

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh *co branding* dan promosi penjualan terhadap keputusan menggunakan operator seluler CDMA pada pengguna operator seluler CDMA di Bandung Electronic Center (BEC) Jl. Purnawarman Bandung. Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas adalah *co branding* (X1) yang memiliki tiga indikator yaitu *partner* merek, pengalaman dengan produk dan ketepatan pemilihan *partner co branding*, dan promosi penjualan (X2) yang memiliki tiga indikator yaitu tujuan , pesan dan media promosi penjualan. Sedangkan variabel terikat (Y) adalah keputusan menggunakan operator telepon seluler CDMA yang memiliki lima indikator yaitu pemilihan produk, pemilihan merek, pemilihan saluran pembelian, pemilihan waktu pembelian, pemilihan jumlah pembelian.

#### 3.2 Metode Penelitian

##### 3.2.1 Desain dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini digunakan jenis penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran dari variabel penelitian (Sugiyono,2003:11). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai *co branding*, promosi penjualan, dan keputusan

menggunakan menurut pengguna operator seluler CDMA di Bandung Electronic Center (BEC).

Penelitian *verifikatif* pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, di mana dalam penelitian ini diuji pengaruh *co branding* dan promosi penjualan terhadap keputusan menggunakan operator seluler CDMA.

Berdasarkan jenis penelitian di atas yaitu penelitian *deskriptif* dan *verifikatif* yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *deskriptif survey* dan metode *explanatory survey*. Menurut Ker Linger yang dikutip oleh Sugiyono (2003:7):

Yang dimaksud dengan metode survei yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Dalam penelitian yang menggunakan metode ini informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung ditempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

Selain itu karena penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun yakni mulai dari bulan September tahun 2006 sampai dengan bulan Januari 2007, maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang). (Husain Umar, 2001:45)

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini meliputi *co branding* yang terdiri dari *partner merek*, pengalaman dengan produk dan Ketepatan pemilihan *partner co branding* dengan produk sebagai variabel bebas (*independent*) dan promosi penjualan yang terdiri dari tujuan, pesan dan media promosi penjualan, dan. Dari variabel tersebut dicari bagaimana pengaruhnya terhadap keputusan pembelian yang terdiri atas pemilihan produk, pemilihan merek, pemilihan saluran pembelian, pemilihan waktu pembelian, pemilihan jumlah pembelian. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditampilkan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel

Variable	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<b>Co branding</b> (X <sub>1</sub> )	Tindakan menggunakan nama merek terkenal dari dua perusahaan yang berbeda atas produk yang sama (Kotler dan Amstrong, 2006:240)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partner merek</li> <li>• Pengalaman penggunaan produk</li> <li>• Ketepatan pemilihan <i>partner co branding</i> oleh operator seluler CDMA terhadap merek <i>handset</i> (telepon seluler)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepercayaan <i>partner</i> merek</li> <li>• Tingkat pengalaman penggunaan produk</li> <li>• Tingkat ketepatan pemilihan <i>partner co branding</i> oleh operator seluler CDMA terhadap merek <i>handset</i> (telepon seluler)</li> </ul>	Ordinal Ordinal Ordinal
<b>Promosi Penjualan</b> (X <sub>2</sub> )	Terdiri dari semua kegiatan pemasaran yang mencoba merangsang terjadinya aksi pembelian suatu produk yang cepat atau terjadinya pembelian dalam waktu singkat. (Terence A. Shimp, 2003:6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan Promosi Penjualan (Philip Kotler, 2005:300)</li> <li>• Pesan Penjualan Promosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketepatan dalam mendorong pembelian baru</li> <li>• Tingkat ketepatan dalam mendorong pembelian ulang</li> <li>• Tingkat ketepatan dalam memberikan imbalan kepada pengguna</li> <li>• Tingkat ketepatan dalam menciptakan <i>image</i></li> <li>• Tingkat Kejelasan isi pesan promosi penjualan</li> <li>• Tingkat Daya tarik isi pesan promosi penjualan</li> </ul>	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal

