

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini mengenai pengaruh pelaksanaan promosi dengan menggunakan *advertising* melalui media televisi terhadap *brand awareness* sebagai variabel bebas (*independent variable*).

Variabel yang pertama yaitu *advertising* melalui media televisi yang mencakup tujuan, pesan, daya tarik, ketepatan, durasi, frekuensi, dan desain gambar&warna dalam tampilan iklan. Variabel bebas yang kedua adalah *brand awareness*, yang terdiri dari *recall*, *recognition*, *top of mind*, dan *unaware*.

Objek yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah mahasiswa UPI. Adapun penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu terhitung oktober 2006-januari 2007. berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis mengenai pengaruh *advertising* melalui media televisi terhadap *brand awareness* produk fanta.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Berdasarkan variabel yang diteliti maka jenis penelitian ini adalah bersifat deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2005:11) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan satu dengan variabel lain. Melalui jenis penelitian deskriptif

maka dapat diperoleh deskripsi mengenai (1) program *advertising* melalui media televisi, (2) peran dan pencapaian *brand awareness*

Jenis penelitian verikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam hal ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh *advertising* melalui media televisi terhadap *brand awareness*.

Berdasarkan jenis penelitian dekriptif dan verifikatif, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey explanatory*. Menurut Kerlinger (Sugiyono,2005:5), “Metode survey yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis”. Sedangkan menurut David Kline (Sugiyono,2005:5), metode survey pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Walaupun metode survey ini tidak memerlukan kelompok kontrol seperti halnya pada metode eksperimen, namun generalisasi yang dilakukan bias lebih akurat bila digunakan sampel yang representatif.

Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross sectional method*. *Cross Sectional Method* adalah kegiatan riset yang dilakukan pada satu saat tertentu. Jadi fakta yang dapat digambarkan merupakan kegiatan pada saat tertentu. Selanjutnya berdasarkan fakta tersebut dilakukan penyimpulan mengenai masalah-masalah penelitian yang ingin dibuktikan atau dicari hubungannya (Freddy Rangkuti,2003:20).

3.2.2 Operasional Variabel

Penelitian ini yang menjadi variabel sebagai *variable independent* adalah *advertising* melalui media televisi (X) dan variabel *Brand awareness* (Y).

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel/Su b Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Ite m
1	2	3	4	5	6
<i>Adevertising</i> melalui media Televisi (X)	Jenis iklan yang berhak dan pembayaran komisi kepada biro iklan dengan menggunakan media komunkasi yang menggabunka n gambar, suara, kata-kata, dan gerkan- gerakan (Audio, Visual).	• Tujuan penyampa ian iklan	• Tingkat ketepatan tujuan penyamp aian iklan	Ordinal	A.1
		• Pesan mudah diingat dan jelas	• Tingkat kejelasan isi pesan iklan	Ordinal	A.2
		• Daya tarik artis dalam iklan	• Tingkat daya tari artis pendukun g iklan	Ordinal	A.3
		• Ketepatan penggunaan media iklan	• Tingkat ketepatan media iklan	Ordinal	A.4
		• Durasi tayangan iklan	• Tingkat lamanya waktu	Ordinal	A.5

Variabel/Sub Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
		<ul style="list-style-type: none"> • Fekuensi penayangan iklan 	penayangan iklan <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keseringan penayangan iklan 	Ordinal	A.6
		<ul style="list-style-type: none"> • Desain gambar dan warna iklan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesesuaian desain gambar dan warna iklan 	Ordinal	A.7
<i>Brand awareness</i> (Y)	Kesanggupan seseorang calon pembeli untuk mengingat kembali bahwa suatu merek merupakan kategori dari produk tertentu.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recognition</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat mengenal terhadap merek 	Ordinal	B.1
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recall</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat mengingat kembali terhadap merek 	Ordinal	B.2
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Top of Mind</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pengingatan merek tertinggi 	Ordinal	B.3
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Unaware</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat 	Ordinal	B.4

Variabel/Su b Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Ite m
			tidak menenal terhadap merek		

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini jenis dan sumber data yang diperlukan dikelompokkan ke dalam dua golongan :

1. Data Primer

Data Primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara), di mana data primer ini dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok hasil obsrvasi, kejadian atau kegiatan (Supomo,1999:146).

