	3	3	24	576
22	3	3	3	2	3	2	2	3	21	441
23	3	3	3	2	3	3	2	2	21	441
24	4	4	2	3	3	3	3	3	25	625
25	3	3	3	3	3	3	2	2	22	484
26	4	3	3	2	3	3	3	2	23	529
27	4	3	3	3	3	3	3	4	26	676
28	3	3	3	3	3	3	3	3	24	576
29	3	3	3	2	3	2	2	2	20	400
30	4	3	3	4	3	3	2	3	25	625
$\Sigma X$	96	100	82	81	91	79	75	76	680	15600
$\Sigma X^2$	312	340	236	227	277	215	197	206		
$\Sigma XY$	2196	2285	1886	1862	2068	1814	1728	1761		

Tabel Perhitungan Uji Validitas Angket Variabel Persepsi Kualitas (X<sub>3</sub>)

No.	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	N	r hit	r tbl	Keterangan
18	96	680	312	15600	2196	30	0.668	0.361	Valid
19	100	680	340	15600	2285	30	0.520	0.361	Valid
20	82	680	236	15600	1886	30	0.581	0.361	Valid
21	81	680	227	15600	1862	30	0.661	0.361	Valid
22	91	680	277	15600	2068	30	0.397	0.361	Valid
23	79	680	215	15600	1814	30	0.647	0.361	Valid
24	75	680	197	15600	1728	30	0.665	0.361	Valid
25	76	680	206	15600	1761	30	0.765	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Angket Item No. 18 pada Variabel Persepsi kualitas ( $X_3$ )

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\
 &= \frac{30 \times 2196 - 96 \times 680}{\sqrt{\{30 \times 312 - (96)^2\} \{30 \times 15600 - (680)^2\}}} \\
 &= \frac{65880 - 65280}{\sqrt{144 \times 5600}} \\
 &= 0.668
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment dengan  $N = 30$  dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,668 > 0,361$ , disimpulkan bahwa butir angket tersebut valid.

1. Mencari varians tiap butir soal dengan rumus

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Contoh perhitungan varians butir nomor 1

$$= \frac{312 - \frac{96^2}{30}}{30} = \frac{312 - \frac{9216}{30}}{30} = \frac{312 - 307}{30} = 0,16$$

Hasil perhitungan varians butir seluruh soal =

$$18 = 0.16$$

$$19 = 0.22$$

$$20 = 0.40$$

$$21 = 0.28$$

$$22 = 0.03$$

$$23 = 0.23$$

$$24 = 0.32$$

$$25 = 0.45$$

2. Mencari jumlah varians

2.08

3. Mencari varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{15600 - \frac{(680)^2}{30}}{30} = \frac{15600 - \frac{462400}{30}}{30}$$

$$= 6.22222222$$

Dimasukkan ke dalam rumus alpha :

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\} \\
 &= \left\{ \frac{8}{7} \right\} \left\{ 1 - \frac{2.084444}{6.222222} \right\} \\
 &= 1.143 \times 0.665 \\
 &= 0.760
 \end{aligned}$$

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,76 > 0,361$  disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

Tabel Hasil Try Out Variabel Loyalitas Merek (X<sub>4</sub>)

No. Resp.	Nomor Item					Jumlah	Kuadrat
	26	27	28	29	30	Y	Y <sup>2</sup>
1	2	3	3	2	2	12	144
2	2	3	3	3	3	14	196
3	3	2	2	2	2	11	121
4	2	3	3	3	3	14	196
5	3	2	2	2	2	11	121
6	3	3	2	3	3	14	196
7	2	2	3	3	2	12	144
8	2	3	3	3	3	14	196
9	3	2	3	3	3	14	196
10	2	3	3	3	2	13	169
11	2	2	2	3	3	12	144
12	1	3	3	2	3	12	144
13	2	2	2	2	2	10	100
14	4	3	3	4	3	17	289
15	3	1	3	3	2	12	144
16	1	3	3	2	3	12	144
17	2	3	3	2	3	13	169
18	1	3	3	2	2	11	121
19	2	2	2	2	2	10	100
20	2	2	2	2	3	11	121
21	2	2	3	3	2	12	144
22	3	2	3	3	2	13	169
23	2	2	4	3	2	13	169
24	2	2	2	2	3	11	121
25	2	3	3	2	2	12	144
26	2	2	2	3	3	12	144
27	3	3	3	3	3	15	225
28	2	2	3	3	3	13	169
29	2	2	2	3	3	12	144
30	4	3	3	3	4	17	289
$\Sigma X$	68	73	81	79	78	379	4873
$\Sigma X^2$	170	187	227	217	212		
$\Sigma XY$	881	936	1036	1018	1002		

Tabel Perhitungan Uji Validitas Angket Variabel Loyalitas Merek (X<sub>4</sub>)

No.	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	N	r hit	r tbl	Keterangan
26	68	379	170	4873	881	30	0.597	0.361	Valid
27	73	379	187	4873	936	30	0.488	0.361	Valid
28	81	379	227	4873	1036	30	0.478	0.361	Valid
29	79	379	217	4873	1018	30	0.723	0.361	Valid
30	78	379	212	4873	1002	30	0.594	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Angket Item No. 26 pada Variabel Loyalitas Merek (X<sub>4</sub>)

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{30 \times 881 - 68 \times 379}{\sqrt{\{30 \times 170 - (68)^2\} \{30 \times 4873 - (379)^2\}}} \\
 &= \frac{26430 - 25772}{\sqrt{476 \times 2549}} \\
 &= 0.597
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment dengan  $N = 30$  dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,597 > 0,361$ , disimpulkan bahwa butir angket tersebut valid.

Perhitungan Reliabilitas Angket Variabel Loyalitas Merek

1. Mencari varians tiap butir soal dengan rumus

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Contoh perhitungan varians butir nomor 1

$$= \frac{170 - \frac{68^2}{30}}{30} = \frac{170 - 154}{30} = 0,53$$

Hasil perhitungan varians butir seluruh soal =

$$26 = 0,53$$

$$27 = 0,31$$

$$28 = 0,28$$

$$29 = 0,30$$

$$30 = 0,31$$

2. Mencari jumlah varians

$$1,72$$

3. Mencari varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{4873 - \frac{(379)^2}{30}}{30}$$

$$= 2,83222222222$$

Dimasukkan ke dalam rumus alpha :

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

$$= \left\{ \frac{5}{4} \right\} \left\{ 1 - \frac{1,72333}{2,83222} \right\}$$

$$\begin{aligned} & 4 & 2,83222 \\ = & 1,25 \times 0,391526 \\ = & 0,489 \end{aligned}$$

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,489 > 0,361$  disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

Tabel Hasil Try Out Variabel Keputusan Pembelian (Y)

No. Resp.	Nomor Item							Jumlah	Kuadrat
	31	32	33	34	35	36	37	Y	Y <sup>2</sup>
1	2	3	3	2	3	2	2	17	289
2	2	3	3	3	3	3	2	19	361
3	2	2	2	2	3	2	2	15	225
4	3	3	3	3	3	4	3	22	484
5	2	3	2	3	2	3	3	18	324
6	3	2	3	2	3	2	2	17	289
7	3	1	2	2	2	2	1	13	169
8	3	3	3	3	3	3	3	21	441
9	3	3	2	3	2	3	2	18	324
10	2	3	3	3	3	3	3	20	400
11	3	3	3	3	3	3	3	21	441
12	3	3	3	3	3	3	3	21	441
13	3	3	2	2	2	2	2	16	256
14	4	3	4	3	4	4	3	25	625
15	3	3	3	3	3	3	3	21	441
16	3	3	3	3	3	3	3	21	441
17	3	4	3	3	3	3	3	22	484
18	3	2	3	3	3	3	3	20	400
19	2	2	3	2	3	2	2	16	256
20	3	3	2	3	2	2	2	17	289
21	2	3	3	3	3	3	2	19	361
22	2	2	2	3	2	2	2	15	225
23	2	2	3	3	3	2	2	17	289
24	3	3	3	3	3	2	2	19	361
25	3	3	3	3	3	3	3	21	441
26	4	3	3	3	2	3	3	21	441
27	3	3	3	3	3	3	3	21	441
28	3	3	3	3	3	3	3	21	441
29	3	3	3	3	3	2	2	19	361
30	3	3	3	4	3	4	3	23	529
$\Sigma X$	83	83	84	85	84	82	75	576	11270
$\Sigma X^2$	239	239	242	247	242	236	197		
$\Sigma XY$	1618	1624	1641	1657	1635	1617	1478		

Tabel Perhitungan Uji Validitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)

No.	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	N	r hit	r tbl	Keterangan
31	83	576	239	11270	1618	30	0.549	0.361	Valid
32	83	576	239	11270	1624	30	0.684	0.361	Valid
33	84	576	242	11270	1641	30	0.745	0.361	Valid
34	85	576	247	11270	1657	30	0.693	0.361	Valid
35	84	576	242	11270	1635	30	0.586	0.361	Valid
36	82	576	236	11270	1617	30	0.852	0.361	Valid
37	75	576	197	11270	1478	30	0.849	0.361	Valid

Perhitungan Validitas Angket Variabel Keputusan Pembelian (Y)

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{30 \times 1618 - 83 \times 576}{\sqrt{\{30 \times 239 - (83)^2\} \{30 \times 11270 - (576)^2\}}} \\
 &= \frac{48540 - 47808}{\sqrt{281 \times 6324}} \\
 &= 0,549
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment dengan  $N = 30$  dengan taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,549 > 0,361$ , disimpulkan bahwa butir angket tersebut valid.

