BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Definisi objek penelitian yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:28) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan definisi tersebut, objek penelitian merupakan suatu hal yang akan diteliti untuk tujuan tertentu. Objek penelitian adalah inti dari problematika penelitian (Arikunto, 2009:116).

Berdasarkan pengertian diatas, maka objek dalam penelitian penulis di sektor otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010 adalah *Dividend Payout Ratio* (DPR), *Return on Equity* (ROE) dan *Price Earning Ratio* (PER).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara dalam menyusun suatu karya ilmiah yang kemudian akan dianalisa untuk memperoleh kesimpulan atas data-data yang telah diolah. Teknik tersebut meliputi mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data dan analisis berdasarkan fakta-fakta yang ada.

Sugiyono (2009:2) menyatakan bahwa definisi metode penelitian adalah sebagai berikut :

> "Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah."

Berdasarkan rumusan dan tujuan penelitian penulis, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode penelitian verifikatif. Data yang telah diolah dan dianalisis melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik, akan diambil kesimpulannya yang berarti penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (angka).

Dengan menggunakan metode penelitian ini, akan diketahui pengaruh signifikasi atau tidaknya antar variabel yang diteliti yaitu *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) terhadap *Price Earning Ratio* (PER) baik secara parsial maupun simultan pada perusahaan Industri Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010 sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Sugiyono (2009:35) mendefinisikan metode deskriptif sebagai berikut :

> "Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain."

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi *Dividend Payout ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) terhadap *Price Earning Ratio* (PER) pada Perusahaan Industri Otomotif di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sugiyono (2009:13) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut :

> "Metode verifikatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk menilai seberapa besar Pengaruh *Dividend Payout ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) terhadap *Price Earning Ratio* (PER) pada Perusahaan Industri Otomotif di Bursa Efek Indonesia (BEI) baik secara Parsial maupun secara Simultan.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, penulis harus membuat desain penelitian. Desain penelitian digunakan sebagai pedoman untuk memudahkan semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Menurut Imam Fachruddin (2009:30), pengertian desain penelitian adalah:

> "Desain penelitian merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut, serta memberikan gambaran jika penelitian itu telah jadi atau selesai penelitian tersebut diberlakukan".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan 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.

Berdasarkan tahapan diatas, maka tabel desain penelitian penulis adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T-1	*Verifikatif*	*Explanatory Research*	Perusahaan Industri Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010	*Cross Sectional*
T-2	*Verifikatif*	*Explanatory Research*	Perusahaan Industri Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010	*Cross Sectional*
T-3	*Verifikatif*	*Explanatory Research*	Perusahaan Industri Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010	*Cross Sectional*

Sumber : Umi Narimawati (2010:31)

Dari tabel diatas, penelitian penulis dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah Untuk menganalisis seberapa besar penngaruh *Dividend Payout Ratio* (DPR) terhadap *Price Earning Ratio* (PER) dengan cara melakukan pengujian *statistic* dan mendeskripsikan data yang telah diuji melalui unit analisis yaitu Perusahaan Otomotif yang terdaftar di BEI.
2. Tujuan penelitian kedua adalah Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh *Return on Equity* (ROE) berpengaruh terhadap *Price Earning Ratio* (PER), dengan cara melakukan pengujian *statistic* dan mendeskripsikan data yang telah diuji melalui unit analisis yaitu Perusahaan Otomotif yang terdaftar di BEI.
3. Tujuan penelitian ketiga adalah Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) berpengaruh

terhadap *Price Earning Ratio* (PER), dengan cara melakukan pengujian statistik dan mendeskripsikan data yang telah diuji melalui unit analisis yaitu Perusahaan Otomotif yang terdaftar di BEI.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Proses penguraian variabel penelitian kedalam subvariabel, konsep variabel, indikator dan pengukuran disebut operasionalisasi variabel. Dimana syarat penguraian operasionalisasi dilakukan apabila dasar konsep dan indikator masing-masing sudah jelas dan analisis faktor diperlukan ketika secara konseptual belum jelas.

