BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang menjadi fokus penelitian penulis adalah sebagai berikut:

1. *Return On Equity (ROE)* dan *Earning Per Share* (EPS) sebagai variabel bebas (*Independent Varable*).
2. HargaSaham sebagai variableterikat (*Dependent Variable*).

Penelitian dilakukan pada Perusahaan Sektor Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2011.

3.2 Metode Penelitian

Pengertian metode penelitan menurut **Sugiyono(2007:4)** adalah Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memcahkan dan mengantisipasi masalah.

Adapun metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalahmenggunakan metode penelitian deskriptif (kualitatif) dan penelitian verifikatif (kuantitatif)yang dijelaskan melalui pengumpulan data di lapangan.

Menurut **Sugiyono(2007:14)** mendefinisikan bahwa metode deskriptif analisis adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara

mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk melihat perkembangan *Return On Equity*, laba per lembar saham, harga saham pada sektor propertiyang terdaftar di BEI.

Menurut **Masyhuri (2008:45)** 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.

Sedangkan Menurut **Sugiyono (2007:13)**, menerangkan bahwa Metode Kuantitatif bertolak dari studi pendahuluan dari objek yang akan diteliti *(preliminary study)* untuk mendapatkan yang betul-betul masalah. Menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data atau mengukur status variabel yang diteliti, dapat digali fakta-fakta yang bersifat empiris dan terukur.Tujuan dari metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif adalah membuat suatu uraian secara sistematis mengenai fakta–fakta dan sifat–sifat dari objek yang diteliti kemudian menggabungkan antara variabel yang terlibat didalamnya.

Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk menguji lebih dalam tentang pengaruh *retun on equity* dan laba per lembar saham terhadap harga saham yang terdaftar di BEI. Dari penjelasan metode-metode diatas kesimpulannya adalah metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kualitatif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, metode tersebut bertujuan untuk

menggambarkan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian agar penelitian dapat dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Moh. Nazir (2003:84) menyatakan bahwa :

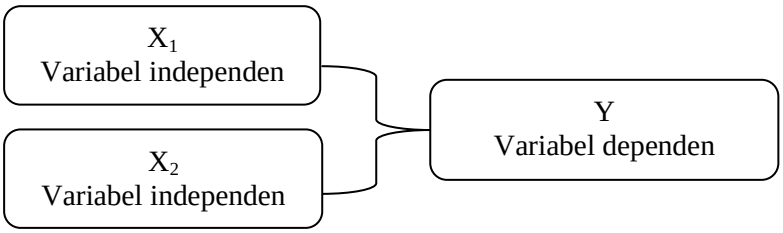
> "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Dari pemaparan diatas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan untuk penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi pada perusahaan Sektor Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2011.
2. Menetapkan judul dari fenomena yang terjadi pada perusahaan Sektor Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2011,
3. sehingga dapat diketahui apa yang akan diteliti kemudian menentukan indentifikasi masalah dalam penelitian.

4. Menetapkan variabel penelitian yaitu *Return On Equity*, *Earning Per Share*, dan HargaSaham.
5. Menetapkan indikator yaitu *Return On Equity, Earning Per Shar*e, dan HargaSaham.
6. Melihat dan menganalisis data-data mengenai yaitu *Return On Equity* ,*Earning Per Share,* dan HargaSaham.
7. Melakukan pembahasan terhadap masalah melalui data dan info yang diperoleh. kemudian data tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda,korelasi pearson,koefisien determinasi dan T_{hitung}.
8. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penyelesaian dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.
9. Menyusun laporan penelitian.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 = *Return On Equity*

X_2 = *Earning Per Share*

Y = Harga Saham

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Orasionalisai variabel menurut Nur Indriantoro (2002:69) dalam Umi Narimawati adalah sebagai berikut:

> "penentuan construct sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi Operasional manajemen cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau pengembangan cara pengukuran construct yang lebih baik."

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67),mengemukakan bahwa: "Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya."

