

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah hubungan antara karakteristik perusahaan dengan risiko sistematis baik parsial maupun simultan. Karakteristik perusahaan tersebut menggunakan beberapa sub variabel sebagai pengukurnya yaitu *dividen*, *financial leverage*, *liquidity*, dan *earning variability*. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analisis dengan pendekatan survei.

Penelitian deskriptif adalah metode dalam meneliti sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, dimana tujuannya adalah untuk membuat gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki. Metode ini bukan saja memberikan gambaran terhadap fenomena tetapi juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis-hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dari suatu masalah yang ingin dipecahkan. (Mohd. Nazir 2008:54).

Sedangkan penelitian analisis ditujukan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan. (Moh. Nazir, 2008:89).

Dengan demikian metode deskriptif analisis merupakan suatu studi yang digunakan untuk menemukan fakta-fakta dan dapat menerangkan hubungan dari fenomena yang ditemukan serta menguji hipotesis-hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dari suatu masalah yang ingin dipecahkan dengan interpretasi yang tepat.

Survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Survei dapat membedah, menguliti, mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung. Oleh karena itu, peneliti dapat membenarkan atau menolak teori tertentu dengan pendekatan survei. Penelitian ini dilakukan dengan studi *cross sectional* yaitu studi untuk mengetahui hubungan komparatif beberapa subjek yang diteliti, serta studi *time series* yaitu studi untuk mengetahui hubungan komparatif dari tahun ke tahun penelitian. (Nazir 2008:56).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti mengambil metode penelitian deskriptif analitis dengan pendekatan survei dengan alasan berikut:

1. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang meneliti status sekelompok subjek yang telah dipilih, yakni perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dengan mencari keterangan secara faktual. Seperti yang telah diisyaratkan Nazir mengenai pendekatan survei, penulis melakukan pembedahan masalah, yakni keadaan dan praktek yang sedang berlangsung.

3. Penelitian ini dilakukan dalam waktu yang bersamaan pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di BEI dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2008.

3.2.1 Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan dan masalah yang diteliti, penelitian ini termasuk penelitian korelasional. Disebut penelitian korelasional karena dalam penelitian ini dibahas hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain, yaitu untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara karakteristik perusahaan dengan risiko sistematis. Hal serupa juga didukung oleh Bambang Sunggono (1997) yang menerangkan bahwa desain penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dari suatu fenomena, serta memungkinkan untuk mengetahui besarnya derajat hubungan antara beberapa variabel-variabel yang diteliti walaupun tidak dapat diketahui apakah hubungan tersebut merupakan hubungan sebab akibat atau bukan.

Model korelasional bertujuan untuk mendeteksi seberapa jauh variabel-variabel pada suatu faktor terkait dengan variabel-variabel pada faktor lain berdasarkan koefisien korelasi. Koefisien korelasi ini akan menerangkan sejauh mana variabel tersebut berkorelasi sedangkan dalam pengujian hipotesis, koefisien akan menunjukkan tingkat signifikan teruji tidaknya hipotesis.

Dalam penelitian korelasional, dikenal dua model hubungan, yaitu hubungan negatif atau korelasi negatif dan hubungan positif atau korelasi positif. Yang dimaksud dengan korelasi negatif adalah suatu hubungan yang saling

bertolak, dimana kenaikan pada suatu variabel akan diikuti penurunan pada variabel yang lain. Adapun yang dimaksud dengan hubungan positif atau korelasi positif adalah suatu hubungan yang searah, dimana kenaikan pada suatu variabel akan diikuti oleh kenaikan pada variabel lainnya.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan judul penelitian yang diungkapkan yaitu: “Hubungan antara Karakteristik Perusahaan dengan Risiko Sistematis pada Perusahaan-Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”, maka terdapat dua variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini yang terdiri dari satu variabel independen/bebas (X) dengan sub variabel independen sebanyak empat serta satu variabel dependen/terikat (Y). Variabel-variabel tersebut yaitu:

1. Karakteristik Perusahaan (X)
 - a) *Dividen* (X_1)
 - b) *Financial Leverage* (X_2)
 - c) *Liquidity* (X_3)
 - d) *Earning Variability* (X_4)
2. Risiko Sistematis (Y)

1. Karakteristik Perusahaan

Beaver, Kettler dan Scholes telah mengembangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ball dan Brown dengan menyajikan perhitungan beta dengan menggunakan karakteristik perusahaan. Karakteristik perusahaan

tersebut dilihat dengan menggunakan sub variabel *dividen*, *financial leverage*, *liquidity*, dan *earning variability*. Sub-sub variabel tersebut dipilih karena dianggap merupakan variabel yang berhubungan dengan risiko, seperti kita ketahui bahwa beta merupakan salah satu alat ukur untuk mengetahui risiko. (Hartono, 2008). Sub-sub variabel tersebut dipilih dengan argumentasi bahwa risiko dapat ditentukan dengan mengkombinasikan antara karakteristik pasar dari sekuritas serta nilai-nilai fundamental perusahaan.