Sugiyono (2009:58), mendefinisikan variabel penelitian sebagai berikut:

> ”Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.”

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang digunakan yaitu :

1. Variabel Independen / *Independent Variable* (X)

   Menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel independen atau variabel bebas yaitu :

   > “Variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang pengaruhnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain”

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang menjadi variabel bebas, yaitu variabel independen (X_1) adalah *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan variabel independen (X_2) adalah *Return on Equity* (ROE).

2. Variabel Dependen / *Dependent Variable* (Y)

Menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel dependen atau variabel tergantung yaitu :

> ”Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang keberadaannya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas.”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) adalah *Price Earning Ratio* (PER).

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio, Moh.Nazir (2003:132) menjelaskan bahwa :

> ”Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang diukur.”

Dalam skala rasio, angka nol mempunyai makna. Sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah. Hal ini termuat dalam operasionalisasi variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Ukur
Variabel Independen (X_1) ***Dividend Payout Ratio* (DPR)**	DPR merupakan persentase dividen yang dibagikan dari laba setelah pajak disebut *Dividend Payout Ratio*." **(Lukas, 2008:85)**	$DPR = \frac{Dividend\ Per\ Share}{Eaening\ Per\ Share}\ x\ 100\%$ **(Zaki Baridwan, 2004:444)**	Rasio
(X_2) ***Return on Equity* (ROE)**	ROE sering disebut dengan *rate of return on Net Worth* yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan ekuitas yang dimiliki sehingga ROE ini sering di sebut sebagai *rentabilitas* modal sendiri. **(Agus Sartono, 2001:37)**	$ROE = \frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Modal\ Sendiri}\ x\ 100\%$ **(Agus Sartono, 2001:37)**	Rasio
Variable Dependen (Y) ***Price Earning Ratio* (PER)**	"Rasio ini menunjukkan perbandingan antara harga saham di pasar atau harga perdana		

	yang ditawarkan dibandingkan dengan pendapatan yang diterima. *Price earning ratio* yang tinggi menunjukkan ekspektasi investor tentang prestasi perusahaan di masa yang akan datang cukup tinggi." **(Sofyan syafri harahap, 2004: 311)**	$PER = \frac{Harga\ saham}{Penghasilan\ per\ Lembar\ Saham}$ **(Sutrisno, 2003: 268)**	Rasio

3.2.3 Sumber dan Metode Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan penulis dalam penelitian mengenai "Pengaruh *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) terhadap *Price Earning Ratio* (PER)" adalah data sekunder, dimana data yang diperoleh merupakan data tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Hal ini sesuai dengan pengertian data sekunder yang dipaparkan oleh Andi Supangat (2007:241) bahwa :

> "Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna."

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI periode 2006-2010, telah dipublikasikan dan telah diaudit.

3.2.3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara :

1. Dokumentasi

   Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan yang diteliti. Sehubungan dengan permasalahan penelitian penulis, maka dokumen yang dapat diperoleh adalah laporan keuangan periode 2006 - 2010. Hasil RUPS 2011 dan dokumen-dokumen yang menjelaskan identitas perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI.

2. Penelitian Kepustakaan

   Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.2.4 Populasi dan Sampel

3.2.4.1 Populasi Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2009:115) :

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian penulis adalah perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI yaitu 10 perusahaan dengan laporan keuangan 5 periode yaitu tahun 2006-2010, sehingga populasi yang ada sebanyak 50 populasi.

Tabel 3.3
Populasi Penelitian Sektor Otomotif

No	Nama Perusahaan	Tahun
1.	PT. Astra International. Tbk	2006 - 2010
2.	PT. Astra Otoparts. Tbk	2006 - 2010
3.	PT. Indo Kordsa. Tbk	2006 - 2010
4.	PT. Goodyear Indonesia.Tbk	2006 - 2010
5.	PT. Gajah Tunggal. Tbk	2006 - 2010
6.	PT. Hexindo.Tbk	2006 - 2010
7.	PT. Indospring.Tbk	2006 - 2010
8.	PT. Intraco Penta. Tbk	2006 - 2010
9.	PT. Multi Prima Sejahtera. Tbk	2006 - 2010
10.	PT. Multistrada Arah Sarana. Tbk	2006 - 2010

3.2.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:73) mengemukakan bahwa:

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

Sedangkan Andi Supangat (2007:4), mendefinisikan sampel adalah :

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

Maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah jumlah yang mewakili karakteristik populasi sebesar bagian yang akan diteliti. Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, memerlukan teknik pengambilan sampel yang tepat.

