BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Husein Umar (2005:303) dalam Umi narimawati (2010:29) mengemukakan bahwa “Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal–hal lain jika dianggap perlu.”

Sedangkan menurut Sugiyono (2004:13) menjelaskan pengertian “Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid*, dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu).”

Berdasarkan pengertian diatas maka objek dari penelitian ini adalah tingkat pengembalian modal (ROE) sebagai variabel X_1 (bebas), tingkat suku bunga SBI sebagai X_2 (bebas) dan pengembalian saham sebagai variabel Y (terikat).

3.2 Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik data primer maupun data sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Metode

penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu (Umi Narimawati, 2008:127).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2005:21) dalam Umi Narimawati (2010:29) : " metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2 dan nomor 3 yaitu menggambarkan atau menganalisis tingkat pengembalian modal, tingkat suku bunga SBI, dan pengembalian saham.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) menyataka bahwa "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 4 yaitu menguji Seberapa besar pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) dan tingkat suku bunga SBI terhadap pengembalian saham secara parsial dan simultan pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk periode 2004 kuartal I – 2011 kuartal IV

3.2.1 Desain Penelitian

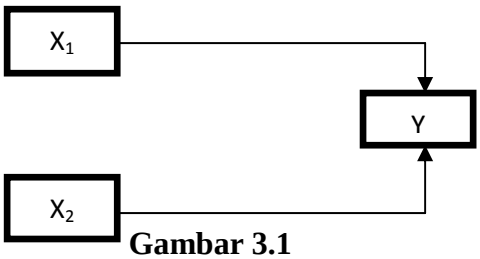
Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dikakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis**.**

Menurut Moh. Nazir (2003:84) “Desain penelitian adalah proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Sedangkan penelitian lain tentang desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam buku Umi Narimawati (2010:30) adalah “desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.”

Adapun desain penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) dan tingkat suku bunga SBI terhadap pengembalian saham.
3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.
4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.
5. Menentukan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Adapun desain penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Gambar 3.1
DesainPenelitian

Keterangan:

X_1 = Tingkat Pengembalian Modal (ROE)

X_2 = Tingkat Suku Bunga SBI

Y = *Return* Saham

3.2.2 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga variabel yaitu tingkat pengembalian modal (ROE) sebagai variabel X_1 (bebas), tingkat suku bunga SBI sebagai X_2 (bebas) dan pengembalian saham sebagai variabel Y (terikat).

Operasionalisasi variabel menurut Nur Indriantoro (2002:69) dalam Umi Narimawati (2010:31) adalah sebagai berikut, "penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik."

Operasional variabel ini diperlukan agar peneliti dapat menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel–variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) sebagai variabel X_1, tingkat suku bunga SBI sebagai X_2 dan pengembalian saham sebagai variabel Y (terikat).

Opersionalisasi variabel dimaksudkan untuk memahami unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian dan untuk mengetahui hubungan melalui variabel-variabel penelitian sehingga penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Ukuran	Skala
ROE (X_1)	Rasio laba bersih terhadap ekuitas biasa; mengukur tingkat pengembalian atas investasi pemegang saham biasa. Brigham dan Houston (2010:149)	1. Laba bersih setelah pajak 2. Jumlah Ekuitas $\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah PAjak}}{\text{jumlahEkuitas}} X100\%$	%	RASIO
Suku Bunga SBI (X_2)	Sertifikat bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga atas tunjuk yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang jangka pendek dengan sistem diskonto. Desmond Wira (2011:25)	SOR (Stop Out Rate)	%	RASIO

Return Saham (Y)	Hasil yang dibayarkan kepada pemegang saham berasal dari cash dividend dan capital gains/losses. Brealey dan Myers (2000:63)	Harga penutupan $P_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} X100\%$	%	R A S I O

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1. Sumber Data

Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara denga responden antara lain pengurus,karyawan dan anggota.

Menurut Umi Narimawati (2008:12) data primer adalah data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber yang biasanya melalui pertanyaan tulisan atau lisan. Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari sumber pertama yang digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti. Sedangkan menurut Husein Umar (2005:42) data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain, misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram"

Sumber data yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan PT. Telekomunikasi Tbk dari Jakarta *Stock Exchange* PT. Telekomunikasi Tbk dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia. Data penelitian ini merupakan gabungan antara deret

waktu *(time series)* selama kurun waktu 2004 kuartal I sampai dengan 2011 kuartal IV yang diperoleh dari pihak kedua atau tangan kedua.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan teknik penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2004:72) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan penjelasan diatas, penulis hanya menentukan dan menggunakan populasi dari data berupa laporan keuangan tahunan pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk dari *Go public* dan data suku bunga SBI sampai sekarang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2004:73) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut".

