BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3. 1 Objek Penelitian

Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, seorang peneliti harus dapat menentukan objek penelitiannya. Ini dimaksudkan agar setiap penelitian yang kita lakukan dapat terselesaikan dengan baik dan benar serta terarah dan fokus terhadap permasalahan yang terjadi atas objek penelitian. Menurut Sugiyono (2009:41) menerangkan bahwa :

> "...sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan pada obyek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, tanpa mengetahui terlebih dahulku permasalahan yang ada di obyek penelitian."

Selain penjelasan diatas, pengertian objek penelitian menurut Husein Umar (2003:303) adalah sebagai berikut :

> " Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Dimana dan kapan penelitian dilakukan. Juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu."

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian adalah sesuatu yang peneliti perlu tentukan sebagai sasaran ilmiah untuk melakukan penelitian agar ada kejelasan tentang apa yang akan diteliti. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah *Earning Per Share (EPS)* dan *Return On Investment (ROI)* serta harga saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company,Tbk.

3. 2 Metode Penelitian

Dalam proses penelitian untuk dapat memecahkan suatu permasalahan atau suatu kasus diperlukan cara yang sistematis, langkah penelitian yang harus dilakukan adalah dengan menggunakan metode penelitian. Menurut Sekaran (2003:3) definisi metode penelitian adalah sebagai berikut:

> " Metode penelitian adalah suatu upaya yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki suatu masalah yang muncul dalam dunia kerja yang memerlukan suatu solusi."

Dari uraian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah yang sistematis dan terorganisir untuk dapat meneliti suatu objek penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode Deskriptif Kuantitatif, dengan menggunakan metode ini, maka dapat diketahui secara jelas bagaimana hubungan antara variabel-variabel terkait, menurut Sugiyono (2009:29) menjelaskan metode deskriptif sebagai berikut :

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas"

Sedangkan pengertian metode kuantitatif dijelaskan oleh Sugiyono (2009:8) sebagai berikut :

> "Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan."

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif yang dilakukan dengan cara meneliti suatu populasi atau sample tertentu, kemudian menganalisis data sesuai dengan permasalahan yang ada menggunakan instrument penelitian, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan dalam meneliti *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap Harga Saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk.

3.2.1 Desain Penelitian

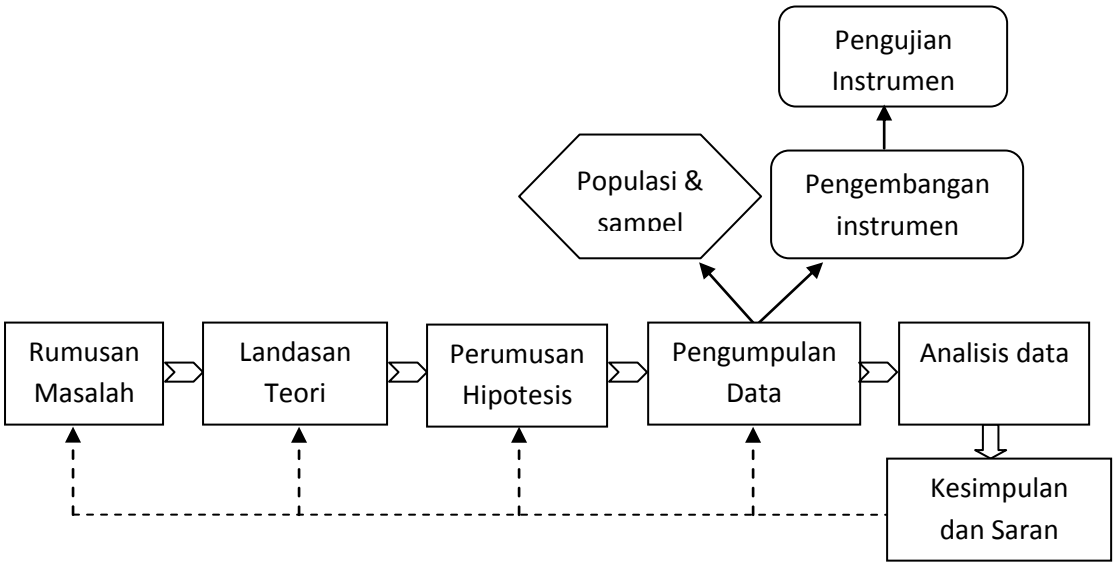
Agar dapat memberikan pegangan dan juga menentukan batasan-batasan yang berkaitan dengan penelitian ini, maka penulis menentukan desain penelitian. Desain Penelitian diperlukan setelah proses mengidentifikasi variabel serta mengembangkan kerangka teoritis yang dianggap berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Menurut beberapa ahli menjelaskan desain penelitian sebagai berikut :

Menurut Husein Umar (2003:30) dikatakan bahwa: “Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.”