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang tersedia sebelumnya, diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel, dan tulisan-tulisan ilmiah. (Husain Umar,2001:84). Sumber data sekunder penelitian ini adalah majalah, situs internet, dan brosur yang lainnya.

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

Data Penelitian	Jenis Data	Sumber Data
Bidang Usaha Perusahaan	-	-
Karakter Konsumen	Sekunder	Konsumen
<i>Market Share</i> Lima Besar Industri-Industri Di Indonesia	Sekunder	SWA No.15/XX1/21 Juli-3 Agustus 2006
Biaya promosi iklan fanta rasa apel melalui media televisi Tahun 2006	Sekunder	MIX/25/agustus 2006
Peringkat Promosi Produk <i>Carbonated Soft Drinks</i>	Sekunder	MIX/25/agustus 2006
Tingkat Tom Dan Som Minuman Berkarbonasi Fanta Rasa Apel	Sekunder	MIX/25/agustus 2006
Peringkat Kinerja Merek Kategori Minuman Ringan Bersoda	Sekunder	SWA 15/XXI/21 JULI-3 AGUSTUS 2005 & 15/XXII/27 JULI-9 AGUSTUS 2006
Peringkat <i>brand share</i> kategori minuman ringan bersoda	Sekunder	SWA 15/XXI/21 JULI-3 AGUSTUS 2005 & 15/XXII/27 JULI-9AGUSTUS 2006

Sumber:data sekunder,diolah kembali

3.2.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.2.4.1 Populasi

Sugiyono (2001:72), 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. Dalam mengumpulkan dan menganalisis suatu data menentukan populasi merupakan langkah yang penting. Populasi bukan hanya sekedar orang, tetapi benda-benda yang lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek itu, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki objek atau subjek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FPIPS UPI yang dikelompokkan ke dalam berbeda program.

TABEL 3. 3
POPULASI MAHASISWA FIPPS UPI TAHUN ANGKATAN 2005

PROGRAM	JUMLAH (orang)
Pendidikan Tata Niaga	63
Pendidikan Administrasi Perkantoran	62
Pendidikan Sejarah	75
Pendidikan Geografi	74
Pendidikan PPKN	65
Pendidikan Ekonomi Koperasi	74
Pendidikan Akuntansi	70
Akuntansi Non-dik	103
Manajemen Non-dik	109
Manajemen Pemasaran Pariwisata	82
Manajemen Industri <i>Catering</i>	68
Manajemen Resort dan <i>Leisure</i>	77
JUMLAH	922 orang

Sumber : BAAK UPI 2007

3.2.4.2 Sampel

Penggunaan sampel disebabkan oleh bebeapa faktor, yaitu keterbatasan tenaga, keterbatasan biaya dan keterbatasan waktu yang tersedia. Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki populasi tertentu (Sugiyono,2005:91).

Sebuah penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya keterbatasan waktu dan biaya. Maka penelitian diperkenankan mengambil sebagian dari populasi tersebut, asalkan bagian tersebut mewakili terhadap bagian lain yang diteliti. Pengambilan sebagian kecil dari populasi dinamakan sampel.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:104) “Sampel adalah sebagian wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sudjana (2001:5) “Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi”. Pengambilan sampel ini dilakukan karena jumlah populasi yang besar sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh jumlah populasi.

Dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian dengan menggunakan rumus dari Harun Al-Rasyid, yaitu :

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

Sedangkan N_0 dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

S = Simpangan baku untuk variable yang diteliti dalam populasi dengan menggunakan *Deming's Empirical Rule*.

δ = Bound of error yang bisa ditolelir/ dikehendaki sebesar 5

N = Populasi

n = Sampel

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

Jumlah item = 11

Nilai tertinggi skor responden (11x5) = 55

Nilai terendah skor responden (11x1) = 11

Rentang (55-11) = 44

Deming's Empirical Rule yang digunakan adalah :

$$S = (0,21) (44)$$

$$S = 9.24$$

Hal tersebut atas dasar penyebaran angket dengan jawaban responden lebih banyak 4 dan 5 sehingga arah kurva cenderung condong ke sebelah kanan.