		<p>• Media Penjualan (Philip 2005:301)</p> <p>Promosi Kotler,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat daya tarik diskon tarif</li> <li>• Tingkat daya tarik <i>display</i> toko</li> <li>• Tingkat daya tarik bonus pulsa</li> <li>• Tingkat daya tarik hadiah</li> <li>• Tingkat daya tarik kuis melalui SMS</li> </ul>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
<p><b>Keputusan Menggunakan (Y)</b></p>	<p>Suatu keputusan yang dilakukan oleh konsumen yang dipengaruhi oleh kebudayaan, kelas sosial, keluarga, dan referensi grup yang akan membentuk suatu sikap pada diri individu kemudian melakukan pembelian (Buchari Alma, 2004:57)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelian berdasarkan produk</li> <li>• Pembelian berdasarkan merek</li> <li>• Pembelian berdasarkan saluran pembelian</li> <li>• Pembelian berdasarkan waktu pembelian</li> <li>• Pembelian berdasarkan jumlah pembelian</li> </ul> <p>(Philip 2005:203)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pembelian berdasarkan produk</li> <li>• Tingkat pembelian berdasarkan merek</li> <li>• Tingkat pembelian berdasarkan saluran pembelian</li> <li>• Tingkat pembelian berdasarkan waktu pembelian</li> <li>• Tingkat pembelian berdasarkan jumlah pembelian</li> </ul>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>

### 3.2.3 Jenis dan Sumber data

Menurut Sugiyono (2003:129) berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

Menurut Husain Umar (2001:84) :”Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari penyebaran kuesioner kepada responden yang dianggap telah memiliki populasi. Sedangkan data sekunder adalah data yang sudah tersedia sebelumnya, diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel, dan tulisan-tulisan ilmiah”.

Data primer dan data sekunder di atas diperoleh dari sumber data, sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Sumber data primer adalah pelaku yang terlibat langsung dengan karakter yang diteliti sedangkan sumber data sekunder adalah karakter hasil liputan pihak lain.

Lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan dan menyajikannya dalam Tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2**  
**Jenis dan Sumber Data**

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Profil masing-masing operator seluler CDMA	SITUS INTERNET
2	Perkembangan jumlah pelanggan telepon seluler di Indonesia	Marketing, Februari 2006
3	Daftar perusahaan operator seluler GSM	Warta Ekonomi, 21/Tahun XV/ 22 Oktober 2003
4	Perkembangan jumlah pelanggan telepon GSM dan CDMA di Indonesia tahun 2002-2005	Riset Majalah Marketing
5	Jumlah pelanggan operator CDMA	Mix, 12 Januari 2005
6	Market share operator seluler CDMA tahun 2006	Marketing , April 2006
7	Bentuk <i>co branding</i> perusahaan operator seluler CDMA dan <i>handset</i>	Marketing, April 2006

No	Jenis Data	Sumber Data
8	Karakteristik pengguna operator telepon selular CDMA	Responden
9	Tanggapan pengguna operator telepon selular CDMA mengenai <i>co branding</i> yang dilakukan masing-masing operator	Responden
10	Tanggapan pengguna operator telepon selular CDMA mengenai promosi penjualan yang dilakukan masing-masing operator	Responden
11	Tanggapan pengguna operator telepon selular CDMA mengenai keputusan pembelian yang dilakukan	Responden

### 3.2.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2003:108) yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Pendapat lebih spesifik dikemukakan oleh Husein Umar (2003:136), "Populasi dapat diartikan sebagai kumpulan elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang sama dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel." Sugiyono (2005:90) menjelaskan bahwa: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan yang jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah konsumen pengguna operator seluler CDMA di Bandung Electronic Center (BEC). Berdasarkan data dari pusat penjualan ponsel di BEC pada periode Januari-Februari 2006 rata-rata penjualan dalam 1 minggu operator seluler CDMA sebanyak 974 buah. Berarti dalam 1 bulan rata-rata konsumen menggunakan CDMA sebanyak 3788 buah.