Sedangkan, M. Burhan Bungin (2005:87) menjelaskan desain penelitian sebagai berikut :

> “Penelitian adalah rancangan, pedoman, ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan. Pada rancangan desain penelitian kuantitatif secara teknis menjelaskan bagian konstruksi”.

Menurut Sugiono (2009:30) proses penelitian kuantitatif digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Proses Penelitian Kuantitatif

1. Rumusan Masalah

Sebelum melakukan penelitian seorang peneliti harus dapat merumuskan masalah yang akan diteliti, untuk dapat membatasi pembahasan sekaligus membantu peneliti agar pembahasan di sampaikan secara fokus.

2. Landasan Teori

Mengulas teori yang berhubungan dengan judul usulan penelitian. Dalam penelitian ini mencari dan menjelaskan teori yang sudah ada yang berhubungan dengan *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) serta yang berhubungan dengan harga saham.

3. Perumusan Hipotesis

Merumuskan dugaan sementara tentang pengaruh *Eraning Per Share* (EPS) dan *Return On Invesment* (ROI) terhadap Harga Saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk yang diajukan antara lain :

H_1= *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) berpengaruh positif signifikan terhadap Harga Saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk secara simultan

$H_{2=}$ *Earning Per Share* (EPS) berpengaruh positif signifikan terhadap Harga Saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk secara parsial

H_3= *Return On Investment* (ROI) berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk secara parsial.

4. Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh peneliti dari data primer yang sudah diolah data ini dinilai lebih informatif bagi peneliti dibandingkan dengan data yang lainnya diperoleh .

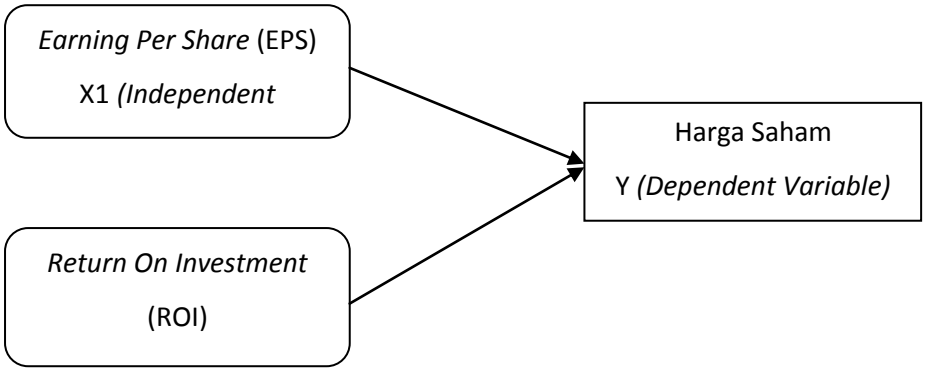
5. Analisis Data

Data yang telah diperoleh dianalisi untuk diolah sebagai informasi yang berguna bagi penelitian.

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran berisi tentang kesimpulan atas perumusan masalah sekaligus menjawab apa yang dipertanyakan dalam rumusan masalah tersebut. Saran diuraikan sebagai bahan pertimbangan untuk semua pihak yang berhubungan dengan penelitian ini.

Kegunaan desain penelitian adalah untuk memperoleh suatu keterangan yang maksimum mengenai cara membuat penelitian dan bagaimana proses perencanaan serta pelaksanaan penelitian dilakukan. Desain penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Paradigma Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Untuk mempermudah mendapatkan data yang diperlukan bagi penilaian masalah yang diteliti, perlu adanya operasionalisasi variabel. Operasionalisasi variabel ini memecah variabel-variabel yang terkandung dalam masalah tersebut diatas menjadi bagian-bagian yang paling kecil.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67), operasionalisasi variabel bermanfaat untuk:

> "1) Mengidentifikasi kriteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; 3) mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasu dimana definisi tersebut harus digunakan."

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan, variabel merupakan atribut dari suatu benda atau obyek yang diteliti yang mempunyai variasi nilai yang berbeda. Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu

"Pengaruh *Earning Per Share (EPS)* dan *Return On Investment (ROI)* terhadap harga saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk", maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel Independen

   a. Variabel Independen 1 (X_1)

      Sugiyono (2009:39) mendefinisikan variabel bebas adalah sebagai berikut:

      "Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat)".