Perhitungan Reliabilitas Angket Variable Keputusan Pembelian (Y)

1. Mencari varians tiap butir soal dengan rumus

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Contoh perhitungan varians butir nomor 1

$$= \frac{239 - \frac{(83)^2}{30}}{30} = \frac{239 - 230}{30} = 0,31$$

Hasil perhitungan varians butir seluruh soal =

$$\begin{array}{ll} 31 = 0,31 & 35 = 0,23 \\ 32 = 0,31 & 36 = 0,40 \\ 33 = 0,23 & 37 = 0,32 \\ 34 = 0,21 & \end{array}$$

2. Mencari jumlah varians : 2,00

3. Mencari varians total

$$\begin{aligned} \sigma_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} \\ &= \frac{11270 - \frac{(576)^2}{30}}{30} \\ &= \frac{11270 - 11059,2}{30} \\ &= 7,0266667 \end{aligned}$$

Dimasukkan ke dalam rumus alpha :

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right\} \\ &= \left\{ \frac{7}{6} \right\} \left\{ 1 - \frac{1,995556}{7,02667} \right\} \\ &= 1,67 \times 0,716003 \\ &= 0,835 \end{aligned}$$

Karena r hitung > r tabel atau 0,835 > 0,361 disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

$$= 1,67 \times 0,716003$$

$$= 0,835$$

Karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel atau  $0,835 > 0,361$  disimpulkan bahwa angket sudah reliabel.

Tabulasi Data Hasil Angket Variabel Kesadaran Merek ( $X_1$ )

No	Kesadaran ( $X_1$ )					
Res	1	2	3	4	Jml	
1	3	3	3	2	11	2   3   3   3   2   11
						3   4   4   3   2   13
						4   4   4   4   3   15

5	4	4	4	3	15
6	3	3	3	3	12
7	3	3	3	2	11
8	3	3	3	3	12
9	4	3	3	2	12
10	4	3	3	3	13
11	3	3	3	2	11
12	4	4	3	2	13
13	2	2	2	3	9
14	3	3	3	3	12
15	3	3	3	2	11
16	3	3	4	2	12
17	3	3	3	1	10
18	4	4	4	2	14
19	4	3	3	2	12
20	3	3	3	2	11
21	4	3	4	2	13
22	3	3	3	3	12
23	3	3	3	3	12
24	3	3	3	3	12
25	4	4	4	2	14
26	3	2	3	3	11
27	4	4	4	3	15
28	3	3	3	3	12
29	3	3	3	3	12
30	3	3	3	3	12
31	3	3	3	2	11
32	3	3	3	3	12
33	3	3	3	3	12
34	3	2	3	3	11
35	3	4	3	3	13

No	Kesadaran (X1)				
Res	1	2	3	4	Jml
36	3	3	3	3	12

Tabulasi Data Hasil Angket Variabel Asosiasi Merek (X<sub>2</sub>)

No	Asosiasi merek (X2)													
Res	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Jml
1	4	3	3		4	3	3	4	4	3	3	3	4	41

37	3	4	4	2	13
38	3	3	2	3	11
39	3	3	3	2	11
40	3	3	3	3	12
41	4	4	4	2	14
42	3	2	2	3	10
43	4	4	4	2	14
44	4	4	4	2	14
45	3	3	4	2	12
46	3	3	4	3	13
47	3	3	3	2	11
48	3	2	2	3	10
49	3	3	3	2	11
50	3	3	3	3	12
51	3	4	3	2	12
52	4	3	3	2	12
53	3	3	4	2	12
54	4	4	3	2	13
55	3	4	4	2	13
56	3	3	3	3	12
57	3	3	3	3	12
58	3	3	3	2	11
59	4	4	3	3	14
60	4	4	4	2	14
61	4	4	4	3	15
62	3	4	3	2	12
63	3	3	3	2	11
64	4	4	4	2	14
65	2	2	3	3	10
66	4	3	4	3	14



38	3	3	3		3	3	3	3	2	3	2	2	3	33
39	3	3	2		3	2	2	2	3	3	3	2	2	30
40	4	3	3		3	3	3	3	4	4	1	1	2	34
41	3	2	2		4	2	3	3	2	4	2	2	3	32
42	4	2	2		3	2	3	3	4	1	1	2	3	30
43	3	2	2		3	4	4	3	3	1	2	1	3	31
44	4	4	1		3	3	2	3	3	1	2	2	4	32
45	3	2	3		3	4	3	2	1	1	2	2	3	29
46	3	2	2		4	3	4	2	4	3	2	2	3	34
47	3	3	2		3	4	4	2	4	2	3	2	4	36
48	4	2	2		3	4	2	3	3	2	2	2	4	33
49	3	2	2		4	3	3	3	4	2	2	2	4	34
50	3	2	1		3	3	4	2	3	1	2	2	1	27
51	4	2	3		4	4	3	3	3	2	2	2	4	36
52	4	2	1		3	3	4	2	4	3	2	1	3	32
53	2	3	2		3	4	4	2	3	3	2	2	3	33
54	3	4	2		3	4	4	2	3	2	2	2	4	35
55	3	2	2		3	3	2	2	3	1	2	2	4	29
56	4	4	2		4	3	4	3	3	3	3	2	3	38
57	2	3	2		4	4	3	2	4	2	2	2	3	33
58	4	3	2		3	3	4	3	2	3	2	2	4	35
59	3	2	2		3	4	4	3	4	2	2	2	3	34
60	3	2	2		3	3	3	2	3	2	2	2	4	31
61	4	3	2		4	3	3	3	4	3	2	2	4	37
62	2	3	2		3	3	3	2	2	3	2	2	4	31
63	4	3	2		3	4	3	3	3	2	2	2	3	34
64	3	3	3		2	2	2	3	3	2	2	2	3	30
65	3	3	3		3	2	3	3	3	4	3	3	3	36
66	3	3	2		2	2	2	3	3	3	2	2	2	29

Tabulasi Data Hasil Angket Variabel Persepsi Kualitas (X<sub>3</sub>)

No	Persepsi kualitas (X <sub>3</sub> )									
	Res	18	19	20	21	22	23	24	25	Jml
1		3	4	4	3	3	3	3	3	26

2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	3	4	3	4	3	2	4	3	26
4	3	3	4	4	3	3	3	4	27
5	3	3	2	3	3	3	3	2	22
6	3	4	3	3	3	3	3	3	25
7	3	3	3	3	3	3	2	2	22
8	3	4	4	4	3	3	3	4	28
9	4	4	4	3	4	3	3	3	28
10	3	3	4	3	3	3	4	3	26
11	3	3	2	2	3	2	2	1	18
12	3	3	2	3	3	3	3	3	23
13	3	3	2	3	3	2	3	2	21
14	3	4	3	4	3	3	3	3	26
15	2	4	2	2	3	3	2	2	20
16	3	3	2	3	3	3	3	3	23
17	3	4	3	3	3	2	3	3	24
18	4	3	4	4	3	4	3	3	28
19	3	3	3	2	3	2	2	2	20
20	4	4	2	3	3	3	3	3	25
21	3	4	2	3	3	3	3	3	24
22	3	3	3	3	3	3	2	3	23
23	3	3	3	2	3	2	2	2	20
24	4	4	4	3	3	3	4	4	29
25	3	3	2	3	3	2	3	2	21
26	3	4	3	3	3	3	2	2	23
27	3	4	3	3	3	3	2	2	23
28	3	3	1	2	3	2	2	2	18
29	3	4	3	3	3	3	2	2	23
30	3	4	2	2	3	3	2	2	21
31	3	3	3	3	3	3	3	3	24
32	3	3	2	3	3	2	3	3	22
33	3	3	3	2	3	2	2	3	21
34	4	3	3	4	3	3	2	3	25
35	3	3	3	3	3	3	2	2	22

No	Persepsi kualitas (X3)								
Res	18	19	20	21	22	23	24	25	Jml
36	4	3	3	2	3	3	3	2	23

37	4	3	3	3	3	3	3	4	26
38	3	3	3	3	3	3	3	3	24
39	2	3	3	3	3	2	3	3	22
40	2	3	3	3	3	3	3	3	23
41	3	3	3	2	3	2	2	2	20
42	2	3	2	3	3	2	2	3	20
43	2	3	3	2	2	3	2	3	20
44	2	3	3	4	3	4	2	3	24
45	3	3	3	3	4	4	3	3	26
46	3	2	3	4	4	3	2	3	24
47	4	3	2	3	3	3	2	3	23
48	4	4	2	3	3	2	2	3	23
49	3	3	4	4	3	3	3	3	26
50	3	3	3	3	3	3	2	3	23
51	3	3	3	2	3	2	2	3	21
52	2	3	2	3	3	2	2	3	20
53	3	3	3	3	3	3	3	3	24
54	3	4	4	3	3	3	3	3	26
55	3	3	3	2	3	3	2	2	21
56	3	3	4	4	3	3	3	4	27
57	3	3	2	3	3	3	3	2	22
58	3	3	1	2	3	2	2	1	17
59	3	3	2	3	3	2	3	2	21
60	3	4	3	4	3	2	4	3	26
61	3	4	2	3	3	3	3	4	25
62	3	3	2	3	3	3	3	2	22
63	3	3	3	3	3	3	2	2	22
64	3	3	2	3	3	2	3	2	21
65	2	4	2	2	3	3	2	2	20
66	3	4	3	3	3	3	4	3	26

Tabulasi Data Hasil Angket Variabel Loyalitas Merek (X<sub>4</sub>)

No	Loyalitas Merek (X <sub>4</sub> )						Jml
	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	3	2	3	13	14
	3	3	2	3	3	2	13
	4	3	3	3	3	3	15

5	3	1	3	3	2	12
6	1	3	3	2	3	12
7	2	3	3	3	3	14
8	3	3	4	3	3	16
9	2	2	4	3	2	13
10	2	2	2	2	3	11
11	2	2	3	3	2	12
12	3	1	2	2	3	11
13	2	3	3	2	2	12
14	3	3	2	3	3	14
15	2	1	3	2	3	11
16	2	2	2	2	3	11
17	3	1	2	2	2	10
18	2	2	3	3	3	13
19	2	3	3	3	3	14
20	2	2	3	3	3	13
21	2	2	2	3	3	12
22	2	2	2	3	3	12
23	3	2	2	1	2	10
24	3	3	3	4	3	16
25	2	2	3	2	3	12
26	3	2	2	2	3	12
27	3	2	3	3	3	14
28	1	2	2	3	3	11
29	1	1	2	1	2	7
30	3	3	2	3	3	14
31	3	2	2	1	2	10
32	3	2	3	3	2	13
33	2	2	3	3	3	13
34	1	2	3	2	2	10
35	2	2	3	3	2	12