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabelvariabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

Dalam penelitian ini, sesuai dengan judul yang diambil penulis yaitu " Pengaruh *Return On Equity* (ROE) dan *Earning Per Share* (EPS) tehadap HargaSaham pada perusahaan Sektor Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2011" maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Variabel Bebas/*Independent Variable*(variabel X)

   Menurut Sugiyono (2012:59) Variabel bebas adalah sebagai berikut:

   Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat(dependen). Variabel bebas dipilih peneliti untuk menentukan hubungannya dengan

suatu gejala yang diobservasi dalam hal ini variabel bebas yang berkaitan dengan masalah yang diteliti adalah *Return On Equity* dan *Earning Per Sahre*

b. Variabel Terikat/*Dependent Variable*(variabel Y)

Menurut Sugiyono (2012:59) variabel terikat sebagai berikut: "Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah Harga Saham.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Return On Equity (ROE) (X_1)	*Return On Equity* adalah rasio laba bersih terhadap ekuitas biasa; mengukur tingkat pengembalian atas investasi pemegang saham biasa. Brigham & Houston (2010: 149)	- Laba bersih - Ekuitas biasa $ReturnOnEquity = \frac{Lababersih}{Ekuitasbiasa}$ Brigham & Houston (2010: 149)	Rasio

Earning Per Share (EPS) (X_2)	*Earnings Per Share* (EPS) adalah laba bersih yang siap dibagikan bagi pemegang saham dibagi dengan jumlah lembar saham perusahaan Menurut Tendelilin (2010:365)	-laba bersih setelah pajak -jumlah saham beredar $EPS \frac{Lababersihsetelahpa}{JumlahSahamBered}$ Menurut Tendelilin(2010:384)	Rasio
Harga Saham (Y)	harga saham dihitung dari harga saham penutupan (*closing price*) pada setiap akhir transaksi yang dikalkulasikan menjadi rata-rata harga bulanan hingga rata-rata harga tahunan. Harga saham per tahun dapat diperoleh dengan merata-ratakan harga saham penutupan per hari menjadi rata-rata harga per bulan. Nilai tersebut kemudian dirata-ratakan menjadi rata-rata harga per tahun (Jogiyanto 2003: 201)	- Harga saham - tahun $hargasahamtahunan = \frac{\sum hargasahambulanan}{12\ bln}$ Jogiyanto (2003: 201)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah datadeskriptif kuantitatif yaitu dalam bentukangka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya.

Sumber data dalam penelitian dibagi dalam dua jenis, yaitu sebagai berikut:

1) Data Primer

   Menurut Sugiyono(2009:137) sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti baik dari pribadi (*responden*) maupun dari suatu instansi yang mengolah data untuk keperluan penelitian, seperti dengan cara melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Data primer umumnya berupa data kualitatif dan digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya.Data primer diperoleh dengan mengadakan penelitian dan kuesioner.

2) Data Sekunder

   Menurut Sugiyono(2009:137) sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.Data sekunder merupakan data yang berfungsi sebagai pelengkap data primer.Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.Data ICMD. Data yang digunakan selama 6 tahun dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2011 pada 12 perusahaan Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. **Populasi Penelitian**

   Populasi merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui kriteria-kriteria tertentu, antara lain yang dapat di kategorikan ke dalam objek adalah manusia (SDM), file-file atau dokumen-dokumen yang dipandang sebagai sasaran penelitian.

   Menurut Sugiyono (2012:115), pengertian populasi yaitu :

   "Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

   Dari pengertian populasi diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah unit yang menjadi target penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 perusahaan Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006 sampai dengan tahun 2011.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan dijadikan objek dalam melakukan penelitian dan pengujian data. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012:116).

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Menurut iqbal Hasan (2003:45) mengemukakan bahwa:

"sempel adalah bagian dari sebuah populasi yang dianggap dapat mewakili populasi tersebut.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat di simpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi. Dari populasi tersebut, dipilih dengan menggunakan teknik sampling.

3. Teknik sampling

Penentuan jumlah sampel yang akan di olah dari jumlah populasi yang banyak maka harus dilakukan teknik pengambilan sampling yang tepat.

Pengertian teknik sampling menurut sugiyono (2012:116 yaitu:

"Teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel."

Untuk menentukan sampel yang akan di teliti terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik yang akan digunkan oleh penulis sesuai dengan judul adalah *nonprobability sampling.*

Adapun pengertian*nonprobability sampling*menurut sugiyono (2010:84)*Nonprobability sampling* adalah "teknik pengambilan sampel yang tidak

memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Jenis nonprobability sampling yang digunakan adalah sampling purposive.

Pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2010:85)yaitu: "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah hasil data ICMD dari tahun 2006-2011. Dalam penelitian ini, untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan sektor property harus tetap terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian tahun 2006-2011.
3. Aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia
4. Memiliki laporan keuangan lengkap selama lima tahun terakhir dari tahun 2006 sampai 2011.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 72 data Perusahaan Property yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006 sampai 2011.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Yaitu mempelajari dukumen-dokumen yang ada di perusahaan yang berkenaan dengan masalah yang diteliti, seperti data harga saham penutupan pada perusahaan sektor properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), data perkembangan Return On Equity dan earning per share (EPS)pada bursa efek Indonesia.

2. Observasi (*observation*)

   Observasi ini dilakukan secara nonpartisipan yaitu penelitian yang dilakukan secara tidak langsung ke perusahaan tetapi melalui penelitian dari *website* Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) untuk mendapatkan data tahunan perusahaan guna memperoleh data sekunder berupa harga saham penutupan perusahaan sektor properti yang terdaftar di BEI, perkembangan Return On Equity dan *earning per share* (EPS) dan yang dibutuhkan yang berhubungan dengan masalah penelitian.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

1. Analisis Kualitatif (Deskriptif)

Menurut **Sugiyono(2005:21)**berpendapat bahwa Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data.

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakterisitik data sampel. Adapun dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan oleh penulis untuk menjawab rumusan masalah pada point pertama, point kedua dan point

ketiga yaitu bagaimana perkembangan tingkat *Return On Equity*, laba per lembar saham yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan tahun berikutnya di bandingkan dengan tahun berikutnya di bandingkan dengan perkembangan tahun dasar kemudian dikalikan 100%, lalu diuraikan ke dalam grafik.tabel atau diagram untuk perhitungan masing-masing besaran Return *On Equity, Earning Per Share*, dan Harga saham.

Rumusnya adalah :

$$P_0 = \frac{P_1}{P_0} X\ 100\%$$

Keterangan:
$P_{0=}$perkembangan tahun dasar
$P_{1=}$perkembangan tahun sekarang

2. Analisis Kuantitatif (Verifikatif)

Menurut Sugiyono (2005:21) menjelaskan bahwa "Penelitian Verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis.Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y yang di teliti". Penulis melakukan analisis pada data ICMD dan laporan keuangan pada perusahaan Propertiyang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2011.metode kuantitatif ini digunakan untuk menjawab tujuan penelitian keempat, yaitu mengetahui pengaruh *Retun On Equity, Earning Per Share*,dan harga saham yang ada pada perusahaan Sektor Properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2011.

A. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk menganalisis hubungan linear antara dua variabel independen atau lebih dengan satu variabel dependen.mengetahui hubungan variabel *Return On Equity* dan *Earning Per Sahe* terhadap hargasaham dan meramalkan nilai Y. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antar *variabel independent* (X) dan *variable dependent* (Y) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:79), pengertian regresi linear berganda adalah :

> "Regresi linier berganda mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan dua variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilaivariabel tergantung".

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak daripenggunaan analisis regresi, adalah untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel independen yaitu *Return On Equity* dan *Earning Per Sahe*dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan variabel dependen (hargasaham).Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$\gamma = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Sumber:nazir (2006:463)

Dimana :

Y = Harga Saham
α = Konstanta intersepsi
β_1 =Koefisien Regresi Variabel *Return On Equity*
β_2 =Koefisien Regresi Variabel *Earning Per Share*
X_1 = *Return On Equity*
X_2 =*Earning Per Share*

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:

$$\Sigma y = na + b_1\Sigma X_1 + b_2\Sigma X2$$
$$\Sigma X_1 Y = a\Sigma X_1 + b_1\Sigma X_1^2 + b_2\Sigma X_1 X_2$$
$$\Sigma X_2 Y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1 X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Sumber: Sugiyono (2010:262)

Jika b_1 dan b_2 positif, maka hal ini 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 b_1 dan b_2 negatif berarti menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat, dan sebaliknya.

B. Uji Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda.Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak.Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian

kebermaknaan (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:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- 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. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

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

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 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.Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut**:**

$$\boldsymbol{VIF = \frac{1}{(1 - r^2 ij)}}$$

Sumber : Gujarati (2005: 362)

Keterangan :

VIF = Variance Inflation Factor

r^2ij = besarnya korelasi antar variabel i dan variable

3. Uji Heteroskedastisitas

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 digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual.