   Dalam hal ini variabel independen (X_1) yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah data yang menjadi variabel independen adalah *Earning Per Share* (EPS) atau laba per lembar saham PT.Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk yang diperoleh dari jumlah laba bersih per saham pada Laporan Laba Rugi periode 2001-2010 yang telah diaudit dan dipublikasikan.

   b. Variabel Independen 2 (X_2)

      Sama dengan penjelasan diatas, variabel independen 2 (X_2) yang digunakan dalam penelitian adalah *Return On Investment (ROI)* PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk yang diperoleh dari pembagian antara laba operasi dengan aktiva operasi rata-rata perusahaan. Dimana data yang digunakan merupakan data yang telah diolah dari Neraca dan Laporan Laba Rugi periode 2001-2010 yang telah diaudit dan telah dipublikasikan.

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2009:40) yang dimaksud dengan variable *dependent* atau variabel terikat yaitu:

"Variabel dependen (terkait) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Sehubungan dengan penjelasan tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (variabel Y) adalah harga saham penutupan PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk satu bulan setelah laporan keuangan di publikasikan, dengan asumsi para investor merespon tingkat perolehan *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) setelah melihat laporan keuangan yang telah di audit dan dipublikasikan. Berikut ini disajikan tabel yang menunjukkan operasionalisasi masing-masing variabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
EPS (X1)	*Earning Per Share* adalah laba bersih yang berhasil diperoleh perusahaan untuk setiap unit saham selama suatu periode tertentu. (Dahlan Siamat, 2004;279)	EPS = Laba bersih / Jumlah saham beredar (Sumber : Tjiptono Darmadji & Hendy M. Fakhrudin, 2006;196)	Rasio
ROI (X2)	*Return On Investment (ROI)* adalah pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di perusahaan (Lukman Syamsudin, 2004:46)	ROI = Laba Operasi / aktiva operasi rata-rata (Sumber : Hansen, Don R dan Mowen, Maryanne M, 2008:121)	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga Saham adalah harga jual dari investor yang satu dengan investor yang lain (Abdul Hakim, 2003;11)	Harga Saham Penutupan (*Closing Price)*	Rasio

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data yang digunakan oleh peneliti mengenai "Pengaruh *Earning Per Share (EPS)* dan *Return On Investment (ROI)* terhadap harga saham PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk adalah Laporan Keuangan Tahunan, laporan keuangan ini termasuk ke dalam data sekunder. Menurut Sugiyono (2009:139) definisi data sekunder adalah sebagai berikut:

> "….data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literature, buku-buku, serta dokumen perusahaan".

Data sekunder juga merupakan data yang diperoleh peneliti dari data primer yang sudah diolah data ini dinilai lebih informatif bagi peneliti dibandingkan dengan data yang lainnya. Tujuan dari metode ini adalah membuat suatu uraian yang sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari objek yang diteliti, kemudian menggabungkan hubungan antar variabel yang terkait, menekankan analisis pada data-data numerik (angka) yang diolah dengan metode statistika.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai dasar penentuan data, dimana data yang digunakan dalam penelitian ini dapat terjamin kepercayaannya yang telah dipublikasikan yaitu laporan keuangan PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia melalui website www.idx.co.id.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Populasi

Menurut Andi Supangat (2007:3) menjelaskan yang dimaksud dengan populasi adalah sebagai berikut :

> " Populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama."

Berdasarkan pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa populasi adalah sekumpulan objek yang dijadikan sebagai bahan penelitian yang mempunyai karakteristik yang sana yang digunakan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk sejak pertama kali didirikannya perusahaan pada awal didirikannya perusahaan tahun 1971 sampai dengan 2009. Sehingga jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Tahunan sebanyak 39 tahun.

2. Sampel

Dalam menguji suatu penelitian seluruh data yang termasuk kedalam populasi boleh digunakan seluruhnya sebagai sensus atau digunakan sebagian sebagai sample. Sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti menggunakan sample sebagai sumber data guna memperkecil lingkup dan membatasi topik penelitian yang akan dilakukan. Menurut Sugiyono (2009:73) menyatakan bahwa :

> "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Sedangkan, menurut Andi Supangat (2007:4) yang dimaksud dengan sampel adalah:

> "Bagian dari populasi (contoh), untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili *(representative)* terhadap populasi."