41	3	4	3	2	3	15
42	2	2	3	4	3	14
43	2	3	3	2	3	13
44	2	3	3	2	3	13
45	2	3	3	3	3	14
46	3	3	3	2	2	13
47	2	3	2	3	2	12
48	3	3	3	3	2	14
49	1	2	2	2	3	10
50	2	3	3	1	2	11
51	3	3	2	3	3	14
52	4	3	3	3	3	16
53	2	2	3	3	1	11
54	2	3	2	3	3	13
55	3	3	3	3	2	14
56	4	3	4	4	4	19
57	3	3	2	3	3	14
58	2	3	3	2	2	12
59	3	2	3	4	3	15
60	3	3	2	4	3	15
61	4	3	3	3	4	17
62	2	3	3	3	3	14
63	2	2	1	3	3	11
64	2	2	2	1	2	9
65	1	3	2	2	3	11
66	3	3	2	3	3	14

Tabulasi Data Hasil Angket Variable  
Keputusan Pembelian (Y)

No	Loyalitas Merek (X4)					Keputusan Pembelian (Y)							
	26	27	28	29	30	No	Keputusan Pembelian (Y)						
Res						31	32	33	34	35	36	37	
36	2	3	3	2	2	14	3	3	3	3	3	3	21
37	3	2	3	3	3	13	3	3	2	3	3	3	20
38	2	2	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	21
39	2	3	2	2	3	18	3	3	4	3	4	3	23

5	3	3	2	3	3	2	2	18
6	3	4	3	3	4	3	3	23
7	2	3	2	3	3	3	3	19
8	3	3	3	3	3	3	3	21
9	3	3	3	3	3	4	3	22
10	3	3	3	3	3	3	3	21
11	2	3	3	2	3	2	2	17
12	2	3	3	3	3	3	2	19
13	2	2	2	2	3	2	2	15
14	3	3	3	3	3	4	3	22
15	2	3	2	3	2	3	3	18
16	3	2	3	2	3	2	2	17
17	3	1	2	2	2	2	1	13
18	3	3	3	3	3	3	3	21
19	3	3	2	3	2	3	2	18
20	2	3	3	3	3	3	3	20
21	3	3	3	3	3	3	3	21
22	3	3	3	3	3	3	3	21
23	3	3	2	2	2	2	2	16
24	4	3	4	3	4	4	3	25
25	3	3	3	3	3	3	3	21
26	3	3	3	3	3	3	3	21
27	3	4	3	3	3	3	3	22
28	3	2	3	3	3	3	3	20
29	2	2	3	2	3	2	2	16
30	3	3	2	3	2	2	2	17
31	2	3	3	3	3	3	2	19
32	2	2	2	3	2	2	2	15
33	2	2	3	3	3	2	2	17
34	3	3	3	3	3	2	2	19
35	3	3	3	3	3	3	3	21

40	3	3	3	4	3	4	3	23
41	2	3	3	2	3	4	3	20
42	3	3	2	1	2	3	3	17
43	3	3	2	3	3	2	3	19
44	3	4	4	3	2	2	3	21
45	4	2	3	2	3	3	2	19
46	3	2	3	3	3	3	2	19
47	3	3	2	3	3	3	2	19
48	3	3	3	4	3	2	2	20
49	3	3	2	3	3	2	3	19
50	2	2	3	3	3	2	2	17
51	4	3	3	3	2	3	3	21
52	3	3	2	3	2	2	2	17
53	3	3	2	3	3	3	3	20
54	3	3	3	3	3	3	3	21
55	3	3	2	3	3	2	2	18
56	3	4	3	3	4	3	3	23
57	3	2	3	3	3	3	3	20
58	2	3	3	2	3	2	2	17
59	3	3	3	3	3	3	3	21
60	4	3	3	4	4	3	3	24
61	4	4	3	3	4	3	3	24
62	3	3	3	3	3	3	2	20
63	2	2	2	3	2	2	1	14
64	2	3	2	3	3	3	2	18
65	2	2	3	2	3	2	2	16
66	3	3	3	3	3	3	3	21

## Data Induk Penelitian

No	Keputusan Pembelian (Y)							No	X1	X2	X3	X4	Y
36	31	32	33	34	35	36	37	1	11	41	26	13	21
37	4	3	3	3	2	3	3	2	11	32	24	14	20
38	3	3	3	3	3	3	3	3	13	32	26	13	21
39	3	3	3	3	3	3	2	2	15	32	27	15	23
									21	15	23	22	18
									12	38	25	12	23

7	11	36	22	14	19
8	12	35	28	16	21
9	12	35	28	13	22
10	13	33	26	11	21
11	11	31	18	12	17
12	13	36	23	11	19
13	9	32	21	12	15
14	12	37	26	14	22
15	11	31	20	11	18
16	12	27	23	11	17
17	10	30	24	10	13
18	14	30	28	13	21
19	12	29	20	14	18
20	11	27	25	13	20
21	13	32	24	12	21
22	12	33	23	12	21
23	12	29	20	10	16
24	12	35	29	16	25
25	14	33	21	12	21
26	11	35	23	12	21
27	15	32	23	14	22
28	12	35	18	11	20
29	12	30	23	7	16
30	12	29	21	14	17
31	11	33	24	10	19
32	12	29	22	13	15
33	12	29	21	13	17
34	11	29	25	10	19
35	13	36	22	12	21

42	10	30	20	14	17
43	14	31	20	13	19
44	14	32	24	13	21
45	12	29	26	14	19
46	13	34	24	13	19
47	11	36	23	12	19
48	10	33	23	14	20
49	11	34	26	10	19
50	12	27	23	11	17
51	12	36	21	14	21
52	12	32	20	16	17
53	12	33	24	11	20
54	13	35	26	13	21
55	13	29	21	14	18
56	12	38	27	19	23
57	12	33	22	14	20
58	11	35	17	12	17
59	14	34	21	15	21
60	14	31	26	15	24
61	15	37	25	17	24
62	12	31	22	14	20
63	11	34	22	11	14
64	14	30	21	9	18
65	10	36	20	11	16
66	14	29	26	14	21

No	X1	X2	X3	X4	Y
36	12	31	23	12	21
37	13	39	26	14	21
38	11	33	24	13	21
39	11	30	22	12	19
40	12	34	23	18	23
41	14	32	20	15	20

## Tabel Kerja Analisis Data

Tabel Kerja Analisis Data

No.	$\hat{Y}^2$	$X_1^2$	$X_2^2$	$X_3^2$	$X_4^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_3Y$
1	479.195	121	1681	676	169	441	231	861	546
2	371.929	121	1024	576	196	400	220	640	480
3	439.299	169	1024	676	169	441	273	672	546
4	542.900	225	1024	729	225	529	345	736	621
5	336.586	225	529	484	144	324	270	414	396
6	446.527	144	1444	625	144	529	276	874	575
7	384.895	121	1296	484	196	361	209	684	418
8	516.416	144	1225	784	256	441	252	735	588
9	471.807	144	1225	784	169	484	264	770	616
10	421.978	169	1089	676	121	441	273	693	546
11	267.103	121	961	324	144	289	187	527	306
12	411.551	169	1296	529	121	361	247	684	437
13	264.743	81	1024	441	144	225	135	480	315
14	478.972	144	1369	676	196	484	264	814	572
15	278.306	121	961	400	121	324	198	558	360
16	301.144	144	729	529	121	289	204	459	391
17	281.446	100	900	576	100	169	130	390	312
18	475.113	196	900	784	169	441	294	630	588
19	318.623	144	841	400	196	324	216	522	360
20	325.045	121	729	625	169	400	220	540	500
21	398.047	169	1024	576	144	441	273	672	504
22	368.587	144	1089	529	144	441	252	693	483
23	272.640	144	841	400	100	256	192	464	320
24	531.841	144	1225	841	256	625	300	875	725
25	394.404	196	1089	441	144	441	294	693	441
26	362.322	121	1225	529	144	441	231	735	483
27	467.342	225	1024	529	196	484	330	704	506
28	312.693	144	1225	324	121	400	240	700	360
29	281.252	144	900	529	49	256	192	480	368
30	330.764	144	841	441	196	289	204	493	357
31	331.204	121	1089	576	100	361	209	627	456
32	330.849	144	841	484	169	225	180	435	330
33	318.707	144	841	441	169	289	204	493	357
34	307.261	121	841	625	100	361	209	551	475
35	411.456	169	1296	484	144	441	273	756	462
36	349.507	144	961	529	144	441	252	651	483

No.	$\hat{Y}^2$	$X_1^2$	$X_2^2$	$X_3^2$	$X_4^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_3Y$
37	531.594	169	1521	676	196	441	273	819	546
38	368.743	121	1089	576	169	441	231	693	504
39	304.121	121	900	484	144	361	209	570	418
40	460.433	144	1156	529	324	529	276	782	529
41	411.060	196	1024	400	225	400	280	640	400
42	281.133	100	900	400	196	289	170	510	340
43	374.568	196	961	400	169	361	266	589	380
44	439.031	196	1024	576	169	441	294	672	504
45	394.871	144	841	676	196	361	228	551	494
46	432.191	169	1156	576	169	361	247	646	456
47	371.969	121	1296	529	144	361	209	684	437
48	343.471	100	1089	529	196	400	200	660	460
49	365.748	121	1156	676	100	361	209	646	494
50	301.144	144	729	529	121	289	204	459	391
51	397.971	144	1296	441	196	441	252	756	441
52	371.503	144	1024	400	256	289	204	544	340
53	368.676	144	1089	576	121	400	240	660	480
54	471.529	169	1225	676	169	441	273	735	546
55	355.484	169	841	441	196	324	234	522	378
56	583.070	144	1444	729	361	529	276	874	621
57	381.454	144	1089	484	196	400	240	660	440
58	289.457	121	1225	289	144	289	187	595	289
59	445.844	196	1156	441	225	441	294	714	441
60	485.946	196	961	676	225	576	336	744	624
61	602.915	225	1369	625	289	576	360	888	600
62	362.039	144	961	484	196	400	240	620	440
63	328.028	121	1156	484	121	196	154	476	308
64	327.634	196	900	441	81	324	252	540	378
65	298.388	100	1296	400	121	256	160	576	320
66	449.699	196	841	676	196	441	294	609	546
Jml	25482.17	9937	70338	35875	11201	25608	15835	42139	30128