Dengan derajat kepercayaan 95% dimana $\alpha = 0,05$ $Z_{(1-\alpha/2)} = 0,975 = 1,96$ (lihat tabel Z yaitu tabel normal baku akan diperoleh nilai 1,96)

$$\text{Jadi, } n_0 = \frac{\{(1,96)(9.24)\}^2}{5}$$

$$= \frac{\{327,97\}^2}{5} = 65.454 = 65 \text{ orang}$$

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

$$= \frac{65}{1.0704}$$

$$= 60.74 = \mathbf{61 \text{ orang}}$$

Jadi dalam penelitian ini ukuran sampel minimal yang digunakan adalah 60.74 responden. Untuk selanjutnya, sampel yang digunakan dalam penelitian ini penulis menetapkan 61 responden.

TABEL 3. 4
SAMPEL MAHASISWA FPIPPS UPI TAHUN ANGKATAN 2005

PROGRAM	JUMLAH (orang)	SAMPEL ($n*100$) N
Pendidikan Tata Niaga	63	4
Pendidikan Administrasi Perkantoran	62	4
Pendidikan Sejarah	75	5
Pendidikan Geografi	74	5
Pendidikan PPKN	65	4
Pendidikan Ekonomi Koperasi	74	4
Pendidikan Akuntansi	70	5
Akuntansi Non-dik	103	7
Manajemen Non-dik	109	7
Manajemen Pemasaran Pariwisata	82	6
Manajemen Industri <i>Catering</i>	68	4
Manajemen Resort dan <i>Leisure</i>	77	6
JUMLAH	922 orang	61 orang

Sumber : hasil pengolahan data 2007

3.2.4.3 Teknik Sampling

Teknik Sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono,2004:73). Untuk mendapatkan sampel yang representatif, maka dapat diupayakan subjek dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi unsur sampel. Menurut Harun Al Rasyid, *simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dari populasi sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling dalam populasi mempunyai peluang sama besar untuk terpilih dan peluang itu diketahui sebelum penarikan dilakukan.

Dikatakan sampel/ sederhana, karena cara pengambilan sampel dari semua anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara pengambilan sampel yang representatif dari populasi, menurut Ridwan (2005:57).

Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Peneliti menggunakan teknik *simple random sampling* proporsional, karena populasi yang diteliti dianggap homogen. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:111) teknik sampling jenis *simple random sampling* proporsional, peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengacu pada cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan :

1. Studi literatur, yaitu usaha menggunakan informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan ada kaitannya dengan masalah dan variabel-variabel yang diteliti. Dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literature-literatur atau buku-buku, brosur dan catatan kuliah yang berhubungan dengan objek yang diteliti, sebagai perbandingan antara teori dan praktek yang dijalankan perusahaan.
2. Angket (Quesioner), yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden menjadi anggota sampel.
3. Wawancara, sebagai teknik komunikasi langsung untuk memperoleh gambaran tentang bagaimana mahasiswa FPIPS UPI *aware* terhadap produk fanta

3.2.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Suatu penelitian, data merupakan hal yang paling penting. Hal tersebut disebabkan karena data merupakan gambaran dari variabel yang diteliti serta berfungsi membentuk hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data akan sangat menentukan mutu hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

3.2.6.1 Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan dari suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang memiliki validitas rendah.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kevalidan dari suatu instrumen adalah rumus Korelasi *Product Moment*, yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

Dimana r = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dua variabel yang dikorelasikan.

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tes tolak ukurnya dari peserta yang sama. Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf

signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistika sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:157)

Nilai t dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk=n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha=0,05$.

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka soal tersebut valid.

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka soal tersebut tidak valid.