## 2. Sampel

Menurut **Suharsimi Arikunto** (2002:109), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Sampel adalah bagian populasi yang diteliti baik berupa orang maupun bukan orang. Ukuran sampel merupakan sekumpulan anggota dalam sampel yang karakteristiknya diteliti. Keterwakilan populasi adalah karakteristik terpenting, hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiyono (1999:73):.

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar-benar mewakili.

Dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus dari Harun Al Rasyid (1994-44), yaitu :

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

**Rumus 3.1.**  
**Penentuan Jenis sampel**





Sedangkan  $n_0$  dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_0 = \left[ \frac{Z(1 - \frac{\alpha}{2})S}{\delta} \right]^2$$

**Rumus 3.2.**  
**Perhitungan  $n_0$**

(Harun Al Rasyid, 1994:44)

Keterangan:

- S = Simpangan baku untuk variabel yang diteliti dalam populasi dengan menggunakan *Deming's Empirical Rule*
- $\delta$  = *Bound of error* yang bisa ditolerir/dikehendaki sebesar 5%
- N = Populasi
- n = Sampel

Dengan menggunakan rumus di atas maka jumlah ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

- Jumlah item = 38
- Nilai tertinggi skor responden (38X5) = 190
- Nilai terendah skor responden (38X1) = 38
- Rentang (190 – 38) = 152

*Deming's Empirical Rule* yang digunakan adalah:

$$S = (0,21)(152)$$

$$S = 31,92$$

Keterangan : S=0,21 berdasarkan pengamatan dari jawaban responden yang berbentuk kurva kiri , artinya jawaban responden kebanyakan ada di skor 4 dan 5. Dengan derajat kepercayaan =95%, dimana

$$\text{resiko kekeliruan yang mungkin terjadi } (\alpha)=0,05, Z\left(1 - \frac{\alpha}{2}\right) = 1,96$$

$$\text{Jadi, no} = \left\{ \frac{(1,96)(31,92)}{5} \right\}^2$$

$$\text{no} = 156,56$$

$$\text{no} \approx 157$$

$$\text{maka ukuran sampelnya, } n = \frac{157}{1 + \frac{157}{3788}}$$

$$n = 150.81 \approx 151$$

Menurut Winarno Surakhmad (1998:100) bahwa: “Untuk jaminan ada baiknya sampel selalu ditambah sedikit lagi dari jumlah matematik tadi”. Sehingga sampel dalam penelitian ini ditambah menjadi 200 anggota sampel.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling, yang digunakan dalam penelitian ini salah satunya adalah teknik *systematic random sampling*.

Penelitian ini menggunakan *systematic random sampling* karena populasinya dianggap bergerak. Menurut Harun Al Rasyid (1994-66) cara sistematis memiliki kelebihan yaitu bisa dilakukan sekalipun tidak ada kerangka sampling. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam cara ini adalah:

1. Tentukan populasi sasaran. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi sasaran adalah pengguna operator seluler CDMA di Istana BEC yang berukuran 3788.

2. Tentukan tempat tertentu sebagai *checkpoint*, dalam penelitian ini yang menjadi tempat *checkpoint* adalah Istana BEC.
3. Tentukan waktu yang akan digunakan untuk menentukan sampling. Dalam penelitian ini waktu konkrit yang digunakan oleh peneliti adalah pukul 13.00 – 17.00 (waktu rentang kepadatan pengunjung)
4. Lakukan orientasi lapangan, terutama pada *checkpoint*. Orientasi ini akan dijadikan dasar untuk menentukan interval pemilihan pertama, atau dasar kepadatan pengunjung.
5. Tentukan ukuran sampel, dalam penelitian ini berdasarkan rumus dari Harun Al Rasyid maka sampelnya berukuran 200.
6. Untuk menentukan interval digunakan rumus  $I = \frac{N}{n}$ , maka :

$$\begin{aligned}
 I &= \frac{3788}{200} \\
 &= 18,94 \\
 &\approx 19
 \end{aligned}$$

Pada hari yang ditentukan pada *checkpoint*, maka 19 orang konsumen (karena *random start* 19) yang lewat ditanya dan diberi kuesioner untuk diisi.