Menurut Gujarati (2005: 406), menyatakan bahwa**:**

> "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)".

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. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

$$D - W = \frac{\Sigma(\mathrm{et} - \mathrm{et} - 1)}{\Sigma \mathrm{e}_{\mathrm{t}}^{2}}$$

Kriteria uji : Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi

- 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*.

C. Analisis Korelasi person

Kuat lemahnya hubungan antara variable X dan variable Y dalam penelitian ini, dibuktikan dengan menggunakan Analisis Korelasi Pearson, karena dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian asosiatif dan skala pengukuran rasio. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono, (2008:248) berpendapat bahwa :

> "Statistik parametris yang di gunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (hubungan antar variabel) meliputi Korelasi Product Moment, Korelasi Ganda dan Korelasi Parsial."

Analisis Korelasi Pearson digunakan untuk mengukur kuat atau lemahnya hubungan pengaruh *Return On Equity* dan *Earning Per Share* terhadap Harga Saham.

Rumus dari analisis Korelasi Pearson adalah :

$$r = \frac{\text{n } (\sum \text{xy}) - (\sum \text{x})(\sum \text{y})}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber : Sugiyono (2008:228)

Untuk mencari koefisien korelasi antara X_1 dan Y serta X_2 dan Y, adalah sebagai berikut:

a) Menghitung koefisien korelasi antara *Return On Equity* (X_1) terhadap Harga Saham (Y), menggunakan rumus:

$$rx_1\,\mathrm{y} = \frac{\mathrm{n}\,(\sum \mathrm{x_1 y}) - (\sum \mathrm{x_1})(\sum \mathrm{y})}{\sqrt{\{n(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

b) Menghitung koefisien korelasi antara *Earning Per Share* (X_2) terhadap Harga Saham (Y), menggunakan rumus:

$$rx_2\,\mathrm{y} = \frac{\mathrm{n}\,(\sum \mathrm{x_2 y}) - (\sum 2)(\sum \mathrm{y})}{\sqrt{\{n(\sum x_2^2) - (\sum 2)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Setelah korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat di hitung nilai korelasi parsial. Langkah-langkah perhitungan dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

c) Koefisien korelasi secara parsial antara *Return On Equity* (X_1) dan *Earning Per Share* (Y) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$rx_1\gamma = \frac{rx_1\gamma_rx_2\gamma.rx_1x_2.}{\sqrt{1-r^2}x_2\gamma.(1-r^2x_1x_2)}$$

d) Koefisien korelasi secara parsial antara *Earning Per Share*(X_2) dan Harga Saham(Y), dengan perhitungan sebagai berikut:

$$rx_2\gamma = \frac{rx_2\gamma_rx_1\gamma.rx_1x_2.}{\sqrt{1-r^2}x_1\gamma.(1-r^2x_1x_2)}$$

e) Koefisien korelasi secara simultan antara *Return On Equity* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) terhadap Harga Saham(Y) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$rx_1x_2\gamma = \sqrt{\frac{r^2x_1\gamma_+ r^2x_2y - 2rx_1y.rx_2y.rx_1x_2}{1-r^2x_1x_2}}$$

Keterangan:

X_1 : *Return On Equity*

X_2 : *Earning Per Share*

Y : Harga Saham

n : Banyaknya Sampel

r : Koefisien Korelasi

Kuat atau tidaknya hubungan antara ketiga variabel dapat dilihat dari beberapa kategori sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pedoman untuk memberikan Interprestasi 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, 2008;250)

Koefisien korelasi mempunyai nilai -1 < r < +1, dimana:

- ✓ Jika nilai r > 0, artinya telah terjadi hubungan yang linier positif, yaitu semakin besar nilai variabel X, maka semakin besar nilai variabel Y, atau semakin kecil nilai variabel X, maka semakin kecil pula nilai variabel Y.
- ✓ Jika nilai r < 0, artinya telah terjadi hubungan yang linier negative, yaitu makin kecil nilai variabel X, maka makin besar nilai variabel

Y, atau makin beasr nilai variabel X, maka makin kecil pula nilai variabel Y.