Beaver, Kettler dan Scholes menggunakan 7 macam variabel fundamental yang sebagian besarnya merupakan variabel akuntansi. Variabel-variabel tersebut yaitu *dividen payout*, *asset growth*, *leverage*, *liquidity*, *asset size*, *earning variability*, dan beta akuntansi. Dari ketujuh variabel, empat diantaranya mempunyai korelasi dengan tingkat signifikan 1%, baik untuk portofolio 1 perusahaan atau portofolio 5 perusahaan. Keempat variabel itu adalah *dividend payout*, *leverage*, *earning variability*, dan *accounting Beta*. Sedangkan tiga variabel lainnya yaitu *asset growth*, *liquidity*, dan *asset size* tidak mempunyai korelasi yang signifikan.

Tandelilin (1997) melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis atau Beta. Hasil dari penelitiannya adalah rasio aktivitas, ukuran perusahaan, likuiditas, dan profitabilitas mempunyai korelasi yang signifikan terhadap risiko sistematis atau Beta.

a) Dividen

Dividen merupakan distribusi laba kepada pemegang investasi ekuitas sesuai dengan proporsi mereka dari jenis modal tertentu. Dividen merupakan salah satu indikator pengukur dari rasio pasar. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur dividen yaitu *dividen payout ratio*. Di dalam penelitiannya, Fanny Rifqi El Fuad menerangkan bahwa *dividen payout ratio* merupakan bagian dari *earning per share* yang dibagikan sebagai dividen. *Dividen payout ratio* merupakan perbandingan antara *Dividen Per Share* (DPS) dengan *Earning Per Share* (EPS), jadi perspektif yang dilihat adalah pertumbuhan *Dividen Per Share* terhadap *Earning Per Share*. (Rusdin, 2006).

Dengan demikian dapat dituliskan:

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen Per Share}}{\text{Earning Per Share}} \quad \dots\dots\dots \text{Rumus 1}$$

b) Financial Leverage

Leverage mengukur tingkat solvabilitas suatu perusahaan. Rasio *Leverage* menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi segala kewajiban finansialnya seandainya pada saat itu perusahaan tersebut dilikuiditas. (Hatono, 2005). Solvabilitas berarti kemampuan suatu perusahaan untuk membayar semua hutang-hutangnya, baik jangka panjang maupun jangka pendek. *Leverage* terbagi menjadi dua yaitu *operating leverage* dan *financial leverage*. Pada penelitian kali ini, peneliti memfokuskan pada *financial leverage* dengan parameter yang digunakan yaitu *debt to equity ratio*.

Secara matematis, Rusdin (2006) menghitung DER dengan menggunakan rumus:

$$\text{Debt To Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equities}} \quad \text{..... Rumus 2}$$

c) Liquidity

Liquidity (likuiditas) merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan yang harus segera dipenuhi. Terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan dalam menghitung rasio likuiditas, namun menurut Hartono, rasio likuiditas yang umum digunakan yaitu *current ratio*. *Current ratio* merupakan ukuran yang umum digunakan untuk mengetahui kesanggupan memenuhi kewajiban jangka pendek, karena rasio ini menunjukkan seberapa jauh tuntutan dari kreditor jangka pendek dipenuhi oleh aktiva yang diperkirakan menjadi uang tunai dalam periode yang sama dengan jatuh tempo hutang. (Agnes Sawir, 2005).

Current Ratio dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \quad \text{..... Rumus 3}$$

d) Earning Variability

Earning variability merupakan penerimaan pendapatan dalam jangka waktu tertentu yang dapat sifatnya dapat berubah-ubah bergantung pada situasi dan kondisinya .