Menurut Umi Narimawati (2010:38), "Sampel merupakan sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian". 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. Kesimpulannya akan

dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dan populasi harus betul-betul representatif atau mewakili. Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan:

1. Data yang diambil merupakan perkembangan tingkat pengembalian modal (ROE), *return* saham PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk, suku bunga SBI yang terbaru (audit).
2. Data yang diambil adalah 8 tahun (2004 - 2011) sehingga sampel yang diperoleh berjumlah 32 data.

Sesuai dengan tujuan penelitian penulis ingin mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian modal (ROE) dan tingkat suku bunga SBI Terhadap pengembalian saham PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Maka sampel yang digunakan untuk diuji dan dianalisis adalah data berupa laporan keuangan tahunan, tabel saham PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk dan tingkat suku bunga SBI periode 2004 kuartal I – 2011 kuartal IV.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan beberapa cara yaitu :

1. Teknik studi kepustakaan (*library research*) dimana penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder. Kepustakaan ini juga dimaksudkan sebagai landasan bagi analisis dan rumusan teori atau informasi yang berkaitan erat dengan penelitian yang dilakukan, sehingga penelitian ini mempunyai landasan teori yang kuat.

2. Observasi *non* sistematis, yaitu penelitian dilakukan secara tidak langsung ke perusahaan tetapi melalui pencarian secara online (*Browshing*) untuk memperoleh laporan keuangan.

3. Dokumentasi dimana pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen – dokumen yang terdapat pada perusahaan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2007:61) penelitian deskriptif adalah Menggambarkan atau menguraikan hasil penelitian melalui mengungkapkan berupa narasi, grafik maupun gambar.

Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada dilapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis linier berganda.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yaitu antara Variabel tingkat pengembalian modal (ROE) (X_1) dan tingkat suku bunga SBI (X_2) dan terhadap pengembalian saham (Y). Selain itu untuk mengetahui sejauh mana besarnya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Penelitian ini merupakan penelitian ilmiah yang menggunakan teknik kuantitatif dengan bentuk statistik. Penulis dalam menyusun usulan penelitian ini

menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data tersebut diperoleh dan dianalisa dengan dasar teori yang ada sekarang sehingga dapat memberikan suatu gambaran yang cukup jelas. Selanjutnya diteliti lalu diambil suatu kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif sehingga dapat diketahui seberapa erat hubungan antara variable $X_{1,}$ $X_{2,}$ dan Y.

a. Analisis Deskriptif

Penulis dalam menyusun usulan penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dimana data tersebut diperoleh dan dianalisa dengan dasar teori yang ada sekarang sehingga dapat memberikan suatu gambaran yang cukup jelas. Selanjutnya diteliti lalu diambil suatu kesimpulan dari hasil analisis tersebut dengan menggunakan pendekatan kualitatif sehingga dapat diketahui seberapa erat hubungan antara variable $X_{1,}$ $X_{2,}$ dan Y.

Untuk melakukan pengukuran-pengukuran digunakan rumus-rumus sebagai berikut :

1. Tingkat Pengembalian Modal (ROE)

Nilai dari ROE ini dijadikan sebagai ukuran tingkat efektivitas suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan ekuitas (investasi modal dalam bentuk saham pada perusahaan) yang dimiliki perusahaan. Jika nilai ROE naik atau tinggi, maka hal tersebut dijadikan sebagai indikasi bahwa perusahaan dapat memanfaatkan investasi yang ada dengan baik dan

mampu menghasilkan keuntungan. Hal ini membuat investor tertarik untuk membeli saham, sehingga harga saham akan meningkat.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Ekuitas}} \text{ x } 100\%$$

2. Suku Bunga SBI

Yang dimaksud dengan tingkat suku bunga adalah persentase dari pokok pinjaman yang harus dibayar oleh peminjam kepada pemberi pinjaman sebagai imbal jasa yang dilakukan dalam suatu periode tertentu yang telah disepakati kedua belah pihak. Suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga SBI.

3. Pengembalian Saham

Pengembalian saham perusahaan pada penelitian ini dihitung dari selisih harga saham penutupan pada hari pertama dengan harga saham penutupan hari terakhir setiap kuartal dibagi dengan harga saham penutupan hari terakhir setiap kuartal selama periode 2004 kuartal I – 2011 kuartal IV. Variabel ini diukur dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$R_t = \left[\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}\right] \text{ x } 100\%$$

4. Rumus Perkembangan

$$Perkembangan = \frac{Po - P1}{P1} x100\%$$

Keterangan :

P_0= Perkembangan tahun dasar

P_1= Perkembangan tahun berikutnya

b. Analisis Verifikatif

Metode penelitian verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) dan suku bunga SBI baik secara simultan maupun parsial terhadap pengembalian Saham.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda *(multiple linear regression)* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

a.) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar

disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas *(Asymtotic Significance),* yaitu :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.