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian yang mewakili dari populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian Penentuan pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling*, menurut Sugiyono (2009:120) dijelaskan bahwa :

”*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Lebih lanjut Sugiyono mengutip buku *Research Methods For Business* karya Roescoe (2009 : 131) yang memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian sebagai berikut:

> “1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 samapai dengan 500.
> 2. Bila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
> 3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate, maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variable yang di teliti.
> 4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 20.”

Sesuai dengan pernyataan tersebut diatas maka penelitian yang dilakukan ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan sampel *purposive (purposive sampling)*. Menurut Sugiyono (2009:392) dijelaskan bahwa:

”Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu”.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan untuk menentukan sampel tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Laporan keuangan yang digunakan telah menggambarkan fenomena yang sesuai dengan telah diuraikan peneliti.

2. Laporan keuangan yang digunakan telah terbitkan di Bursa Efek dan telah diaudit oleh auditor eksternal yang telah ditunjuk oleh perusahaan.
3. Harga saham penutupan merupakan harga saham penutupan setelah satu bulan laporan keuangannya di publikasi di tahun berikutnya dengan asumsi para investor merespon laporan keuangan yang telah diterbitkan tersebut.

Berdasarkan kriteria tersebut diatas sampel yang digunakan oleh penulis untuk diteliti adalah Laporan Keuangan Tahunan PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk sebanyak 10 tahun dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2010.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian untuk dapat memperoleh data yang dibutuhkan diperlukan teknik dalam pengumpulan data. Pada penelitian ini dalam mengumpulkan data teknik yang digunakan adalah Studi Pustaka (*Library Research*), teknik ini dilakukan dengan membaca, merangkum, mengelompokkan data yang diperoleh mempelajari data melalui sumber-sumber kepustakaan yang dapat memberikan informasi yang relevan mengenai variabel-variabel dalam kegiatan penelitian. Selain daripada itu informasi yang diperoleh untuk penelitian ini berdasarkan dokumentasi perusahaan kepada pihak lain, cara yang diambil adalah dokumentasi, maksudnya adalah pengumpulan data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen atau catatan-catatan yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti untuk

mendapatkan informasi dan gambaran yang jelas. Data sekunder tersebut berupa laporan keuangan PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company,Tbk yang diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Indonesia yang beralamat di Jalan Jend Sudirman. Kav. 52 – 53 Jakarta.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Dalam hal ini penelitian kuantitatif dilandaskan pada suatu asumsi bahwa suatu gejala dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala tersebut bersifat kausal (sebab akibat), maka peneliti dapat melakukan penelitian ini dengan menggunakan analisis statistik parametik yaitu Regresi Linier Berganda. Pengujian ini dipilih berdasarkan tujuan penelitian, jenis data yang dianalisis, dan skala pengukuran yang digunakan.

Menurut Sugiyono (2009:31) definisi metode kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart, (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

Adapun langkah – langkah yang digunakan dalam analisis kuantitatif adalah :

a. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti selain daripada itu agar penelitian yang dilakukan mempunyai hasil yang kuat dan tidak bias. Pengujian asumsi klasik yang digunakan tersebut antara lain terdiri atas :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

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 normal

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

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

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah situasi dimana adanya korelasi antara variabel – variabel bebas antara yang satu dengan yang lainnya. Ada tidaknya terjadi Multikolinieritas dapat dinilai dari VIF. Batasan nilai untuk dua variabel dikatakan berkolinieritas tinggi bisa dilihat melalui nilai VIF (*Variance Inflation Factors)*. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang

mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Menurut Gujarati (2003:351) cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF).*

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya.Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-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. Menurut Gujarati (2003:406) menyatakan bahwa :

> "Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *Rank Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen)."

Selain pernyataan tersebut diatas dengan menggunakan program SPSS heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. 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.

4) 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 effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Menurut Gujarati (2003: 467) untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D-W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Sumber : Gujarati, 2003: 467

Kriteria ujinya adalah membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a) Jika D-W < d_L atau D-W > 4-d_L, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelai
b) Jika d_U< D-W < 4-d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c) Tidak ada kesimpulan jika d_L D-W ≤ d_U atau 4-d_U D-W ≤ 4-d_L

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

b. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini penulis menggunakan regresi linier berganda karena data – data yang ada kompleks dan tidak bisa menggunakan linier sederhana, selain itu variabel yang digunakan juga lebih dari dua variabel. Sehubungan dengan pernyataan tersebut diatas, menurut Andi Supangat (2007:336) pengertian regresi linier berganda sebagai berikut :

> "Regresi Linier Berganda adalah persamaan regresi linier dengan variable bebas lebih dari satu".

