

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Peneliti yang akan melakukan penelitian harus mengetahui serta menentukan metode penelitian yang akan dipakai pada penelitian. Karena metode penelitian akan memberikan langkah-langkah dalam melakukan suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2006:1), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu diamat oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah yang bersifat logis.

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian verifikatif. Yaitu suatu metode penelitian yang pada dasarnya ingin menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan (Suharsimi Arikunto, 2006:8).

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Variabel adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2006: 31). Menurut hubungan antara satu variabel dengan satu variabel yang lain, maka menurut Sugiyono (2006: 33) variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

- a. Variabel *Independent*: variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
- b. Variabel *Dependent*: sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria atau *konsekuen*. Dalam bahasa Indonesia disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini, yang menjadi Variabel Bebas atau Independent (X) adalah hasil investasi, sedangkan yang menjadi Variabel Terikat atau Dependen (Y) adalah profitabilitas.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Skala
Hasil Investasi	Investasi merupakan penempatan sejumlah dana dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang (Abdul Halim 2005:4).	Besarnya pendapatan bunga	Rasio
Profitabilitas	Profitabilitas merupakan kemampuan seluruh modal yang ada untuk menghasilkan laba (Napa J. Awat dalam Irham Fahmi, 2006:56).	<ul style="list-style-type: none"> Besarnya ROI $ROI = \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Total Assets}}$ <ul style="list-style-type: none"> Besarnya ROE $ROE = \left[\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}} \right] \times \left[\frac{\text{Total Asset}}{\text{Common Equity}} \right]$	Rasio

3.3 Sumber Data

Dalam penelitian ini penggunaan data menggunakan sumber sekunder, sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2006: 129). Dokumen yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahun 2005-2007 yang disajikan per bulan.

Dalam penelitian ini untuk pengambilan sampel laporan keuangan, teknik sampling yang penulis gunakan adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2006:78)

menjelaskan tentang *purposive sampling*, “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Dan Suharsimi Arikunto (2002:117) juga menyebutkan bahwa:

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Penulis menggunakan *purposive sampling* dan memilih laporan keuangan tahun 2005-2007 sebagai sampel karena data tahun tersebut merupakan data yang paling aktual, dan berhubungan dengan jenis rasio yang dipakai yaitu *time series analysis*, yang merupakan perbandingan rasio keuangan dari satu periode ke periode lainnya. Perbandingan antara rasio yang dicapai saat ini dengan rasio tahun sebelumnya memperlihatkan apakah perusahaan mengalami kemajuan atau kemunduran. Sehingga tidak mungkin jika sampel didasarkan atas strata, random atau daerah.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan maka dibutuhkan data dan informasi yang akan mendukung penelitian. Dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan penulis menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan dokumen. Telaah dokumen digunakan untuk mempelajari dan melakukan penelitian berdasarkan konsep teoritis tentang dokumen-dokumen (laporan keuangan) perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh tersebut merupakan data yang memerlukan pengolahan dan analisis lebih lanjut. Hal ini dimaksudkan agar memperoleh gambaran yang lebih jelas guna memecahkan masalah yang diteliti. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik parametris.

Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik atau menguji ukuran populasi melalui data sampel (pengertian statistik di sini adalah data yang diperoleh dari sampel). Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio (Sugiyono, 2006: 144,145)

Untuk mempermudah analisis tersebut, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Editing data, yaitu menyeleksi data dengan maksud untuk memeriksa kelengkapan data.
2. Untuk rasio profitabilitas, data-data yang diperoleh berbentuk rasio dilakukan untuk memperoleh gambaran perkembangan (peningkatan atau penurunan) profitabilitas pada tahun yang bersangkutan.

Untuk menguji hipotesis asosiatif yang datanya berbentuk rasio maka dapat dilihat melalui analisa korelasi, dengan menggunakan korelasi *product moment*. Korelasi *product moment* digunakan untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel *independent* dengan satu variabel *dependent* (Sugiyono, 2006:149).

Rumus Korelasi *Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

Dengan batasan koefisien korelasi yang ditentukan oleh:

$$-1 \leq r \leq +1$$

Tanda positif menyatakan bahwa antara variabel-variabel itu terdapat korelasi positif atau korelasi langsung. Dan tanda negatif menyatakan bahwa antara variabel-variabel tersebut terdapat korelasi negatif atau korelasi invers.

Koefisien korelasi r adalah ukuran untuk menentukan kuatnya korelasi linier dan bukan menentukan ada atau tidaknya korelasi antar variabel-variabel itu. Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti yang tertera pada tabel 5.

Tabel 3.2
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI
KOEFISIEN KORELASI

Interval korelasi	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 – 1,000	Sangat kuat

Selain koefisien korelasi masih ada ukuran lain yang sebenarnya lebih mudah untuk ditafsirkan dalam penggunaannya. Ukuran tersebut adalah koefien determinasi yang merupakan kuadrat koefisien korelasi

$$\text{Koefisien determinasi (Kd)} = r^2$$

Karena sudah diketahui bahwa $-1 \leq r \leq +1$, maka koefisien determinasi tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu. dengan demikian berlakulah:

$$0 \leq r^2 \leq 1$$

Dalam penggunaannya koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persen, jadi perlu dikalikan dengan 100%. Hasilnya diartikan sebagai variasi variabel yang satu disebabkan oleh perubahan variabel yang lainnya.