Earning variability (variabilitas laba) diukur dengan nilai deviasi standar dari PER (*price earning ratio*) atau rasio P/E (harga saham dibagi dengan laba perusahaan per lembar saham). Variabilitas dari laba dianggap sebagai risiko perusahaan, sehingga hubungan antara variabel ini dengan beta adalah positif. (Hatono, 2008).

Price Earning Ratio adalah angka *ratio* atau nisbah antara harga per lembar saham dengan pendapatan per lembar saham yang disajikan pada laporan keuangan perusahaan. (Rusdin, 2006). Sedangkan deviasi standar yaitu akar dari PER tersebut.

2. Risiko Sistematis

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa risiko sistematis merupakan risiko yang muncul pada perusahaan yang disebabkan oleh faktor eksternal. Apabila risiko ini muncul, maka akan berdampak pada perusahaan terutama yang berhubungan dengan saham. Risiko ini memang tidak dapat dihilangkan tetapi dapat dikurangi sehingga dampak dari munculnya risiko ini tidak terlalu signifikan.

Variabel pengukuran risiko sistematis dihitung dengan menggunakan beta saham. Beta merupakan koefisien statistik yang menunjukkan ukuran risiko relatif suatu saham terhadap portfolio pasar. (Jones, 2002).

Beta suatu sekuritas menunjukkan kepekaan tingkat keuntungan suatu sekuritas terhadap perubahan-perubahan pasar. Risiko sistematis (β) masing-masing saham dihitung dengan metode regresi berganda berdasarkan data *rate of*

return saham individual dan *rate of return* portofolio pasar tahunan mulai dari tahun 2006 sampai 2008.

Rate of return saham tahunan dihitung berdasarkan perubahan harga saham individual setiap tahunnya. *Rate of return* portofolio pasar, diperlukan penetapan indeks portofolio pasar. Pada penelitian ini, indeks portofolio pasar yang digunakan adalah indeks harga saham gabungan (IHSG) karena indeks tersebut dipercaya lebih mencerminkan kondisi pasar secara keseluruhan.

Menurut Hartono (2008), pengukuran risiko sistematis dengan menggunakan beta saham dapat diukur menggunakan persamaan dari *market* model dengan persamaan:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_t,$$

Penghitungan *return* pasar dilakukan menggunakan persamaan:

$$R_m = (R_{mt} - R_{mt-1}) / R_{mt-1} \quad \dots\dots \text{Rumus 4}$$

Dimana:

Untuk *return* saham R_i dihitung berdasarkan harga saham individual tahunan.

$$R_i = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1} \quad \dots\dots \text{Rumus 5}$$

Model pengujian karakteristik perusahaan terhadap risiko sistematis dengan menggunakan beta dapat ditunjukkan sebagai berikut.

$$\beta_i = \alpha_i + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + e_i \quad \dots\dots\dots \text{Rumus 6}$$

dimana:

β_i = beta saham

α_i = konstanta

a_1, a_2, a_3, a_4 = koefisien karakteristik perusahaan

X_1, X_2, X_3, X_4 = karakteristik perusahaan

e_i = kesalahan penganggu

Dengan demikian, operasionalisasi variabel tersebut dapat disederhanakan dan dapat dilihat pada yang disajikan sebagai berikut:

TABEL 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Karakteristik perusahaan (X)	<i>Dividen</i> (X ₁)	<i>Dividen Payout Ratio</i>	Rasio
	<i>Financial Leverage</i> (X ₂)	<i>Debt To Equity Ratio</i>	Rasio
	<i>Liquidity</i> (X ₃)	<i>Current Ratio</i>	Rasio
	<i>Earning Variability</i> (X ₄)	deviasi standar dari PER (<i>price earning ratio</i>) atau rasio P/E	Rasio
Risiko Sistematis (Y)	-	Beta Saham	Rasio

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2008:115). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Melalui teknik *non probability sampling*, peneliti menggunakan

sampling jenuh sebagai teknik pengambilan sampelnya. Sampling jenuh merupakan teknik pemilihan sampel bila semua anggota populasinya dijadikan sampel. (Sugiyono, 2008:122).