Lanjutan Tabel Kerja Analisis Data

No.	$X_4Y$	$X_1X_2$	$X_1X_3$	$X_1X_4$	$X_2X_3$	$X_2X_4$	$X_3X_4$
1	273	451	286	143	1066	533	338
2	280	352	264	154	768	448	336
3	273	416	338	169	832	416	338
4	345	480	405	225	864	480	405
5	216	345	330	180	506	276	264
6	276	456	300	144	950	456	300
7	266	396	242	154	792	504	308
8	336	420	336	192	980	560	448
9	286	420	336	156	980	455	364
10	231	429	338	143	858	363	286
11	204	341	198	132	558	372	216
12	209	468	299	143	828	396	253
13	180	288	189	108	672	384	252
14	308	444	312	168	962	518	364
15	198	341	220	121	620	341	220
16	187	324	276	132	621	297	253
17	130	300	240	100	720	300	240
18	273	420	392	182	840	390	364
19	252	348	240	168	580	406	280
20	260	297	275	143	675	351	325
21	252	416	312	156	768	384	288
22	252	396	276	144	759	396	276
23	160	348	240	120	580	290	200
24	400	420	348	192	1015	560	464
25	252	462	294	168	693	396	252
26	252	385	253	132	805	420	276
27	308	480	345	210	736	448	322
28	220	420	216	132	630	385	198
29	112	360	276	84	690	210	161
30	238	348	252	168	609	406	294
31	190	363	264	110	792	330	240
32	195	348	264	156	638	377	286
33	221	348	252	156	609	377	273
34	190	319	275	110	725	290	250
35	252	468	286	156	792	432	264
36	252	372	276	144	713	372	276

No.	$X_4Y$	$X_1X_2$	$X_1X_3$	$X_1X_4$	$X_2X_3$	$X_2X_4$	$X_3X_4$
37	294	507	338	182	1014	546	364
38	273	363	264	143	792	429	312
39	228	330	242	132	660	360	264
40	414	408	276	216	782	612	414
41	300	448	280	210	640	480	300
42	238	300	200	140	600	420	280
43	247	434	280	182	620	403	260
44	273	448	336	182	768	416	312
45	266	348	312	168	754	406	364
46	247	442	312	169	816	442	312
47	228	396	253	132	828	432	276
48	280	330	230	140	759	462	322
49	190	374	286	110	884	340	260
50	187	324	276	132	621	297	253
51	294	432	252	168	756	504	294
52	272	384	240	192	640	512	320
53	220	396	288	132	792	363	264
54	273	455	338	169	910	455	338
55	252	377	273	182	609	406	294
56	437	456	324	228	1026	722	513
57	280	396	264	168	726	462	308
58	204	385	187	132	595	420	204
59	315	476	294	210	714	510	315
60	360	434	364	210	806	465	390
61	408	555	375	255	925	629	425
62	280	372	264	168	682	434	308
63	154	374	242	121	748	374	242
64	162	420	294	126	630	270	189
65	176	360	200	110	720	396	220
66	294	406	364	196	754	406	364
Jml	16775	26119	18693	10400	49797	27692	19755

### DESKRIPSI DATA

Distribusi Frekuensi Data Variabel  $X_1$

Diketahui :

$$k = 1 + 3,322 \log n$$

$$= 1 + 3 \times \log 66$$

$$= 1 + 3 \times 2$$

$$= 1 + 6$$

$$= 7.04 = 7.00 \text{ (dibulatkan)}$$

$$I = \frac{R}{K} = \frac{15 - 9}{7.00} = 0.86 = 1 \text{ (dibulatkan)}$$

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f \cdot x^2$
15 - 15	4	66	15	225.0	60	900
14 - 14	9	62	14	196.0	126	1764
13 - 13	9	53	13	169.0	117	1521
12 - 12	24	44	12	144.0	288	3456
11 - 11	15	20	11	121.0	165	1815
10 - 10	4	5	10	100.0	40	400
9 - 9	1	1	9	81.0	9	81
	66		117	1581.0	805	9937

1. Menghitung rata-rata (mean)

$$\frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$X = \frac{805}{66} = 12.19697$$

2. Menghitung Simpangan Baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f \cdot x^2}{n - 1} - \frac{(\sum f \cdot x)^2}{n(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{9937}{65} - \frac{(805)^2}{4290}}$$

$$= 1.349868335$$

### 3. Menghitung Median (Me)

$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right)$$

$$Me = 12.5 + 1 \times \frac{1 \times 66 - 20}{24}$$

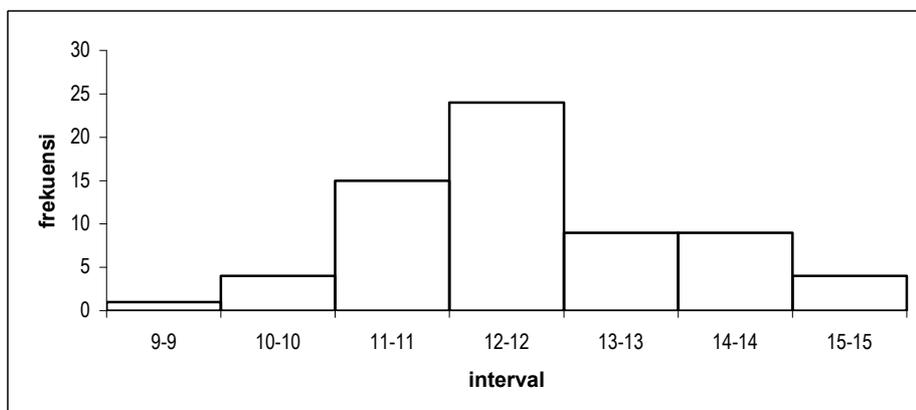
$$= 13.04166667$$

### 4. Menghitung Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 11.5 + 1 \times \frac{9}{9 + 15}$$

$$= 11.875$$



Distribusi Frekuensi Data Variabel  $X_2$ 

Diketahui :

$$k = 1 + 3,322 \log n$$

$$= 1 + 3 \times \log 66$$

$$= 1 + 3 \times 2$$

$$= 1 + 6$$

$$= 7.04 = 7.00 \text{ (dibulatkan)}$$

$$I = \frac{R}{K} = \frac{41 - 23}{7.00} = 2.57 = 3 \text{ (dibulatkan)}$$

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f.x^2$
41 - 43	1	66	42	1764.0	42	1764
38 - 40	3	65	39	1521.0	117	4563
35 - 37	15	62	36	1296.0	540	19440
32 - 34	22	47	33	1089.0	726	23958
29 - 31	21	25	30	900.0	630	18900
26 - 28	3	4	27	729.0	81	2187
23 - 25	1	1	24	576.0	24	576
	66		324	12204.0	2160	71388

1. Menghitung rata-rata (mean)

$$\frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{2160}{66}$$

$$X = \frac{2160}{66} = 32.727273$$

2. Menghitung Simpangan Baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f.x^2}{n-1} - \frac{(\sum f.x)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{71388}{65} - \frac{(2160)^2}{4290}}$$

$$= 3.274824503$$

### 3. Menghitung Median (Me)

$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right)$$

$$Me = 28.5 + 3 \times \frac{1 \times 66 - 4}{21}$$

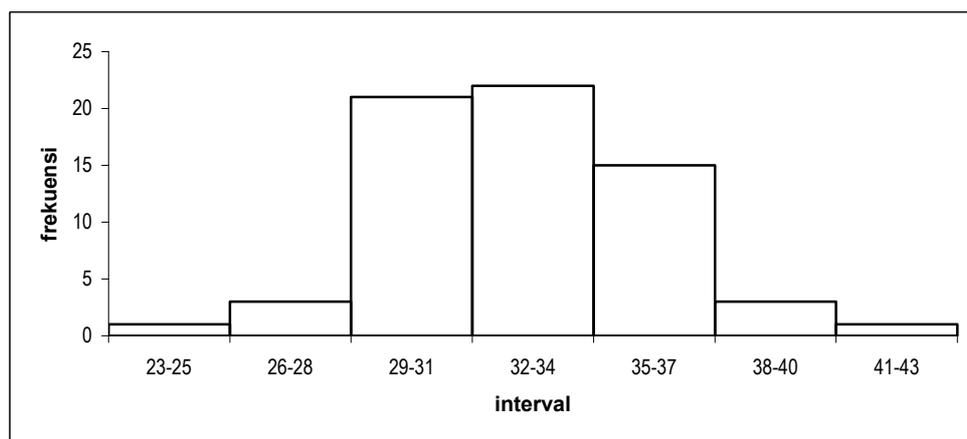
$$= 32.64285714$$

### 4. Menghitung Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 31.5 + 3 \times \frac{1}{1 + 7}$$

$$= 31.875$$



Distribusi Frekuensi Data Variabel  $X_3$ 

Diketahui :

$$k = 1 + 3,322 \log n$$

$$= 1 + 3 \times \log 66$$

$$= 1 + 3 \times 2$$

$$= 1 + 6$$

$$= 7.04 = 7.00 \text{ (dibulatkan)}$$

$$I = \frac{R}{K} = \frac{29 - 17}{7.00} = 1.71 = 2 \text{ (dibulatkan)}$$

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f \cdot x^2$
29 - 30	1	66	29.5	870.3	29.5	870.25
27 - 28	5	65	27.5	756.3	137.5	3781.25
25 - 26	14	60	25.5	650.3	357	9103.5
23 - 24	19	46	23.5	552.3	446.5	10492.75
21 - 22	16	27	21.5	462.3	344	7396
19 - 20	8	11	19.5	380.3	156	3042
17 - 18	3	3	17.5	306.3	52.5	918.75
	66		229.5	6092.3	1523	35604.5