Asumsi yang harus dipenuhi dalam menggunakan korelasi (Husaini Usman dan Prunomo S. A., 2006: 200), adalah:

- a) Variabel yang dihubungkan mempunyai data yang berdistribusi normal.
- b) Variabel yang dihubungkan mempunyai data linier.
- c) Variabel yang dihubungkan mempunyai data yang dipilih secara acak (random).
- d) Variabel yang dihubungkan mempunyai pasangan sama dari subjek yang sama pula (variasi skor variabel yang dihubungkan harus sama).
- e) Variabel yang dihubungkan mempunyai data interval atau rasio.

Untuk menguji asumsi yang disebutkan diatas maka dilakukan uji tes sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, menggunakan statistik parametris karena datanya rasio. Karena akan menggunakan statistik parametris, maka setiap data pada setiap variabel harus terlebih dulu diuji normalitasnya. Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal sehingga analisis dengan validitas, reliabilitas, uji t, korelasi, regresi dapat dilaksanakan (Husain Usman dan Purnomo S.A., 2008: 109).

Pengujian normalitas dapat menggunakan Chi Kuadrat, dengan langkah-langkah sebagai berikut (Sugiyono, 2006: 173):

1. Menentukan jumlah klas interval.
2. Menentukan klas interval yaitu: (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah klas interval.
3. Menyusun ke dalam distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga chi kuadrat.
4. Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan prosentase luas tiap bidang kurve normal dengan jumlah anggota sampel.
5. Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h sekaligus menghitung harga-harga ($f_o - f_h$) dan menjumlahkannya. Harga merupakan harga chi kuadrat hitung.
6. Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. jika chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga chi kuadrat tabel, maka distribusi dinyatakan normal, dan bila lebih besar dinyatakan tidak normal.

b. Uji Linieritas

Untuk menguji apakah variabel yang dihubungkan mempunyai data linier, maka dilakukan uji linieritas. Pengujian regresi linier sederhana dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara kedua variabel yang diteliti bersifat linier atau tidak. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam melakukan pengujian regresi linier sederhana sebagai berikut:

1. Membuat tabel pengelompokan data untuk variabel X dan Y
2. Menentukan besar dari setiap jumlah kuadrat yaitu:

Pada tahap ini, dimulai dengan menghitung kuadrat $J(K)$ yang disebut dengan sumber variasi. Sumber variasi yang $J(K)$ nya perlu dihitung adalah total regresi (a), regresi (a/b), sisa, tuna cocok, dan galat. Untuk perhitungan sumber-sumber variasi rumusnya adalah sebagai berikut:

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(a) = \frac{\sum Y^2}{n}$$

$$JK(b/a) = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \left[\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$$

$$S^2_G = \frac{JK(G)}{n - k}$$

3. Menguji linieritas regresi

$$F_{hitung} = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

(Sudjana, 2002: 330-336)

Selanjutnya nilai F_{hitung} tersebut dibandingkan dengan F_{tabel} . Untuk distribusi F yang digunakan diambil dk pembilang = (k-2) dan dk penyebut = (n-k). Kriteria, tolak hipotesis model regresi linier jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$. Dan regresi dapat diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

c. Uji Independensi

Dalam uji independensi, akan diuji hipotesis bahwa dua sifat atau karakter tersebut tidak berhubungan. Langkah-langkah pengujian independensi adalah sebagai berikut:

1. Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

H_0 : Variabel-variabel X dan Y adalah independen

H_1 : Variabel-variabel X dan Y adalah tidak independen

2. Tentukan nilai-nilai kritisnya (χ^2_{kritis})

df = (R-1) (C-1), dan $\alpha = 5\% = 0,05$

3. Tentukan nilai-nilai ujinya χ^2_{uji}

$$\chi^2_{uji} = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dimana,

$$E = \frac{(Total\ Kolom)(Total\ Baris)}{Total\ (Baris - Kolom)}$$

4. Membuat keputusan

Jika χ_{uji}^2 lebih dari nilai χ_{kritis}^2 , maka H_0 ditolak.

d. Uji Kesamaan Dua Varian (Homogenitas)

Dalam uji homogenitas menguji apakah dua (atau lebih) populasi adalah homogen (sama) sehubungan dengan suatu distribusi sifat tertentu. Prosedur pengujiannya mirip dengan prosedur pengujian independensi. Langkah-langkah uji homogenitas adalah sebagai berikut:

1. Tentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya

H_0 : Tidak terdapat perbedaan varians 1 dengan varians 2

H_1 : Terdapat perbedaan varians 1 dengan varians 2

2. Tentukan nilai-nilai kritisnya (χ_{kritis}^2)

$df = (R-1)(C-1)$, dan $\alpha = 5\% = 0,05$

3. Tentukan nilai-nilai ujinya χ_{uji}^2

Menggunakan tabel pencarian nilai-nilai harapan dalam uji homogenitas, dan menambah frekuensi harapannya dengan rumus:

$$E = \frac{(Total\ Kolom)(Total\ Baris)}{Total\ (Baris - Kolom)}$$

Setelah tabel dilengkapi dengan nilai harapan, dilanjutkan dengan menghitung χ_{uji}^2 .

4. Membuat keputusan

Jika χ_{uji}^2 lebih dari nilai χ_{kritis}^2 , maka H_0 ditolak

3.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2006: 51).

Hipotesis nol : Tidak ada hubungan antara X dan Y.

Hipotesis alternative : Terdapat hubungan antara X dan Y.

Maka hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

1. $H_0 : \rho > 0$ (berarti tidak ada hubungan negatif antara hasil investasi terhadap ROI)

$H_a : \rho < 0$ (berarti ada hubungan negatif antara hasil investasi terhadap ROI)

2. $H_0 : \rho < 0$ (berarti tidak ada hubungan positif antara hasil investasi terhadap ROE)

$H_a : \rho > 0$ (berarti ada hubungan positif antara hasil investasi terhadap ROE)