Perhitungan validitas item instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS 13.0 *for window*. Hasil perhitungan validitas instrumen penelitian memperlihatkan bahwa semua butir karena skor r_{hitung} lebih besar jika dibandingkan dengan r_{tabel} yang bernilai 0,374 pada derajat kebebasan 28 sebab jumlah instrumen yang diuji validitas dan reliabilitas sebanyak 30 responden

TABEL 3.5
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS ADVERTISING MEDIA TELEVISI

No	Variabel/Sub variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Tingkat ketepatan penyampaian iklan dengan Tujuan	0.772	0,374	Valid
2	Tingkat kejelasan isi Pesan iklan	0.467	0,374	Valid
3	Daya Tarik artis pendukung iklan	0.503	0,374	Valid
4	Ketepatan penggunaan media iklan	0.584	0,374	Valid
5	Durasi iklan (lamanya waktu dalam sekali tayang iklan).	0.573	0,374	Valid
6	Frekuensi penayangan iklan	0.564	0,374	Valid
7	Kesesuaian Desain Gambar dan Warna iklan	0.772	0,374	Valid

Sumber: Data pengolahan tahun 2007

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui, bahwa semua butir soal valid karena skor r hitung lebih besar dari skor r tabel (0,374). Pada pengukuran validitas variabel X, nilai validitas tertinggi memiliki skor yang sama yaitu 0,772 dari butir soal ketepatan penyampaian iklan dengan tujuan dan butir soal yaitu kesesuaian desain gambar dan warna. Untuk skor terendah terdapat pada butir soal kejelasan isi pesan iklan sebesar 0,467.

Berikutnya hasil validitas dari variabel Y :

TABEL 3.6
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS *BRAND AWARENESS*

No	Variabel/Sub variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Fanta merupakan produk kategori minuman bersoda yang berada pada posisi teratas di benak Anda.	0.734	0,374	Valid
2	Kemampuan Anda dalam mengenal Produk fanta	0.796	0,374	Valid
3	Kemampuan Anda dalam mengingat kembali produk fanta	0.364	0,374	Valid
4	Kemampuan Anda untuk mencari informasi lain mengenai fanta	0.778	0,374	Valid

Sumber: Data pengolahan tahun 2007

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui, bahwa semua butir soal valid karena skor r hitung lebih besar dari skor r tabel (0,374). Pada pengukuran validitas variabel Y, nilai validitas tertinggi memiliki skor 0.778 dari butir Kemampuan Anda untuk mencari informasi lain mengenai fanta. Sedangkan skor terendah adalah 0,364 dari butir soal kemampuan responden dalam mengingat kembali produk fanta

3.2.6.2 Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data

karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat kerandalan tertentu (Suharsimi Arikunto,2002:145).

Jika suatu instrumen dapat dipercaya maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah teknik *split half* dari *Spearman Brown*, yaitu:

$$r_{11} = \frac{2x_{r1/2}}{(1 + r_{1/2})}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

$r_{1/2}$ = Korelasi *Product Moment* antara belahan pertama dan kedua

Penelitian dengan menggunakan pengujian Sperman Brown, mengharuskan butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu instrumen ganjil dan instrumen genap. Kemudian skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya (Suharsimi Arikunto, 200:156).

TABEL 3.7
KOEFISIEN VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Interval Reliabilitas	Klasifikasi
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,800	Tinggi
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,000-0,200	Sangat Rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto 2002

Untuk menentukan tingkat reliabilitas dari soal maka digunakan metode tes tunggal, dimana tes yang akan diselidiki reliabilitasnya dibagi menjadi dua bagian dengan asumsi bahwa tingkat kesukarannya merata.

TABEL 3.8
HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS

No	Variabel/Sub variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	<i>Advertising Media Televisi</i>	0,713	0,374	Valid
2	<i>Brand Awareness</i>	0,589	0,374	Valid

Sumber: Data pengolahan tahun 2007

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui, bahwa semua butir soal reliabel karena skor rhitung lebih besar dari skor rtabel (0,374). Variabel yang memiliki nilai tertinggi yaitu *advertising* media televisi sebesar 0,713 sedangkan nilai terendah yaitu *brand awareness* sebesar 0,589.

3.2.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.2.7.1 Teknik Analisis Data

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal. Sejalan dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara *advertising* media televisi dengan *brand awareness*, dimana data yang terkumpul berupa skor angket statistik, yang digunakan adalah statistik non parametrik untuk data yang bersifat ordinal.