- ✓ Jika nilai variabel r = 0, artinya tidak ada hubungan sama sekali antara variabel X dengan variabel Y.
- ✓ Jika nilai r = 1 atau r = -1, maka terdapat hubungan linier sempurna, yaitu berupa garis lurus, sedangkan untuk nilai r yang semakin mengarah kearah angka nol, maka garis semakin tidak lurus.

D. Koefisien Determinasi

Menurut Mudrajat Kuncoro (2001:100), Koefisien Determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variable terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1).nilai r2 yang kecil berarti kemampuan variable-variabel independen dalam menjelaskan variasi variable dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variable-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variable dependen.

Untuk mencari besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas terhadap tak bebas digunakan koefisien determinan dengan rumus berikut :

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

Sumber : J.Sarwono (2005:481)

Keterangan :
Kd : Nilai Koefisien Determinasi
r : Koefisien Korelasi
100% : Pengali yang menyatakan dalam persentase

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu pengaruh *Return On Equity* dan *Earning Per Share* terhadap Harga Saham. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji F dan Uji t, yaitu sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji Statistik F)

   Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

   a) Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel independen yaitu *Return On Equity* dan *Earning per share*terhadap variabel dependen yaitu Harga Saha

      H0 :$\beta 1\ \beta 2 \geq 0$, Tidak terdapat pengaruh positif antara *Return On Equity* (X1) dan Earning Per Share (X2) secara bersama-sama terhadap Harga saham(Y) pada Perusahaan Sektor Properti.

      H1 : $\beta 1\ \beta 2 \leq 0$, Terdapat pengaruh positif antara pengaruh antara *Return On Equity* (X1) dan *Earning Per Share* (X2) secara bersama-sama terhadap Harga saham(Y) pada Perusahaan Sektor Properti.

   Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (dk = k ; $n - k -$ l), untuk mengetahui daerah Ftabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.

b) Menghitung nilai Nilai F yang didapat dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$F = \frac{JKreg/2}{JKres/n-k-1}$$

Dimana:

$$Jkreg = b1\Sigma x1y + b2\Sigma x2y$$

$$JKres = (\Sigma y2) - \left(\frac{\Sigma y2}{n}\right)$$

Nilai F hitung dibandingkan dengan nilai F tabel berdasarkan tingkat signifikan (α) = 5% dan derajat kebebasan pembilang = *k*, dan derajat kebebasan penyebut = $n - k - 1$. Kriteria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

- Fhitung > Ftabel, dengan α = 5 %, maka H0 ditolak artinya signifikan.
- Fhitung < Ftabel, dengan α = 5 %, maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

2. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Dengan langkah – langkah sebagi berikut:

a) Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen yaitu:

- H0:β1 ≤ 0, Tidak terdapat pengaruh positif antara *Return On Equity* (X1)terhadap Harga Saham (Y) perusahaan Sektor Properti
- H1: β1> 0, Terdapat pengaruh positif antara *Return On Equity* (X1)terhadap Harga Saham (Y)) perusahaan Sektor Properti
- H0:β2 ≥ 0, Tidak terdapat pengaruh positif antara *Earning Per Share* (X2)terhadap Harga saham (Y). perusahaan Sektor Properti
- H1:β2< 0, Terdapat pengaruh positif antara *Earning Per Share* (X2)terhadap Harga saham (Y) perusahaan Sektor Properti

3. Menghitung nilai t_{hitung} dan membandingkannya dengan t_{tabel}. Adapun nilai t_{hitung}, dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut :

$$t1 = rx1y\sqrt{\frac{\mathrm{n-k-1}}{(1-\ \mathrm{r2x1y})}}$$

$$t2 = rx2y\sqrt{\frac{\mathrm{n-k-1}}{(1-\ \mathrm{r2x2y})}}$$

Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

- $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.
- $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

4. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan.

Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria adalah sebagai berikut:

1) Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

a) Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.

b) Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

c) Tolak H_0 jika nilai $F_{hitung} < 0,05$

2) Hasil T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} sebagai berikut :

a) Jika t hitung > t tabel maka H_0 ada di tolak, berarti H_1 diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b) Jika -t hitung ≤ t tabel ≤ t hitung maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

c) T_{hitung} dicari dengan rumus perhitungan t hitung.

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H_0



Gambar 3. 2

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0