1. Menghitung rata-rata (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$\bar{X} = \frac{1523}{66} = 23.075758$$

2. Menghitung Simpangan Baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f \cdot x^2}{n - 1} - \frac{(\sum f \cdot x)^2}{n(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{35604.5}{65} - \frac{(1523)^2}{4290}}$$

$$= 2.660599158$$

### 3. Menghitung Median (Me)

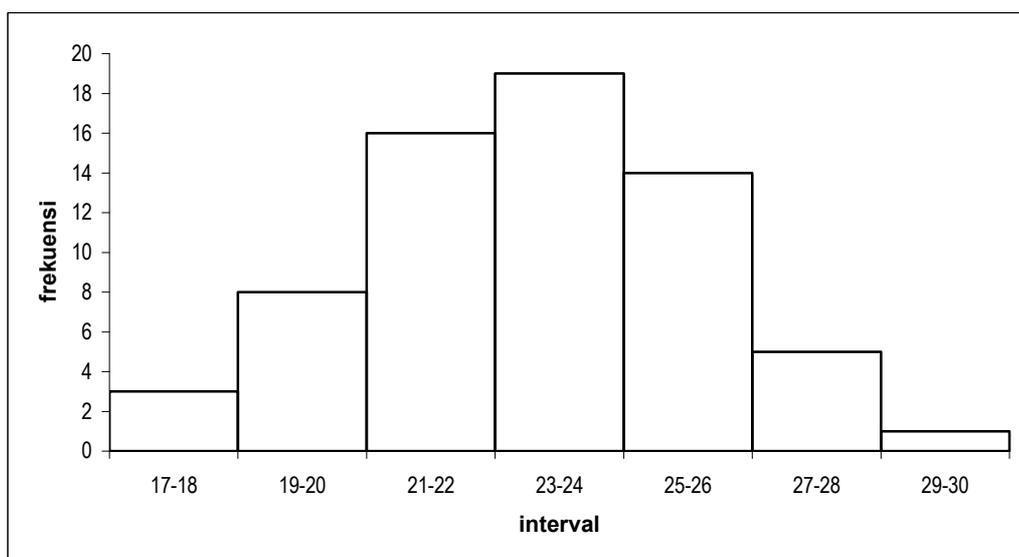
$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right)$$

$$\begin{aligned} Me &= 20.5 + 2 \times \frac{1 \times 66 - 11}{16} \\ &= 23.25 \end{aligned}$$

### 4. Menghitung Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$\begin{aligned} Mo &= 22.5 + 2 \times \frac{3}{3 + 5} \\ &= 23.25 \end{aligned}$$



Distribusi Frekuensi Data Variabel  $X_4$ 

Diketahui :

$$k = 1 + 3,322 \log n$$

$$= 1 + 3 \times \log 66$$

$$= 1 + 3 \times 2$$

$$= 1 + 6$$

$$= 7.04 = 7.00 \text{ (dibulatkan)}$$

$$I = \frac{R - K}{K} = \frac{19 - 7}{7.00} = 1.71 = 2 \text{ (dibulatkan)}$$

Tabel Kerja Variabel  $X_4$ 

Kelas Interval	f	f kum	x	$x^2$	fx	$f \cdot x^2$
19 - 20	1	66	19.5	380.3	19.5	380.25
17 - 18	2	65	17.5	306.3	35	612.5
15 - 16	7	63	15.5	240.3	108.5	1681.75
13 - 14	27	56	13.5	182.3	364.5	4920.75
11 - 12	22	29	11.5	132.3	253	2909.5
9 - 10	6	7	9.5	90.3	57	541.5
7 - 8	1	1	7.5	56.3	7.5	56.25
	66		139.5	2402.3	845	11102.5

1. Menghitung rata-rata (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

$$\bar{X} = \frac{845}{66} = 12.80303$$

2. Menghitung Simpangan Baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f \cdot x^2}{n - 1} - \frac{(\sum f \cdot x)^2}{n(n - 1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{11102.5}{65} - \frac{(845)^2}{4290}}$$

$$= 2.090047456$$

### 3. Menghitung Median (Me)

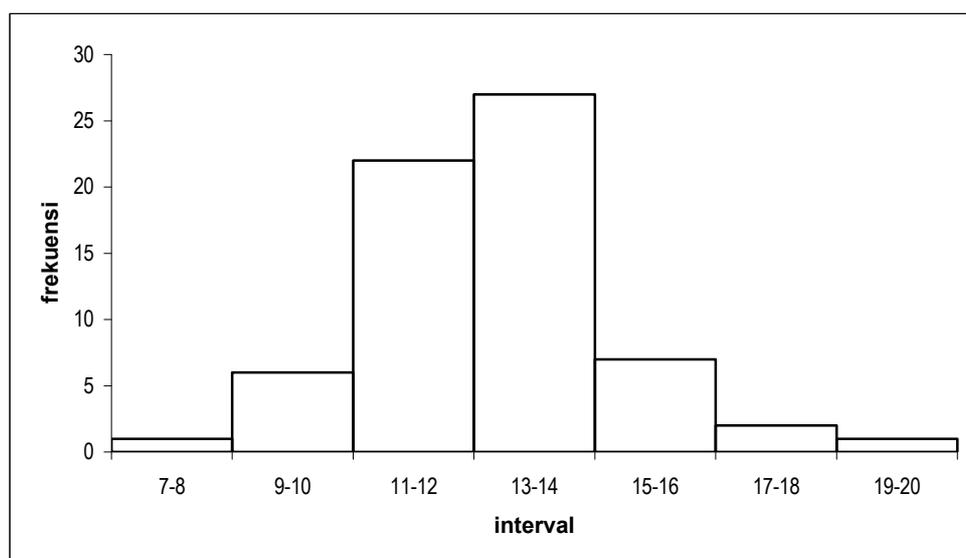
$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right)$$

$$\begin{aligned} Me &= 10.5 + 2 \times \frac{1 \times 66 - 7}{22} \\ &= 12.86363636 \end{aligned}$$

### 4. Menghitung Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$\begin{aligned} Mo &= 12.5 + 2 \times \frac{5}{5 + 20} \\ &= 12.9 \end{aligned}$$



## Distribusi Frekuensi Data Variabel Y

Diketahui :

$$k = 1 + 3,322 \log n$$

$$= 1 + 3 \times \log 66$$

$$= 1 + 3 \times 1,82$$

$$= 1 + 5,46$$

$$= 6,46$$

$$I = \frac{R}{K} = \frac{25 - 13}{6,46} = 1,71 = 2 \text{ (dibulatkan)}$$

Kelas Interval	f	f kum	x	x <sup>2</sup>	fx	f.x <sup>2</sup>
25 - 26	1	66	25.5	650.3	25.5	650.25
23 - 24	6	65	23.5	552.3	141	3313.5
21 - 22	21	59	21.5	462.3	451.5	9707.25
19 - 20	18	38	19.5	380.3	351	6844.5
17 - 18	13	20	17.5	306.3	227.5	3981.25
15 - 16	5	7	15.5	240.3	77.5	1201.25
13 - 14	2	2	13.5	182.3	27	364.5
	66		193.5	4400.3	1301	26062.5

1. Menghitung rata-rata (mean)

$$X = \frac{\sum fx}{\sum f} = \frac{1301}{66} = 19.712121$$

2. Menghitung Simpangan Baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{\sum f.x^2}{n-1} - \frac{(\sum f.x)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{26062.5}{65} - \frac{(1301)^2}{4290}}$$

$$= 2.5329529$$

### 3. Menghitung Median (Me)

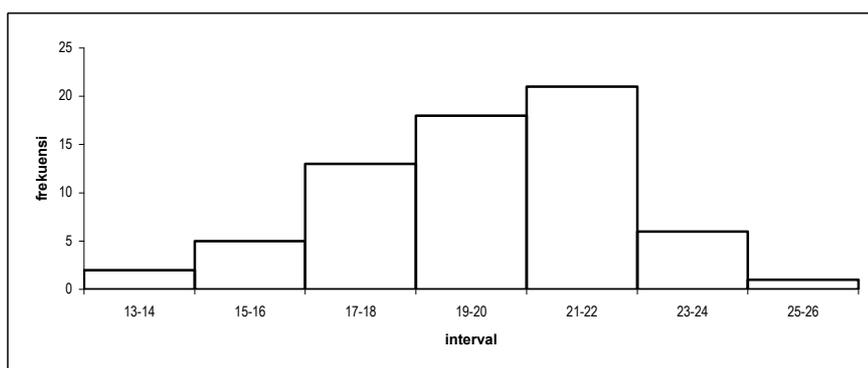
$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right)$$

$$\begin{aligned} Me &= 20.5 + 2 \times \frac{1 \times 66 - 20}{18} \\ &= 21.94444444 \end{aligned}$$