Penerapan analisis regresi berganda ini Menurut Sugiyono (2005:210) adalah sebagai berikut :

> "Analisis regresi linier digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai factor predictor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya).Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua".

Regresi linier berganda ini digunakan untuk memproyeksikan dan mencari pengaruh dan hubungan terhadap variabel Y. Berdasarkan variabel X_1 dan X_2 pada objek penlitian, maka didapat persamaan Regresi Linier Berganda sebagai berikut:

$$y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Sumber : Sugiyono (2005: 211)

Dimana :
y = Harga Saham
α = Bilangan berkonstanta
b_1, b_2 = Koefisien arah garis
X_1 = *Earning Per Share* (EPS)
X_2 = *Return On Investment* (ROI)

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = na + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2$$
$$\sum X_1 y = a\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1 X_2$$
$$\sum X_2 y = a\sum X_2 + b_1\sum X_1 X_2 + b_2\sum X_2^2$$

(Sumber: Sugiyono, 2010: 279)

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas denagn variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

Untuk memudahkan pelaksanaan analisis data, maka penelitian ini akan menggunakan program *SPSS for Windows versi 17.0*.

c. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$\mathbf{rx_1y} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_1 Y}) - (\sum \mathbf{X_2} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_1}^{\mathbf{B}} - (\sum \mathbf{X_1})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{Y^2} - (\sum \mathbf{Y})^2]}}$$

$$\mathbf{rx_2y} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_2 Y}) - (\sum \mathbf{X_2} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_2}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_2})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{Y^2} - (\sum \mathbf{Y})^2]}}$$

$$\boldsymbol{rx_1x_2} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{X_1 X_2}) - (\sum \mathbf{X_1} \sum \mathbf{X_2})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_1}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_1})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{X_2}^{\mathbf{2}} - (\sum \mathbf{X_2})^2]}}$$

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial (X1)

Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{rx_1y} = \frac{\boldsymbol{rx_1\,y - rx_2y\ rx_1x_2}}{\sqrt{[\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_2\,y^2}][\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1x_2}^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial (X2)

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boldsymbol{rx_2y} = \frac{\boldsymbol{rx_2\,y - rx_1y\ rx_1x_2}}{\sqrt{[\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1y^2}][\mathbf{1} - \boldsymbol{rx_1x_2}^2]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{r_{12}y} = \sqrt{\frac{\mathbf{rx_1y^2} + \mathbf{rx_2y^2} - \mathbf{2rx_1.\ rx_2.\ r_{12}}}{(\mathbf{1} - \mathbf{r_{12}^2})}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 $\leq$ r $\leq$ 1 :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.2
Pedoman untuk memberikan 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

d. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana :

KD = Seberapa persen perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis dalam penelitian dengan lebih dari satu variabel independen diperlukan pengujian yang berbeda, hal ini peneliti tidak hanya melihat hasil penelitian atau dugaan sementara dari satu pihak melainkan dua pihak. Dalam penelitian ini penulis menggunakan hipotesis asosiatif. Menurut Sugiyono (2005:86**)** hipotesis asosiatif adalah

"suatu pernyataan atau jawaban sementara yang menunjukan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih".

Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan dua pengujian, yaitu pengujian secara keseluruhan dan pengujian secara parsial atau sebagian. Berdasarkan pernyataan tersebut diatas beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Merumuskan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

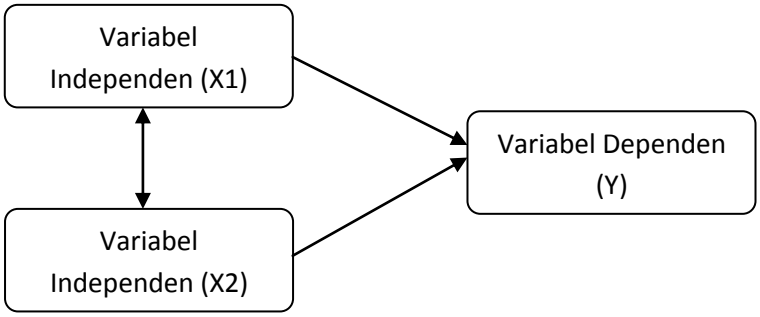
Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan H_1, H_2 dan H_3 maka secara konseptual dioperasionalkan sebagai berikut :