### 3.2.5. Teknik dan alat Pengumpulan Data

Sumber data yang diperoleh penulis dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Wawancara, dilakukan dengan Manager Lapangan BEC (Bapak Ferry) untuk mengetahui data tentang karakteristik umum operator seluler CDMA di BEC Bandung.
2. Observasi, yaitu dilakukan dengan meninjau dan melakukan pengamatan langsung terhadap *co branding* dan promosi penjualan yang dilakukan oleh masing-masing operator seluler CDMA.
3. Dokumentasi/Studi kepustakaan tentang *co branding*, promosi penjualan, dan keputusan pembelian.
4. Angket (kuesioner), yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada pengguna operator seluler CDMA di BEC yang menjadi anggota sampel penelitian tentang *co branding*, promosi penjualan, dan keputusan pembelian.

Penelitian ini akan menganalisis tiga variabel yang terdiri dari variabel bebas (X) yaitu *co branding* dan promosi penjualan, dan variabel terikat (Y) yaitu keputusan pembelian.

Agar setiap jawaban dapat dihitung, maka setiap jawaban yang dilakukan kepada responden diberikan skor. Alat ukur yang digunakan adalah skala Likert, seperti yang dimukakan oleh Sugiyono (2003:86) :”Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial”.

Setiap pernyataan terdiri dari pernyataan positif, skor pada setiap pilihan terdiri dari lima kategori seperti terlihat pada Tabel 3.3 pada, yaitu :

**Tabel 3.3**  
**Skor Setiap Item Pernyataan**

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan Positif
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono (2003:87)

Untuk mengetahui koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y maka digunakan koefisien korelasi Guilford sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Interval Koefisien Korelasi Guilford**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2003:183)

### 3.2.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukan penyebaran angket pada keseluruhan sampel, untuk menjamin keabsahan instrumen penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan realibilitas. Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk menjamin bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

Yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2002).

Rumus untuk menguji validitas yang digunakan adalah rumus *Korelasi Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

**Rumus 3.3**  
**Pengujian validitas**

(Suharsimi Arikunto, 2002:146)

$r$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Suharsimi Arikunto (2002:245) dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Nilai  $r$**

Besarnya nilai $r$	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak Rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

Sumber : Suharsimi Arikunto (2002:245)

Keputusan pengujian validitas pengguna operator seluler CDMA adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$

Sedangkan yang dimaksud dengan reliabilitas adalah menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2002).

Pengujian reliabilitas instrumen dengan rentang skor antara 1-5 menggunakan rumus Cronbach Alpha, yaitu:

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

**Rumus 3.4**  
**Pengujian reliabilitas**

(Husein Umar, 2002:146)

dimana:

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen  
 $k$  = banyak butir pertanyaan  
 $\sigma_t^2$  = varians total  
 $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

Jumlah varians butir dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir, kemudian jumlahkan, seperti yang dipaparkan berikut ini:

$$\sigma = \frac{\sum X^2 \left( \frac{\sum X^2}{n} \right)}{n}$$

**Rumus 3.5**  
**Perhitungan nilai varians**

(Husein Umar, 2002:147)

Kriteria pengambilan keputusan untuk reliabilitas adalah sebagai berikut:

$r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan reliabel

$r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan tidak reliabel

(Suharsimi Arikunto, 2002:160)

Untuk tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $N-2$  ( $30-2=28$ ), maka didapat nilai  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,374.