b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b.) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai dari *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak berharga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar *error*nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk

mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2003:362), jika nilai *VIF*nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c.) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan meregresikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d.) Uji Autokorelasi

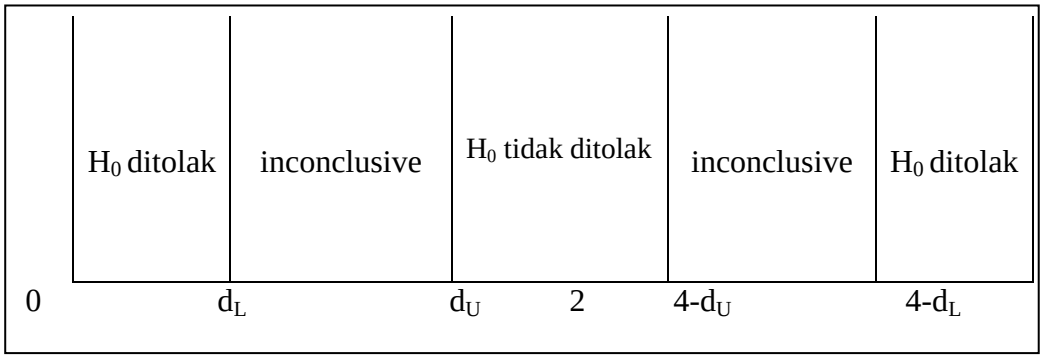
Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
b. Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
c. Tidak ada kesimpulan jika dL ≤ D-W ≤dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4-dL.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

Ketentuan yang berlaku untuk melihat apakah suatu model mempunyai masalah korelasi didasarkan pada bagan daerah kritis yang terdapat pada gambar berikut ini (Sumber: Gujarati,2003).



Gambar 3.2

Pengujian Durbin-Watson Model Regresi

Dengan ketentuan :

d_L = batas kritis bawah

d_U = batas kritis atas

4- d_U = batas kritis atas (dilihat dari batas maksimum)

$4 – d_L$ = batas kritis bawah (dilihat dari batas minimum

Tabel 3.2

Batas Kritis Pengujian Durbin – Watson statistik

Kriteria nilai kritis	Kesimpulan
$0 < DW < D_l$	Ho ditolak (otokorelasi positif)
$d_L \leq DW \leq d_U$	Otokorelasi tidak jelas
$4 – d_L < DW < 4$	Ho ditolak (otokorelasi negatif)
$4 – d_U \leq DW \leq 4 – d_L$	Otokorelasi tidak jelas
$d_U < DW < 4 – d_{US}$	Ho diterima

Sumber: Gujarati,2003

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Sugiyono (2004:149) analisis linear regresi digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variable dependent bila niai variable independent dinaikan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) dan Suku Bunga terhadap pengembalian Saham.

Persamaan analisis regresi linear berganda sebagai berikut:

$$y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

Sumber: Nazir (2006:463)

Dimana :

Y = Variabel *Return* Saham

X_1 = Variabel ROE

X_2 = Variabel Suku Bunga SBI

a = konstanta intersep

b_1 = angka arah atau koefisien regresi tingkat pengembalian modal (ROE) yang menunjukan angka peningkatan atau penurunan variable dependent yang didasarkan *variable* independent. Bila b+ (positif) maka naik sedangkan b- (negatif) maka terjadi penurunan.

b_2 = angka arah atau koefisien regresi tingkat suku bunga SBI yang menunjukan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan variabel independen. Bila b+ (positif) maka naik sedangkan b- (negatif) maka terjadi penurunan.

Nilai – nilai a_0 b_1 dan b_2 dicari dengan rumus pearson produk moment yang memiliki persamaan sebagai berikut:

$$a = \overline{Y} - b_1\overline{X_1} - b_2\overline{X_2}$$

$$b1 = \frac{(\Sigma X2^2)(\Sigma X1Y) - (\Sigma X1X2)(\Sigma X1Y)}{(\Sigma X1^2)(\Sigma X2^2) - (\Sigma X1X2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\Sigma X1^2)(\Sigma X2Y) - (\Sigma X1X2)(\Sigma X2Y)}{(\Sigma X1^2)(\Sigma X2^2) - (\Sigma X1X2)^2}$$

Sebelum rumus-rumus diatas digunakan, terlebih dahulu dilakukan perhitungan- perhitungan sebagai berikut :

1. $\overline{Y} = \frac{(\Sigma Y)}{n}$
2. $\overline{X1} = \frac{(\Sigma X1)}{n}$
3. $\overline{X2} = \frac{(\Sigma X2)}{n}$
4. $\Sigma X1^2 = \Sigma X1^2 - n\,.\,\overline{X1}^2$
5. $\Sigma X2^2 = \Sigma X2^2 - n\,.\,\overline{X2}^2$
6. $\Sigma X1Y = \Sigma X1Y - n\,.\overline{X1\,Y}$
7. $\Sigma X2Y = \Sigma X2Y - n\,.\overline{X2\,Y}$
8. $\Sigma X1X2 = \Sigma X1X2 - n\,.\overline{X1X2}$