Tabel 3.3
Rumusan Hipotesis

$H0_1 : \beta i \leq 0$ i = 1, 2	*Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) secara simultan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham
$Ha_1 : \beta i > 0$ i = 1, 2	*Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Investment* (ROI) secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham
$H0_2 : \beta_1 \leq 0$	*Earning Per Share* (EPS) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham
$Ha_2 : \beta_1 > 0$	*Earning Per Share* (EPS) memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham
$H0_3 : \beta_2 \leq 0$	*Return On Invesment* (ROI) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham
$Ha_3 : \beta_2 > 0$	*Return On Invesment* (ROI) memiliki pengaruh signifikan terhadap Harga Saham

2. Melakukan Uji dua pihak (*Two Tail Test*) untuk setiap koefisien regresi baik secara simultan maupun parsial

a. Pengujian Secara Simultan (Uji F)



Gambar 3.3 Diagram Pengujian Secara Simultan

Gambar diatas menjelaskan skema pengujian secara simultan untuk dapat mengetahui pengaruh seluruh variabel independen (X_1 dan X_2) secara simultan terhadap variabel dependen (Y) hipotesis dalam pengujian secara simultan ini adalah sebagai berikut :

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$;

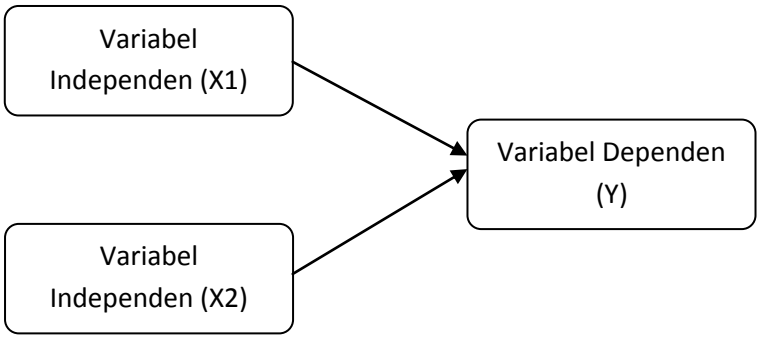
Ha = Sekurang – kurangnya terdapat sebuah $\beta \neq 0$

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji hipotesisnya adalah:

$F_{hitung} \geq F_{tabel,}$ dengan $\alpha = 5$ % maka tolak H_0 artinya signifikan

$F_{hitung} \leq F_{tabel,}$ dengan $\alpha = 5$ % maka terima H_0 artinya tidak signifikan

b. Pengujian Secara Parsial (Uji-t)



Gambar 3.4 Diagram Pengujian Secara Parsial

Gambar di atas menjelaskan bahwa dalam pengujian secara parsial, hipotesis dinyatakan hanya melihat dari salah satu hubungan variabel saja. Misalnya antara variabel X_1 dan Y atau variabel X_2 dan Y. Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel – variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkah sebagai berikut:

a. Hipotesis operasional dalam pengujian secara parsial antara *Earning Per Share* (EPS) terhadap Harga Saham

b. Hipotesis operasional dalam pengujian secara parsial antara *Return On Investment* (ROI) terhadap Harga Saham

H0 : $\beta_i \leq \beta_2 = 0$

Ha : $\beta_i > 0$ dimana, i = 1, 2

Dengan kriteria pengambilan keputusan uji hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$t_{hitung} \geq t_{table,}$ dengan $\alpha = 5\ \%$ maka tolak H_0 artinya signifikan

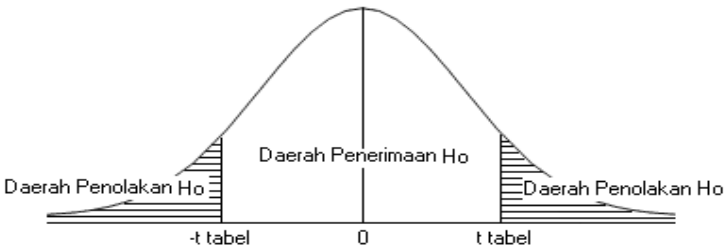
$t_{hitung} \leq t_{table,}$ dengan $\alpha = 5\ \%$ maka terima H_0 artinya tidak signifikan

c. Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

- Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria :
  a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
  b) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
  c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan
  d) t tabel; dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1) atau 24-2-1=21

- Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :
  a) Tolak ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
  b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
  c) Tolak Ho jika nilai F-sign < α),05.



Gambar 3.5 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

d. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan atau signifikan) antara dua variabel tersebut.