Perhitungan validitas dan reliabilitas setiap item pertanyaan dilakukan dengan bantuan program SPSS 11.0 *for window*.

### 3.2.7 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas ini menggunakan aplikasi software SPSS 13.0. Adapun variabel yang diuji, yaitu *co branding*, promosi penjualan, dan keputusan menggunakan.

#### 3.2.7.1 Hasil Pengujian Validitas

**Tabel 3.6**  
**Hasil Pengujian Validitas**

No.	Pertanyaan	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
<b>Co-Branding</b>				
1	Kepercayaan terhadap partner merek	0,707	0,468	Valid
2	Pengalaman terhadap penggunaan partner merek	0,557	0,468	Valid
3	Kesesuaian pemilihan partner merek	0,639	0,468	Valid
<b>Promosi Penjualan</b>				
4	Menginformasikan	0,789	0,468	Valid
5	Mengingatikan	0,728	0,468	Valid
6	Membujuk	0,684	0,468	Valid
7	Menciptakan citra	0,642	0,468	Valid
8	Isi pesan	0,561	0,468	Valid
9	Daya tarik pesan	0,636	0,468	Valid
10	Diskon	0,849	0,468	Valid
11	Display toko	0,666	0,468	Valid
12	Bonus pulsa	0,651	0,468	Valid
13	Hadiah	0,631	0,468	Valid
14	Kuis	0,569	0,468	Valid
<b>Keputusan Menggunakan</b>				
15	Kejernihan suara	0,781	0,468	Valid
16	Kekuatan sinyal	0,814	0,468	Valid
17	Keluasan jangkauan	0,877	0,468	Valid



No.	Pertanyaan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
18	Ketersediaan fitur	0,782	0,468	Valid
19	Daya tahan sinyal	0,671	0,468	Valid
20	Kemenarikan desain	0,756	0,468	Valid
21	Merek operator seluler CDMA	0,869	0,468	Valid
22	Partner merek	0,801	0,468	Valid
23	Kemudahan membeli kartu perdana	0,840	0,468	Valid
24	Kemudahan memperoleh voucher	0,856	0,468	Valid
25	Kemudahan menjangkau lokasi	0,899	0,468	Valid
26	Adanya kebutuhan	0,787	0,468	Valid
27	Adanya program promosi	0,748	0,468	Valid
28	Adanya Roadshow, event, dan lainnya	0,801	0,468	Valid
29	Adanya penawaran langsung	0,865	0,468	Valid
30	Masa aktif pulsa	0,762	0,468	Valid
31	Masa Tenggang pulsa	0,781	0,468	Valid
32	Pembayaran tagihan pulsa	0,814	0,468	Valid
33	Kepraktisan menggunakan pulsa	0,877	0,468	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2006

Berdasarkan jumlah angket yang diuji sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $20-2=18$ ), maka didapat nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,468. Dari Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada responden dapat dikatakan valid, karena setiap pertanyaan memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Sehingga pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur.

### 3.2.7.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Berdasarkan jumlah angket yang diuji sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $20-2=18$ ), maka didapat nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,468. dari Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada responden dapat dikatakan reliabel, karena hasil  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ). Sehingga pertanyaan-pertanyaan di atas

kapanpun dan dimanapun ditanyakan terhadap responden akan memberikan hasil ukur yang sama.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas**

No.	Subvariabel	Kronbach's Alpha	Keterangan
1	<i>Co Branding</i>	0,791	Reliabel
2	Promosi Penjualan	0,916	Reliabel
3	Keputusan Menggunakan	0,970	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2006

### 3.2.8 Teknik Analisis Data

Jenis data yang akan terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal. Sejalan dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh antara *co branding* dan promosi penjualan terhadap keputusan pembelian mahasiswa pengguna operator seluler CDMA data yang diperlukan adalah data interval maka data ordinal akan diubah dulu menjadi data interval dengan bantuan statistik yaitu dengan MSI (*Method of succesive interval*).