### 4. Menghitung Modus (Mo)

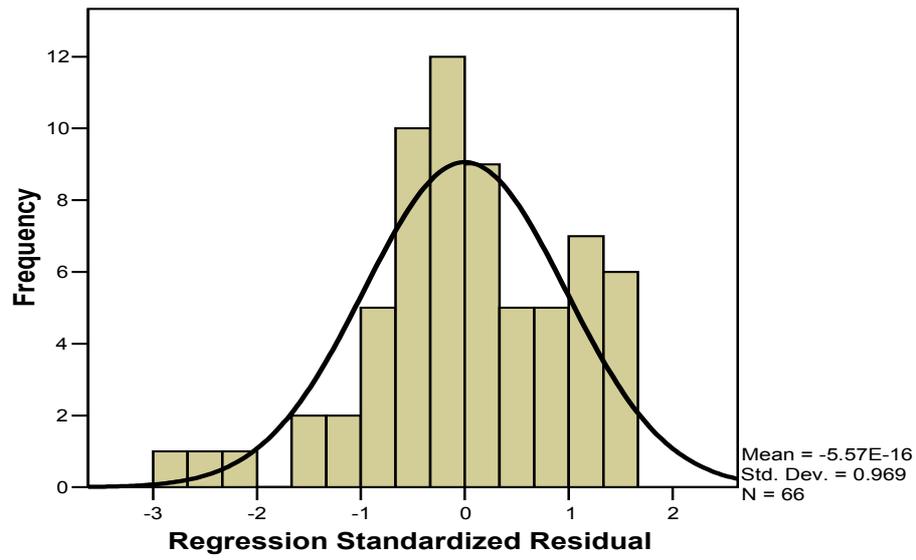
$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$\begin{aligned} Mo &= 20.5 + 2 \times \frac{3}{3 + 15} \\ &= 20.83333333 \end{aligned}$$



## Histogram

Dependent Variable: Y









### Uji Multikolinearitas / Independensi

Korelasi	N	$\Sigma X$	$\Sigma Y$	$\Sigma X^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma XY$	r	$r^2$	$R^2$	Keputusan
$r_{x_1x_2}$	66	805	2144	9937	70338	26119	-0.11	0.01	0.6809	Tidak ada multikolinieritas
$r_{x_1x_3}$	66	805	1529	9937	35875	18693	0.189	0.04	0.6809	Tidak ada multikolinieritas
$r_{x_1x_4}$	66	805	849	9937	11201	10400	0.246	0.06	0.6809	Tidak ada multikolinieritas
$r_{x_2x_3}$	66	2144	1529	70338	35875	49797	0.228	0.05	0.6809	Tidak ada multikolinieritas
$r_{x_2x_4}$	66	2144	849	70338	11201	27692	0.256	0.07	0.6809	Tidak ada multikolinieritas
$r_{x_3x_4}$	66	1529	849	35875	11201	19755	0.243	0.06	0.6809	Tidak ada multikolinieritas

**Uji Konstan Variansi / Heteroskedasitas**

No.	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y	$\hat{Y}$	Residu (ei)	$e_i^2$	$e_i^2 \cdot \hat{Y}$	$(e_i^2)^2$
1	11	41	26	13	21	21.891	-0.891	0.793	17.360	0.629
2	11	32	24	14	20	19.285	0.715	0.511	9.846	0.261
3	13	32	26	13	21	20.959	0.041	0.002	0.034	0.000
4	15	32	27	15	23	23.300	-0.300	0.090	2.100	0.008
5	15	23	22	12	18	18.346	-0.346	0.120	2.200	0.014
6	12	38	25	12	23	21.131	1.869	3.492	73.800	12.197
7	11	36	22	14	19	19.619	-0.619	0.383	7.511	0.147
8	12	35	28	16	21	22.725	-1.725	2.975	67.604	8.850
9	12	35	28	13	22	21.721	0.279	0.078	1.689	0.006
10	13	33	26	11	21	20.542	0.458	0.210	4.307	0.044
11	11	31	18	12	17	16.343	0.657	0.431	7.049	0.186
12	13	36	23	11	19	20.287	-1.287	1.656	33.587	2.741
13	9	32	21	12	15	16.271	-1.271	1.615	26.282	2.609
14	12	37	26	14	22	21.885	0.115	0.013	0.287	0.000
15	11	31	20	11	18	16.682	1.318	1.736	28.958	3.013
16	12	27	23	11	17	17.354	-0.354	0.125	2.169	0.016
17	10	30	24	10	13	16.776	-3.776	14.261	239.245	203.372
18	14	30	28	13	21	21.797	-0.797	0.635	13.849	0.404
19	12	29	20	14	18	17.850	0.150	0.022	0.401	0.001
20	11	27	25	13	20	18.029	1.971	3.885	70.039	15.092
21	13	32	24	12	21	19.951	1.049	1.100	21.949	1.210
22	12	33	23	12	21	19.199	1.801	3.245	62.299	10.530
23	12	29	20	10	16	16.512	-0.512	0.262	4.325	0.069
24	12	35	29	16	25	23.062	1.938	3.757	86.645	14.116
25	14	33	21	12	21	19.860	1.140	1.301	25.828	1.691
26	11	35	23	12	21	19.035	1.965	3.862	73.516	14.917
27	15	32	23	14	22	21.618	0.382	0.146	3.153	0.021
28	12	35	18	11	20	17.683	2.317	5.368	94.921	28.814
29	12	30	23	7	16	16.771	-0.771	0.594	9.958	0.353
30	12	29	21	14	17	18.187	-1.187	1.409	25.621	1.985
31	11	33	24	10	19	18.199	0.801	0.642	11.676	0.412
32	12	29	22	13	15	18.189	-3.189	10.171	185.008	103.455

33	12	29	21	13	17	17.852	-0.852	0.727	12.970	0.528
34	11	29	25	10	19	17.529	1.471	2.164	37.937	4.684
35	13	36	22	12	21	20.284	0.716	0.512	10.388	0.262
36	12	31	23	12	21	18.695	2.305	5.313	99.319	28.224

No.	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Y	$\hat{Y}$	Residu (ei)	$e_i^2$	$e_i^2 \cdot \hat{Y}$	$(e_i^2)^2$
37	13	39	26	14	21	23.056	-2.056	4.228	97.492	17.880
38	11	33	24	13	21	19.203	1.797	3.230	62.032	10.435
39	11	30	22	12	19	17.439	1.561	2.437	42.490	5.937
40	12	34	23	18	23	21.458	1.542	2.379	51.041	5.658
41	14	32	20	15	20	20.275	-0.275	0.075	1.529	0.006
42	10	30	20	14	17	16.767	0.233	0.054	0.910	0.003
43	14	31	20	13	19	19.354	-0.354	0.125	2.422	0.016
44	14	32	24	13	21	20.953	0.047	0.002	0.046	0.000
45	12	29	26	14	19	19.871	-0.871	0.759	15.087	0.576
46	13	34	24	13	19	20.789	-1.789	3.201	66.551	10.248
47	11	36	23	12	19	19.287	-0.287	0.082	1.583	0.007
48	10	33	23	14	20	18.533	1.467	2.152	39.887	4.632
49	11	34	26	10	19	19.125	-0.125	0.016	0.297	0.000
50	12	27	23	11	17	17.354	-0.354	0.125	2.169	0.016
51	12	36	21	14	21	19.949	1.051	1.104	22.027	1.219
52	12	32	20	16	17	19.274	-2.274	5.173	99.706	26.759
53	12	33	24	11	20	19.201	0.799	0.638	12.260	0.408
54	13	35	26	13	21	21.715	-0.715	0.511	11.093	0.261
55	13	29	21	14	18	18.854	-0.854	0.730	13.760	0.533
56	12	38	27	19	23	24.147	-1.147	1.315	31.759	1.730
57	12	33	22	14	20	19.531	0.469	0.220	4.299	0.048
58	11	35	17	12	17	17.013	-0.013	0.000	0.003	0.000
59	14	34	21	15	21	21.115	-0.115	0.013	0.279	0.000
60	14	31	26	15	24	22.044	1.956	3.825	84.324	14.632
61	15	37	25	17	24	24.554	-0.554	0.307	7.545	0.094
62	12	31	22	14	20	19.027	0.973	0.946	18.002	0.895
63	11	34	22	11	14	18.112	-4.112	16.905	306.173	285.773
64	14	30	21	9	18	18.101	-0.101	0.010	0.183	0.000
65	10	36	20	11	16	17.274	-1.274	1.623	28.033	2.634
66	14	29	26	14	21	21.206	-0.206	0.042	0.901	0.002
Jml	805	2144	1529	849	1290	1290.0	0	125.83	2397.71	851.26

Perhitungan Koefisien Korelasi  $e^2$  dengan  $\hat{y}$

Dilakukan dengan menghitung korelasi antara error kuadrat dengan Y.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 r_{e^2y} &= \frac{N \sum e_i^2 \hat{Y} - (\sum e_i^2)(\sum \hat{Y})}{\sqrt{[N \sum (e_i^2)^2 - (\sum e_i^2)^2] [N \sum \hat{Y}^2 - (\sum \hat{Y})^2]}} \\
 &= \frac{66 \times 2397,71 - 125,83 \times 1290}{\sqrt{[66 \times 851,26 - (125,83)^2] [66 \times 25482,17 - (1290)^2]}} \\
 &= \frac{-4077,032509}{\sqrt{[40348,95693] [17722,946]}} \\
 &= \frac{-4077,032509}{\sqrt{715102391,91}} \\
 &= -0.1525
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai r hitung = -0,1525. Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai r tabel pada N = 66 dan taraf signifikansi 5% sebesar 0,266. Karena r hitung < r tabel maka tidak terdapat hubungan antara kedua variabel.