Dengan demikian, sampel dari penelitian ini merupakan seluruh populasinya yaitu perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta menerbitkan laporan keuangannya di BEI. Populasi tersebut berjumlah 6 perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang diteliti. Alasan pemilihan perusahaan-perusahaan telekomunikasi tersebut yaitu dianggap bahwa perusahaan-perusahaan tersebut merupakan sampel yang mewakili fenomena karakteristik perusahaan yang diteliti, yakni memperlihatkan *dividen*, *financial leverage*, *liquidity*, dan *earning variability* selama tiga periode berturut-turut yaitu 2006-2008.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui Studi Dokumentasi dengan jenis data kuantitatif. Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang diteliti pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang biasanya tercantum dalam laporan keuangan tahunan untuk periode 2006, 2007, dan 2008. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Pusat Informasi Pasar Modal di BEI yang meliputi harga saham individual per tahun, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan laporan keuangan tahunan periode 2006-2008.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Berikut ini merupakan tahap-tahap yang akan dilalui penulis dalam menganalisis data, yaitu:

1. Mendapatkan data yang berhubungan dengan karakteristik perusahaan terkait, antara lain *dividen*, *financial leverage*, *liquidity*, *earning variability*, serta risiko sistematis.
2. Menghitung besarnya risiko sistematis dengan menggunakan variabel perhitungan beta saham.
3. Melakukan pengujian statistik dengan menggunakan analisis korelasi untuk menguji hipotesis secara parsial serta menginterpretasikan dan menganalisis hasil pengujian hipotesis tersebut.
4. Setelah dilakukan analisis secara simultan, maka dilanjutkan dengan menganalisis data secara parsial serta menginterpretasikan dan menganalisis hasil pengujian hipotesis tersebut.
5. Setelah didapatkan hasil dari pengujian-pengujian tersebut, maka selanjutnya akan ditarik kesimpulan.

3.2.6 Pemilihan Tes Statistik dan Pengujian Hasil Statistik

Dalam penelitian kali ini peneliti mencari hubungan antara karakteristik perusahaan dengan risiko sistematis baik secara parsial maupun simultan. Pilihan analisis yang lebih tepat adalah korelasi. Korelasi antara 2 variabel bisa menggunakan korelasi Pearson (dikenal juga dengan *product moment correlation*). Istilah korelasi parsial bukanlah lawan dari korelasi

simultan/multiple di dalam statistika. Korelasi parsial merupakan korelasi antara 2 variabel dengan mengontrol pengaruh/keterhubungan kedua variabel ini dengan variabel lainnya. Untuk mengetahui korelasi dari X_1 dengan Y yang terbebas dr pengaruh X_2, X_3, X_4 terhadap Y maka menggunakan analisis korelasi bivariate.

Data yang dibutuhkan dalam analisis korelasi bivariate haruslah berdistribusi normal dan tidak perlu memenuhi asumsi homoskedastisitas dan multikolinieritas. Oleh karena itu, hal pertama yang dilakukan adalah menguji data tersebut apakah berdistribusi normal ataukah tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dalam program SPSS.

3.2.6.1 Uji Hipotesis pada Korelasi Berganda dan Parsial

Pada bab sebelumnya telah disebutkan mengenai hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini. Hipotesis-hipotesis tersebut secara statistik dapat dilihat dalam tabel 3.2.

TABEL 3.2
Rancangan Pengujian Hipotesis Berganda dan Parsial

Pengujian	Hipotesisi Statistik	
Hipotesis 1	$H_{01}: \beta = 0$	Tidak terdapat hubungan antara <i>karakteristik perusahaan</i> yang dijabarkan dalam <i>dividen, financial leverage, liquidity, dan earning variability</i> secara simultan dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
	$H_{a1}: \beta \neq 0$	Terdapat hubungan antara <i>karakteristik perusahaan</i> yang dijabarkan dalam <i>dividen, financial leverage, liquidity, dan earning variability</i> secara simultan dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.

Hipotesis 2	$H_{02}: \beta = 0$	Tidak terdapat hubungan antara <i>karakteristik dividen perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
	$H_{a2}: \beta \neq 0$	Terdapat hubungan antara <i>karakteristik dividen perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
Hipotesis 3	$H_{03}: \beta = 0$	Tidak terdapat hubungan antara <i>karakteristik financial leverage perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
	$H_{a3}: \beta \neq 0$	Terdapat hubungan antara <i>karakteristik financial leverage perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
Hipotesis 4	$H_{04}: \beta = 0$	Tidak terdapat hubungan antara <i>karakteristik liquidity perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
	$H_{a4}: \beta \neq 0$	Terdapat hubungan antara <i>karakteristik liquidity perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
Hipotesis 5	$H_{05}: \beta = 0$	Tidak terdapat hubungan antara <i>karakteristik earning variability perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.
	$H_{a5}: \beta \neq 0$	Terdapat hubungan antara <i>karakteristik earning variability perusahaan</i> dengan risiko sistematis pada perusahaan-perusahaan telekomunikasi yang <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia.