Pengolahan data yang terkumpul dari hasil penyebaran angket dikelompokkan ke dalam tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data pada pendekatan penelitian. Persiapan adalah mengumpulkan dan memeriksa kebenaran cara pengisian, melakukan tabulasi hasil angket dan memberikan nilai sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan. Data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian.

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *path analysis* (analisis jalur) karena penelitian ini menganalisis lebih dari dua variabel,



yaitu *co branding* (X1), promosi penjualan (X2) dan keputusan Menggunakan sebagai variabel terikat (Y) dimana setiap variabel saling berpengaruh. Langkah

langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut:

**a. *Method Of Successive Interval* (MSI)**

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid,1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

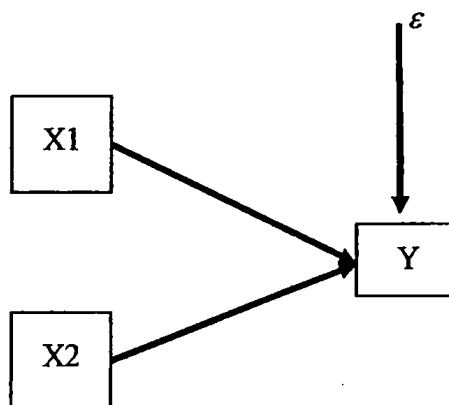
- 1) Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
- 2) Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
- 3) Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban
- 4) Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban
- 5) Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$\text{Scale Value} = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel *independent* dengan variabel *dependent* serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

#### b. Path Analysis (Analisis Jalur)

Setelah data ordinal diubah menjadi data interval dengan menggunakan MSI (*Method of successive interval*), selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel *independent* dengan variabel *dependent* dari semua sampel penelitian. Berdasarkan hipotesis konseptual yang diajukan, dimana hipotesis itu saling berhubungan, maka terlebih dahulu hipotesis konseptual tersebut digambarkan dalam sebuah paradigma sehingga terlihat bahwa hubungan antar variabel dapat merupakan hubungan regresi sederhana.



**Gambar 3.1**  
**Struktur Hubungan Kausal Antara X dan Y**

Keterangan:

X1 = *Co branding*

X2 = Promosi penjualan

Y = Keputusan Menggunakan

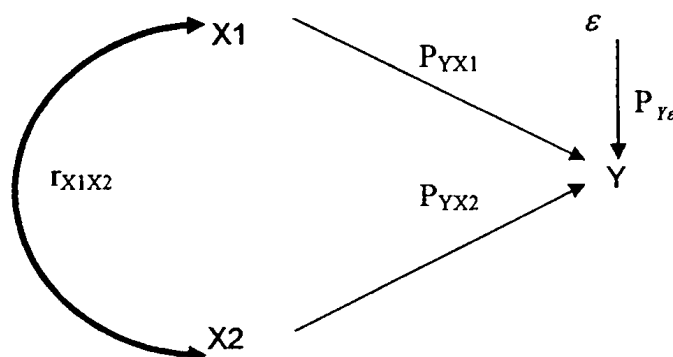
$\epsilon$  = Epsilon (Variabel sisa)

→ = Hubungan Kausalitas

Dari struktur hubungan di atas dapat dilihat bahwa *co branding* dan promosi penjualan berpengaruh terhadap keputusan pembelian dan ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara X1, X2, dan Y, namun dalam penelitian ini tidak diperhatikan, oleh karena itu variabel-variabel lain yang mempengaruhi keputusan pembelian diluar promosi penjualan dan *co branding* disebut dengan variabel residu dan dilambangkan dengan  $\varepsilon$ .