## Analisis Regresi Linier Ganda

Menghitung Persamaan Garis Regresi Linear Multipel

$$\hat{Y} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2$$

Menghitung skor deviasi untuk masing-masing jumlah :

$$\begin{aligned} \text{a. } \Sigma X_1^2 &= \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N} = 8154 - \frac{(805)^2}{66} = -1664,56 \\ \text{b. } \Sigma X_2^2 &= \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{N} = 57940 - \frac{(2144)^2}{66} = -11707,5 \\ \text{c. } \Sigma Y^2 &= \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N} = 21180 - \frac{(1290)^2}{66} = -4033,64 \\ \text{d. } \Sigma X_1Y &= \Sigma X_1Y - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{N} = 13042 - \frac{805 \times 1290}{66} = -2692 \\ \text{e. } \Sigma X_2Y &= \Sigma X_2Y - \frac{(\Sigma X_2)(\Sigma Y)}{N} = 34843 - \frac{2149 \times 1290}{66} = -7062 \\ \text{f. } \Sigma X_1X_2 &= \Sigma X_1X_2 - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma X_2)}{N} = 21485 - \frac{805 \times 2144}{66} = -4665 \end{aligned}$$

Diketahui :

$$\text{Rata-rata } X_1 = 805 / 66 = 12,20$$

$$\text{Rata-rata } X_2 = 2144 / 66 = 32,4848$$

$$\text{Rata-rata } Y = 1290 / 66 = 19,5455$$

$$a_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$= \frac{-11708 \times (-2692,1) - (-4665) \times (-7062)}{(-1665 \times (-11708) - (-4665)^2)}$$

$$a_1 = \frac{-11708 \times (-2692,1) - (-4665) \times (-7062)}{-1665 \times (-11708) - (-4665)^2}$$

$$= 0,6283$$

$$a_2 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$= \frac{-1665 \times (-7062,5) - (-4665) \times (-2692)}{-1665 \times (-11708) - (-4665)^2}$$

$$a_2 = \frac{-1665 \times (-7062,5) - (-4665) \times (-2692)}{-1665 \times (-11708) - (-4665)^2}$$

$$= 0,3529$$

$$a_0 = \bar{Y} - a_1 \bar{X}_1 - a_2 \bar{X}_2$$

$$= 19,545 - 0,6283 \times 12,2 - 0,353 \times 32$$

$$= 0,4182$$

$$\hat{Y} = 0,418 + 0,6283 X_1 + 0,3529 X_2$$

## Uji Keberartian Koefisien Regresi

$$Y = -8.881 + 0.667X_1 + 0.252X_2 + 0.337X_3 + 0.335$$

$$S^2_y = \frac{JK(S)}{(N - k - 1)} \qquad JK(S) = \Sigma y^2 - JK(REG)$$

$$= \frac{125.83}{61} = 2.0629 \qquad = 394.364 - 268,5295$$

$$\qquad \qquad \qquad = 125.83$$

$$S^2_{a1} = \frac{S^2_y}{\Sigma x_1^2 (1 - R^2)} \qquad t_1 = \frac{a_1}{S_{a1}}$$

$$= \frac{2.0629}{118.43} \qquad = \frac{0.667}{0.2336}$$

$$= \frac{0.054585884}{9 \times (1 - 0.8252^2)} \qquad = 2.8565$$

$$S_{a1} = 0.233636221$$

$$S^2_{a2} = \frac{S^2_y}{\Sigma x_2^2 (1 - R^2)} \qquad t_2 = \frac{a_2}{S_{a2}}$$

$$= \frac{2.0629}{690.5 \times (1 - 0.8252^2)} \qquad = \frac{0.252}{0.0968}$$

$$= 0.009363158$$

$$S_{a2} = 0.096763414 \qquad = 2.6018$$

$$S^2_{a3} = \frac{S^2_y}{\Sigma x_3^2 (1 - R^2)} \qquad t_3 = \frac{a_3}{S_{a3}}$$

$$= \frac{2.0629}{453.167 \times (1 - 0.8252^2)} \qquad = \frac{0.337}{0.1194}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sa3} &= 0.014266537 \\
 &= 0.119442609 &= 2.8205 \\
 \\
 \text{S2a4} &= \frac{S^2y}{\Sigma x^2 (1 - R^2)} & t_4 = &= \frac{a_4}{\text{Sa4}} \\
 &= \frac{2.0629}{279.773 \times (1 - 0.8252^2)} & &= \frac{0.335}{0.152} \\
 \\
 \text{Sa4} &= 0.023108468 \\
 &= 0.152014695 &= 2.2008
 \end{aligned}$$

Diketahui hasil uji t masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Variabel	t hitung	t 0,05	Keterangan
X1	2.856	1.67	ada pengaruh signifikan
X2	2.602	1.67	ada pengaruh signifikan
X3	2.821	1.67	ada pengaruh signifikan
X4	2.201	1.67	ada pengaruh signifikan

### Persamaan Regresi

Untuk mencari konstanta digunakan rumus :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2 - a_3\bar{X}_3 - a_4\bar{X}_4$$

Untuk mencari koefisien regresi digunakan rumus dalam bentuk skor deviasi, sbb:

$$\Sigma x_1 y = a_1 \Sigma x_1^2 + a_2 \Sigma x_1 x_2 + a_3 \Sigma x_1 x_3 + a_4 \Sigma x_1 x_4$$

$$\Sigma x_2 y = a_1 \Sigma x_1 x_2 + a_2 \Sigma x_2^2 + a_3 \Sigma x_2 x_3 + a_4 \Sigma x_2 x_4$$

$$\Sigma x_3 y = a_1 \Sigma x_1 x_3 + a_2 \Sigma x_2 x_3 + a_3 \Sigma x_3^2 + a_4 \Sigma x_3 x_4$$

$$\Sigma x_4 y = a_1 \Sigma x_1 x_4 + a_2 \Sigma x_2 x_4 + a_3 \Sigma x_3 x_4 + a_4 \Sigma x_4^2$$

Skor deviasi untuk perhitungan rumus di atas adalah sbb:

$$\Sigma x_1^2 = \Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N} = 9937 - \frac{(805)^2}{66} = 118.44$$

$$\Sigma x_2^2 = \Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{N} = 70338 - \frac{(2144)^2}{66} = 690.48$$

$$\Sigma x_3^2 = \Sigma X_3^2 - \frac{(\Sigma X_3)^2}{N} = 35875 - \frac{(1529)^2}{66} = 453.17$$

$$\Sigma x_4^2 = \Sigma X_4^2 - \frac{(\Sigma X_4)^2}{N} = 11201 - \frac{849^2}{66} = 279.77$$

$$\begin{aligned} \Sigma y^2 &= \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N} && 25608 & - & \frac{1290^2}{66} & = & 394.36 \\ \\ \Sigma x_1 y &= \Sigma X_1 Y^2 - \frac{\Sigma X_1 \Sigma Y}{N} && = & 15835 & - & \frac{805 \times 1290}{66} \\ &&& = & 100.909091 \\ \\ \Sigma x_2 y &= \Sigma X_2 Y^2 - \frac{\Sigma X_2 \Sigma Y}{N} && = & 42139 & - & \frac{2144 \times 1290}{66} \\ &&& = & 233.545455 \\ \\ \Sigma x_3 y &= \Sigma X_3 Y^2 - \frac{\Sigma X_3 \Sigma Y}{N} && = & 30128 & - & \frac{1529 \times 1290}{66} \\ &&& = & 243 \\ \\ \Sigma x_4 y &= \Sigma X_4 Y^2 - \frac{\Sigma X_4 \Sigma Y}{N} && = & 16775 & - & \frac{849 \times 1290}{66} \\ &&& = & 180.9090 \\ \\ \Sigma x_1 x_2 &= \Sigma X_1 X_2 - \frac{\Sigma X_1 \Sigma X_2}{N} && = & 26119 & - & \frac{805 \times 214}{66} \\ &&& = & -31.30303 \\ \\ \Sigma x_1 x_3 &= \Sigma X_1 X_3 - \frac{\Sigma X_1 \Sigma X_3}{N} && = & \frac{1869}{3} & - & \frac{805 \times 152}{66} \\ &&& = & 43.8333 \\ \\ \Sigma x_1 x_4 &= \Sigma X_1 X_4 - \frac{\Sigma X_1 \Sigma X_4}{N} && = & 10400 & - & \frac{805 \times 849}{66} \\ &&& = & 44.7727273 \\ \\ \Sigma x_2 x_3 &= \Sigma X_2 X_3 - \frac{\Sigma X_2 \Sigma X_3}{N} && = & \frac{49797 - 2144 \times 1529}{66} \\ &&& = & 127,6667 \\ \\ \Sigma x_2 x_4 &= \Sigma X_2 X_4 - \frac{\Sigma X_2 \Sigma X_4}{N} && = & \frac{27692 - 2144 \times 849}{66} & = & 112,3636 \end{aligned}$$

$$\Sigma x_3 x_4 = \Sigma X_3 X_4 = \frac{\Sigma X_3 \Sigma X_4}{N} = \frac{19755 \times 1529}{66} = 46354$$

		66	
		= 86.5	
100.9		= 118.4394	a1
233.5		=	-31.303a1
243		=	43.83333a1
180.9		=	44.77273a1

- (1) 2.254 =
- (2) 2.078 =
- (3) 2.809 =
- (4) 0.647 =

- (1) 0.175 =
- (2) -0.731 =
- (3) 2.163 =

- 1.116 =
- 0.178 =
- 0.439 =

- (1) -1.294 =
- (2) -0.261 =

- 0.029 =
- 0.192 =

- 0.221 =

Menghitung harga a1 =

$$a1 = 0.667379$$

Menghitung harga a2 =

- 0.029 =
- 0.029 =
- 0.029 =

$$a2 = 0.251758$$

Menghitung harga a3 =

- 1.116 =
- 1.116 =

$$\begin{aligned}
 & -1.116 = \\
 & a_3 = 0.337 \\
 \text{Menghitung harga } a_4 = & \\
 & 2.254 = \\
 & 2.254 = 2.6453 \times 0.6674 + (-0.6992) \times 0.2518 \\
 & 2.254 = \\
 & a_4 = 0.335 \\
 \text{Menghitung harga } a_0 = & \\
 & a_0 = \bar{Y} - a_1 \bar{X}_1 - a_2 \bar{X}_2 - a_3 \bar{X}_3 - a_4 \bar{X}_4 \\
 & \qquad \qquad \qquad [ \qquad \qquad \qquad ] \\
 & a_0 = \qquad \qquad \qquad 19.545 \\
 & \qquad \qquad \qquad [ \qquad \qquad \qquad ] \\
 & \qquad \qquad \qquad 0.337 \\
 & = -8.881047499
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka persamaan regresinya adalah:

$$\hat{y} = -8.881 + 0.667X_1 + 0.252X_2 + 0.337X_3 + 0.335X_4$$

Tabel kerja untuk menghitung korelasi

No.	$\hat{Y}^2$	$X_1^2$	$X_2^2$	$X_3^2$	$X_4^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_3Y$
1	479.195	121	1681	676	169	441	231	861	546
2	371.929	121	1024	576	196	400	220	640	480
3	439.299	169	1024	676	169	441	273	672	546
4	542.900	225	1024	729	225	529	345	736	621
5	336.586	225	529	484	144	324	270	414	396
6	446.527	144	1444	625	144	529	276	874	575
7	384.895	121	1296	484	196	361	209	684	418
8	516.416	144	1225	784	256	441	252	735	588
9	471.807	144	1225	784	169	484	264	770	616
10	421.978	169	1089	676	121	441	273	693	546
11	267.103	121	961	324	144	289	187	527	306
12	411.551	169	1296	529	121	361	247	684	437
13	264.743	81	1024	441	144	225	135	480	315
14	478.972	144	1369	676	196	484	264	814	572
15	278.306	121	961	400	121	324	198	558	360
16	301.144	144	729	529	121	289	204	459	391
17	281.446	100	900	576	100	169	130	390	312
18	475.113	196	900	784	169	441	294	630	588
19	318.623	144	841	400	196	324	216	522	360
20	325.045	121	729	625	169	400	220	540	500
21	398.047	169	1024	576	144	441	273	672	504
22	368.587	144	1089	529	144	441	252	693	483
23	272.640	144	841	400	100	256	192	464	320
24	531.841	144	1225	841	256	625	300	875	725
25	394.404	196	1089	441	144	441	294	693	441
26	362.322	121	1225	529	144	441	231	735	483
27	467.342	225	1024	529	196	484	330	704	506
28	312.693	144	1225	324	121	400	240	700	360
29	281.252	144	900	529	49	256	192	480	368
30	330.764	144	841	441	196	289	204	493	357
31	331.204	121	1089	576	100	361	209	627	456
32	330.849	144	841	484	169	225	180	435	330
33	318.707	144	841	441	169	289	204	493	357
34	307.261	121	841	625	100	361	209	551	475
35	411.456	169	1296	484	144	441	273	756	462
36	349.507	144	961	529	144	441	252	651	483

No.	$\hat{Y}^2$	$X_1^2$	$X_2^2$	$X_3^2$	$X_4^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_3Y$
37	531.594	169	1521	676	196	441	273	819	546
38	368.743	121	1089	576	169	441	231	693	504
39	304.121	121	900	484	144	361	209	570	418
40	460.433	144	1156	529	324	529	276	782	529
41	411.060	196	1024	400	225	400	280	640	400
42	281.133	100	900	400	196	289	170	510	340
43	374.568	196	961	400	169	361	266	589	380
44	439.031	196	1024	576	169	441	294	672	504
45	394.871	144	841	676	196	361	228	551	494
46	432.191	169	1156	576	169	361	247	646	456
47	371.969	121	1296	529	144	361	209	684	437
48	343.471	100	1089	529	196	400	200	660	460
49	365.748	121	1156	676	100	361	209	646	494
50	301.144	144	729	529	121	289	204	459	391
51	397.971	144	1296	441	196	441	252	756	441
52	371.503	144	1024	400	256	289	204	544	340
53	368.676	144	1089	576	121	400	240	660	480
54	471.529	169	1225	676	169	441	273	735	546
55	355.484	169	841	441	196	324	234	522	378
56	583.070	144	1444	729	361	529	276	874	621
57	381.454	144	1089	484	196	400	240	660	440
58	289.457	121	1225	289	144	289	187	595	289
59	445.844	196	1156	441	225	441	294	714	441
60	485.946	196	961	676	225	576	336	744	624
61	602.915	225	1369	625	289	576	360	888	600
62	362.039	144	961	484	196	400	240	620	440
63	328.028	121	1156	484	121	196	154	476	308
64	327.634	196	900	441	81	324	252	540	378
65	298.388	100	1296	400	121	256	160	576	320
66	449.699	196	841	676	196	441	294	609	546
Jml	25482.17	9937	70338	35875	11201	25608	15835	42139	30128

Perhitungan Koefisien Korelasi  $X_1$  dengan  $X_2$

$$\begin{aligned}
 r_{x_1x_2} &= \frac{N \cdot \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}} \\
 &= \frac{66 \quad \times \quad 21485 - 805 \times 2144}{\sqrt{\{66 \times 8154 - (805)^2\} \times \{66 \times 57940 - (2144)^2\}}} \\
 &= \frac{1418010 - 1725920}{\sqrt{-109861 \times (-772696)}} \\
 &= -1,057
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{X_1X_2} = -1,057$  Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $r$  tabel pada  $N = 66$  dengan taraf signifikansi 5 % sebesar 0,266. Karena  $r_{x_1x_2} > r_{\text{tabel}}$  atau  $-1,057 < 0,266$  berarti tidak terdapat hubungan antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$

Perhitungan Koefisien Korelasi  $X_1$  dengan  $Y$

$$r_{X_1Y} = \frac{N \cdot \sum X_1 Y - \sum X_1 \cdot \sum Y}{\sqrt{\{N \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{66 \times 13042 - 805 \times 1290}{\sqrt{\{66 \times 8154 - (805)^2\} \{66 \times 21180 - (1290)^2\}}}$$

$$= \frac{860772 - 1038450}{\sqrt{-109861 \times -266220}}$$

$$= 1.039$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{X_1Y} = 1,039$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $r$  tabel pada  $N = 66$  dan taraf signifikansi 5% sebesar 0,266 .

Karena  $r_{X_1Y} > r_{\text{tabel}}$  atau  $1,039 > 0,266$  berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel  $X_1$  dengan  $Y$ .

Perhitungan Koefisien Korelasi  $X_2$  dengan  $Y$

$$r_{X_2Y} = \frac{N \cdot \sum X_2 Y - \sum X_2 \cdot \sum Y}{\sqrt{\{N \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{66 \times 34843 - 2144 \times 1290}{\sqrt{\{66 \times 57940 - (2144)^2\} \times \{66 \times 21180 - (1290)^2\}}}$$

$$= \frac{2299638 - 2765760}{\sqrt{772696 \times 266220}}$$

$$= 1.028$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $r_{X_1Y} = 1,028$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai  $r$  tabel pada  $N = 66$  dan taraf signifikansi 5% sebesar 0,266 .

Karena  $r_{X_1Y} > r_{\text{tabel}}$  atau  $1,028 > 0,266$  berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel  $X_1$  dengan  $Y$ .

### Menghitung Koefisien Korelasi Ganda

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{a_1 \cdot \Sigma x_1 y + a_2 \cdot \Sigma x_2 y}{\Sigma y^2}}$$

Diketahui :

$$\begin{aligned} a_1 &= 0.6283 & a_2 &= 0.3529 \\ \Sigma x_1 y &= -2692.091 & \Sigma x_2 y &= -7062.45 & \Sigma y^2 &= -4033.6364 \end{aligned}$$

$$= \sqrt{\frac{0.6283 \times -2692 + 0.3529 \times -7062}{-4034}}$$

$$= \sqrt{\frac{-1691.441 + -2492.34}{-4034}}$$

$$= \sqrt{\frac{-4183.781}{-4033.636}}$$

$$= 1.0184 \quad R^2 = 1.0372$$

Uji signifikansi korelasi ganda

$$F_{\text{reg}} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1.0372 \times 63}{2 \times 1.0372} \\ &= \frac{65.345}{2} \\ &= 31.5 \end{aligned}$$

Pada db = 2 lawan 63 dan taraf signifikansi 5% diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 3.18$   
 Karena  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  atau  $31.5 > 3.18$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan  $Y$ .

## Analisis Model Regresi

### a. Anova

$$\begin{aligned}
 JK_{reg} &= a_1 \cdot \Sigma x_1 y + a_2 \cdot \Sigma x_2 y + a_3 \cdot \Sigma x_3 y + a_4 \cdot \Sigma x_4 y \\
 &= 0.667x \quad 100.9 + \quad 0.252x \quad 233.5 + \quad 0.337x \quad 243 + \\
 &\quad 0.335x \quad 180.9 \\
 &= 268.5294875
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{res} &= \sum (Y - \hat{Y})^2 \\
 &= 125.83
 \end{aligned}$$

Tabel Anova

Sumber	JK	db	RK	F	F tabel
Regresi	268.529	4	67.1324	32.5434	2.46
Residu	125.83	61	2.06285		
Total	394.36	65			

Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka disimpulkan bahwa model regresi memiliki keberartian (signifikan).

### b. Korelasi Ganda

$$\begin{aligned}
 R^2 &= \frac{JK_{reg}}{\Sigma y^2} \\
 &= \frac{268.529487}{394.363636} = 0.68091848
 \end{aligned}$$

$$R = 0.82517785$$

## Menghitung Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

## Sumbangan Relatif

$$SR\% X1 = \frac{a1.\Sigma x1y}{JKreg} \times 100\% = \frac{0.667 \times \frac{100.}{9}}{268.5295} \times 100\%$$

$$= 25.08\%$$

$$SR\% X2 = \frac{a2.\Sigma x2y}{JKreg} \times 100\% = \frac{0.252 \times \frac{233.}{5}}{268.5295} \times 100\%$$

$$= 21.90\%$$

$$SR\% X3 = \frac{a3.\Sigma x3y}{JKreg} \times 100\% = \frac{0.337 \times \frac{243}{9}}{268.5295} \times 100\%$$

$$= 30.49\%$$

$$SR\% X4 = \frac{a4.\Sigma x4y}{JKreg} \times 100\% = \frac{0.335 \times \frac{180.}{9}}{268.5295} \times 100\%$$

$$= 22.54\%$$

## Sumbangan Efektif

$$SE\% X1 = SR\% X1 \times R^2 = 25.08\% \times 0.6809 = 17.07\%$$

$$SE\% X2 = SR\% X2 \times R^2 = 21.90\% \times 0.6809 = 14.91\%$$

$$SE\% X3 = SR\% X3 \times R^2 = 30.49\% \times 0.6809 = 20.76\%$$

$$SE\% X4 = SR\% X4 \times R^2 = 22.54\% \times 0.6809 = 15.35\%$$