Keterangan:

Y = Pengembalian saham

*X*1 = Tingkat Pengembalian Modal (ROE)

*X*2 = Tingkat Suku Bunga SBI

a = konstanta(nilai Y pada saat nol)

b = koefisien regresi

e = error atau residu

3. Analisis Kolerasi *(pearson)*

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen

dengan variabel independen. Dalam analisis regressi, analisis korelasi yang digunakan juga menunujukan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Arah dinyatakan dalam positif atau negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \geq 1$ apabila :

- R = 1 Maka pengaruh X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1 pengaruh sangat kuat dan positif)
- R = -1 Maka pengaruh X dan Y sempurna dan negatif (mendekati -1 pengaruh sangat kuat dan negatif)
- R = 0 Maka pengaruh X dan Y lemah sekali atau bahkan tidak ada pengaruh sama sekali

Tabel 3.3

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 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2004:183)

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara x_1 dan y, x_2 dan y, x_1 dan x_2 sebagai berikut:

$\mathrm{r}X_1Y = \frac{\Sigma X_1 Y}{\sqrt{\Sigma {X_1}^2 \,.\, \Sigma Y^2}}$
$\mathrm{r}X_2Y = \frac{\Sigma X_2 Y}{\sqrt{\Sigma {X_2}^2 \,.\, \Sigma Y^2}}$
$\mathrm{r}X_1X_2 = \frac{\Sigma X_1 X_2}{\sqrt{\Sigma {X_1}^2 \,.\, \Sigma {X_2}^2}}$

Sumber : Nazir (2003:464)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

Y = Pengembalian saham

*X*1 = Tingkat Pengembalian Modal (ROE)

*X*2 = Tingkat Suku Bunga SBI

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan parsial dari masing–masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini yang pertama kali harus dilakukan adalah menentukan koefisiensi korelasi parsial untuk masing–masing variabel bebas yang ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

- Koefisien korelasi parsial antara $x_1$dengan y, bila x_2 dianggap konstan

$$\mathrm{r}X_1Y = \frac{rX_1Y - rX_2Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{1 - r^2X_2Y(1 - r^2X_1X_2)}}$$

- Koefisien korelasi parsial antara x_2 dengan y, bila $x_1$dianggap konstan.

$$\mathrm{r}X_2Y = \frac{rX_2Y - rX_1Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{1 - r^2X_1Y(1 - r^2X_1X_2)}}$$

4. Koefisien Determinasi

Menurut Kuncoro (2001:100) koefisien determinasi (Kd) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien diterminasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel–variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas nilai yang mendekati satu, berarti variabel–variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Untuk mencari besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas digunakan koefisien diterminan dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

Kd = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

4.2.5.2 Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji stastistik dan perhitungan nilai uji statsitik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu (X_1) tingkat pengembalian

modal (ROE) dan tingkat suku bunga SBI (X_2) secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu pengembalian saham (Y).

Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a), menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari masing–masing variabel independen dengan variabel dependen. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah :

- Pengaruh tingkat pengembalian modal (ROE) terhadap Pengembalian Saham
  - $H0_1$; $\beta_1 \leq 0$ Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan antar tingkat pengembalian modal (ROE) tidak berpengaruh terhadap pengembalian saham pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
  - $H1_1$; $\beta_1 > 0$ Terdapat pengaruh positif dan signifikan antar tingkat pengembalian modal (ROE) tidak berpengaruh terhadap pengembalian saham pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
- Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI terhadap pengembalian saham
  - $H0_2$; $\beta_2 \geq 0$ Tidak Terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara tingkat suku bunga SBI terhadap pengembalian saham pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.
  - $H1_2$; $\beta_2 < 0$ Terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara tingkat suku bunga SBI terhadap pengembalian saham pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

Nilai t hitung dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut :

$$\overline{\quad -1 \quad} \qquad \overline{X_1 Y)} \qquad \text{dan}$$

Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

Apabila t_{hitung} positif (+) maka :

a. jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak

b. jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima

Apabila t_{hitung} negatif (-) maka:

c. jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima

d. jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak

Nilai t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan dengan taraf nyata α = 0,05 uji dua pihak dan dari hipotesis yang telah ditetapkan tersebut akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut :



Gambar 3.3

Uji Signifikasi Koefisien Korelasi Dengan Uji Dua Pihak

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan F hitung jatuh didaerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, tingkat pengembalian modal (ROE) dan tingkat suku bunga SBI berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap pengembalian saham. Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,5$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya) pengaruh yang (signifikan) antara dua variabel tersebut.