Adapun teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Menyusun data

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Tabulasi data

Tabulasi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a) Memberi skor pada setiap item
- b) Menjumlahkan skor pada setiap item
- c) Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

3. Pengujian

Kegiatan ini dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel X dan variable Y. Untuk menguji hubungan tersebut digunakan rumus Korelasi

Rank Spearman.

3.2.7.2 Uji Hipotesis

Setelah memperoleh data yang berhasil dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

Hubungan antara kedua variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Hubungan X dan Y dikatakan positif apabila kenaikan (penurunan X) pada umumnya diikuti oleh kenaikan (penurunan Y). Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan X dan Y disebut koefisien korelasi (r) Nilai koefisien paling sedikit -1 dan paling besar 1 ($-1 \leq r \leq 1$), artinya jika :

$r = 1$, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekat 1, hubungan sangat kuat dan positif)

$r = -1$, hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekati -1, hubungan sangat kuat dan negatif)

$r = 0$, hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Rank Spearman*.

Untuk mencari hubungan fungsional dari kedua variabel diperlukan formula *rank spearman* (r_s). Jika jumlah ranking berangka kembar cukup banyak, maka rumus yang digunakan adalah:

$$r_s = \frac{\sum X^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum X^2 \sum Y^2}}$$

(Sidney Siegel, 1997:256)

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi rank spearman

$\sum X^2$ = Jumlah faktor korelasi variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah faktor korelasi variabel Y

$\sum d_i^2$ = Jumlah kuadrat beda antar rank

Dengan ketentuan sebagai berikut:

$$\sum X^2 = \frac{N^3 - N}{12} - T_x$$

(Sidney Siegel, 1997:257)

$$\sum Y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - T_y$$

T merupakan faktor korelasi untuk variabel X dan Y yang memiliki ranking yang berangka sama. Rumus untuk T adalah:

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

(Sidney Siegel, 1997:257)

Keterangan:

T = Faktor korelasi

t = Jumlah ranking kembar

12 = Konstanta

˘ Jika tidak terdapat rank kembar atau jumlah rank kembar relatif kecil, maka dapat menggunakan rumus:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

(Sidney Siegel, 1997:253)

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi Rank Spearman

n = Jumlah responden

d_i^2 = Beda rank

n^3 = Konstanta

Langkah-langkah pengujian korelasi Rank Spearman adalah sebagai berikut:

1. Memberikan ranking pada variabel X dan Y, dimulai dari 1 hingga N
2. Menentukan harga disetiap subjek dengan mengurangkan ranking X terhadap Y. Selanjutnya mengkuadratkan harga pada masing-masing subjek untuk mendapatkan nilai d_i^2 .
3. Menjumlahkan harga-harga d_i^2 untuk mendapatkan harga $\sum d_i^2$.
4. Mensubstitusikan harga-harga yang telah diperoleh ke arah rumus *rank spearman*.
5. Karena subjek yang merupakan sampel besar di mana N lebih besar dari 10, maka untuk melihat signifikansinya dilakukan dengan rumus *Student t*, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Sidney Siegel 1997:263)

Selanjutnya membandingkan nilai t_{hitung} terhadap t_{tabel} dengan melihat nilai persentil untuk distribusi t (Sidney Siegel 1997:300).

6. Kriteria pengujiannya dapat menggunakan taraf signifikansinya 5%. Jika pada taraf signifikansi 5% harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis kerja diterima.

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan digunakan kriteria penafsiran yang diambil dari 0% sampai dengan 100%. Penafsiran hasil pengolahan data berdasarkan batas-batas menurut Tabel 3.9 dibawah ini :

TABEL 3.9
PEDOMAN INTERPRETASI KOEFISIEN KORELASI

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2006:183)

Sebagai langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Adapun rumus yang digunakan untuk pengujian hipotesis ini adalah uji signifikan koefisien korelasi (uji t student) yaitu:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Sidney Siegel 1997:263)

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi rank spearman

t = Distribusi student dengan derajat kebebasan dk = n – 2

n = Banyaknya sampel

Hipotesis ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berdasarkan taraf signifikan = 0,95 dan derajat berdasarkan (dk) = n – 2, dalam hal lainnya hipotesis diterima.