Hipotesis-hipotesis tersebut akan diuji untuk melihat apakah variabel bebas mampu secara menyeluruh menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel tidak bebasnya. Pengujian hipotesis yang akan dilakukan adalah pengujian hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa koefisien korelasi tidak

berarti atau tidak signifikan. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa koefisien korelasi berarti atau signifikan. Jika hipotesis nol (H_0) ditolak, maka hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima.

3.2.6.2 Analisis Korelasi Berganda

Korelasi ganda merupakan suatu nilai yang memberikan kaitnya hubungan dua atau lebih variabel bebas X secara bersama-sama dengan variabel tak bebas Y . Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis 1 pada tabel 3.2. Koefisien korelasi berganda secara simultan dapat dihitung secara manual dengan menggunakan rumus: (Sugiyono, 2008:260)

$$R_{y(1,2,3,4)} = \frac{b_1 \Sigma X_1 Y + b_2 \Sigma X_2 Y + b_3 \Sigma X_3 Y + b_4 \Sigma X_4 Y}{\Sigma Y^2} \quad \dots \text{Rumus 7}$$

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel ini berarti atau tidak, maka dilakukan pengujian keberartian koefisien korelasi secara simultan dengan menggunakan Uji-F yang mempunyai rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 (N - m - 1)}{m (1 - R^2)} \quad \dots \text{Rumus 8}$$

3.2.6.3 Analisis Korelasi Parsial

Korelasi parsial dapat digunakan untuk mengetahui seberapa dekat titik kombinasi antara dua variabel atau lebih yaitu variabel dependen/terikat (Y) dengan variabel independen/bebas (X) terhadap garis dugaannya, yang salah satu bagian variabel bebasnya dianggap konstan atau dibuat tetap. Analisis ini digunakan dalam menguji hipotesis 2-5 pada tabel 3.2. Koefisien korelasi parsial

dapat dihitung secara manual dengan menggunakan rumus korelasi produk moment (korelasi *pearson*). (Sugiyono, 2008:260)

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \dots\dots\dots \text{Rumus 9}$$

Untuk menguji koefisien korelasi secara parsial dapat menggunakan Uji-t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots \text{Rumus 10}$$

Selain menggunakan rumus secara manual, korelasi parsial ini dapat juga dihitung dengan menggunakan program SPSS korelasi bivariate. Hasilnya akan sama apabila menggunakan kedua cara tersebut.

Pada dasarnya, nilai r dapat bervariasi dari -1 sampai dengan $+1$ atau secara sistematis dapat ditulis $-1 \leq r \leq +1$.

- Bila $r = 0$ atau mendekati nol, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali sehingga tidak memungkinkan terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- Bila $0 < r \leq 1$, maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan positif atau bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel independen akan terjadi bersamaan dengan kenaikan atau penurunan nilai variabel dependen.
- Bila $-1 \leq r < 0$, maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan negatif atau bersifat berkebalikan, dengan kata lain kenaikan nilai-

nilai variabel independen atau terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai variabel dependen atau sebaliknya.

Untuk dapat menginterpretasikan besar kecilnya koefisien korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen, peneliti menyajikan keceratan hubungan tersebut dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 3.3
Tingkat keceratan koefisien korelasi
terhadap variabel dependen maupun independen

R	Tingkat Keceratan
$0,00 \leq r < 0,19$	Tidak ada korelasi atau sangat lemah
$0,20 \leq r < 0,39$	Korelasi lemah tetapi berarti
$0,40 \leq r < 0,59$	Korelasi sedang yang cukup berarti
$0,60 \leq r < 0,79$	Korelasi kuat atau tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Korelasi yang sangat kuat atau sempurna

Catatan: tanda positif (+) atau negatif (-) yang muncul merupakan arah hubungan variabel dependen dengan variabel independennya

Penetapan Tingkat Signifikansi

Probabilitas adalah nilai peluang kekeliruan atau kegagalan untuk menolak H_0 . Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 0,95 dengan probabilitas (α) sebesar 0,05 tes yang dilakukan adalah uji dua pihak. α artinya hasil penelitian masih bisa dipertanggungjawabkan bila kekeliruan dalam proses penelitian tidak melebihi 5%.