Struktur hubungan kausal antara X1, X2, dan y diuji melalui analisis jalur dengan hipotesis yang berbunyi : Terdapat pengaruh antara *co branding* dan promosi penjualan terhadap keputusan pembelian baik pada konsumen pengguna operator seluler CDMA di Bandung Elektronik Center (BEC) Jln Purnawarman Bandung. Cara mengujinya yaitu menghitung  $R^2_{YX1,2} = \sum P_{YX1,2} \cdot r_{YX1,2}$ . Hasil  $R^2_{YX1,2}$  menunjukkan pengaruh *co branding* (X1) dan promosi penjualan (X2) terhadap keputusan pembelian (Y). Pengujian hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menggambar sub struktur hipotesis



**Gambar 3.2**  
Diagram Jalur Sub Struktur Hipotesis

Keterangan :

X1 = *Co Branding*

X2 = Promosi Penjualan

Y = Keputusan Menggunakan

$\varepsilon$  = Epsilon (Variabel lain)

→ = Hubungan Kausalitas

↔ = Hubungan Korelasional

2) Menghitung matriks korelasi antar variabel bebas:

$$R_1 = \begin{matrix} & X1 & X2 \\ \begin{matrix} r_{X1X1} & r_{X1X2} \\ & r_{X2X2} \end{matrix} \end{matrix}$$

3) Identifikasi persamaan sub struktur hipotesis

$$Y = P_{YX1}X_1 + P_{YX2}X_2 + \varepsilon_1$$

4) Menghitung matriks invers korelasi

$$R_1^{-1} = \begin{matrix} & X_1 & X_2 \\ \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ & C_{22} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

5) Menghitung semua koefisien jalur melalui rumus:

$$\begin{bmatrix} PY_{X1.1} \\ PY_{X1.2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ & C_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{YX1.1} \\ r_{YX1.2} \end{bmatrix}$$

6) Hitung  $R^2Y(X1,X2)$ , yaitu koefisien yang menyatakan determinasi total  $X1,X2,X3$  terhadap Y dengan menggunakan rumus:

$$R^2Y (X1_1, X1_2) = [P_{YX1.1} P_{YX1.2}] \begin{bmatrix} r_{YX1.1} \\ r_{YX1.2} \end{bmatrix}$$

Menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel

a. Pengaruh (X1) terhadap Y

Pengaruh langsung

$$= P_{YX1} \cdot P_{YX1}$$

$$\text{Pengaruh tidak langsung melalui (X2)} = \frac{P_{YX1} \cdot r_{X1X2} \cdot P_{YX2}}{\dots} +$$

$$\text{Pengaruh total (X1) terhadap Y} = \dots$$

b. Pengaruh (X2) terhadap Y

$$\text{Pengaruh langsung} = P_{YX2} \cdot P_{YX2}$$

$$\text{Pengaruh tidak langsung melalui (X1)} = \frac{P_{YX2} \cdot r_{X2X1} \cdot P_{YX1}}{\dots} +$$

$$\text{Pengaruh total (X2) terhadap Y} = \dots$$

c. Menghitung pengaruh variabel lain ( $\varepsilon$ )

$$P_{r\varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{r(X1, X2)}}$$

7) Keputusan penerimaan atau penolakan  $H_0$

Rumusan hipotesis operasional

$$H_0 : P_{YX_i} = P_{YX_2} = 0$$

$H_1$  : sekurang-kurangnya ada sebuah  $P_{YX_i} \neq 0$ ,  $i = 1$  dan  $2$

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$F = \frac{(n - k - 1) \sum_{i=1}^k P_{YX_i} r_{YX_i}}{k(1 - \sum_{i=1}^k P_{YX_i} r_{YX_i})}$$

**Rumus 3.6**  
**Pengujian statistik**

Hasil  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan tabel distribusi F-Snedecor apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti dapat diteruskan pada pengujian secara individual dan statistik yang digunakan :

$$t = \frac{P_{YX_i} - P_{YX_j}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{r(x_1, x_2)})(C_{ii} + C_{jj})}{(n - k - 1)}}$$

**Rumus 3.7**  
**Pengujian distribusi t-student**

$t$  mengikuti distribusi *t-Student* dengan derajat kebebasan  $n-k-1$