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2012:84) pengertian *nonprobability sampling* yaitu:

> "Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel."

Jenis *nonprobability sampling* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2012:85) yaitu:

> "*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dalam pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling*, Margono (2007:128) menjelaskan bahwa :

> ”*Purposive sampling* harus didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan kata lain unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian.”

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan berupa neraca, laporan laba rugi dan laporan arus kas perusahaan industri otomotif. Maka yang menjadi sampel dalam penelitian penulis adalah harus memenuhi kriteria-kriteria yang ditetapkan sebagai berikut :

1. Data yang diambil berasal dari perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2006 – 2010 dan terdaftar di BEI.
2. Data yang diambil adalah laporan keuangan perusahaan industri otomotif yang telah diaudit dengan pendapat wajar tanpa pengecualian.
3. Perusahaan yang dijadikan objek pengamatan memiliki *Earning Per Share* positif untuk menghindari Price Earning Ratio yang negative agar tidak terjadi bias hasil sebagai variable yang dipilih.
4. Perusahaan Otomotif yang membagikan devidennya secara berturut-turut selama periode 2006-2010.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian Sektor Otomotif

No	Nama Perusahaan	Kreteria				Sampel
		1	2	3	4	
1.	PT. Astra International. Tbk	√	√	√	√	Sampel 1
2.	PT. Astra Otoparts. Tbk	√	√	√	√	Sampel 2
3.	PT. Indo Kordsa. Tbk	√	√	√	√	Sampel 3
4.	PT. Goodyear Indonesia.Tbk	√	√	√	√	Sampel 4
5.	PT. Gajah Tunggal. Tbk	√	√	√	-	-
6.	PT. Hexindo.Tbk	√	√	√	√	Sampel 5
7.	PT. Indospring.Tbk	√	√	√	√	Sampel 6
8.	PT. Intraco Penta. Tbk	√	√	√	-	-
9.	PT. Multi Prima Sejahtera. Tbk	√	√	√	-	-
10.	PT. Multistrada Arah Sarana. Tbk	-	√	√	√	-

Berdasarkan pada table 3.4 diatas, maka yang menjadi sampel dalam penelitian penulis adalah perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI sebanyak 6 perusahaan dengan laporan keuangan 5 periode yaitu tahun 2006-2010, sehingga sampel yang digunakan dalam penelitian penulis ada sebanyak 30 sampel.

3.2.5 Metode Analisis dan Perancangan Hipotesis

3.2.5.1 Metode Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), metode analisis adalah :

> "proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain."

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa metode penelitian yang digunakan dalam penelitian penulis adalah metode deskriptif dan

verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, maka metode analisis yang digunakan adalah metode analisis kuantitatif.

Analisis kuantitatif menurut Sugiyono (2010:8) adalah sebagai berikut :

> "Metode analisis kuantitatif dapat diartikan sebagai metode analisis yang berlandaskan pada sampel filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik. Penyajian analisis data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa analisis penelitian kuantitatif disajikan secara deskriptif dengan penjelasan secara mendalam dan menggunakan tabel maupun grafik. Selain itu, penelitian ini menggunakan data dari laporan keuangan yang berupa angka, dengan demikian penelitian ini juga dikatakan penelitian kuantitatif.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. 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:

   a. Uji Normalitas

      Menurut Husein Umar (2008:79), uji normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya

berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test.*

Dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan profitabilitas (*Asymtotic Significance*) menurut Singgih Santoso (2002:393) 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. Dasar pengambilan keputusanya adalah 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 regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Singgih Santoso, 2002:322)

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:231), "multikolinieritas adalah adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna. Dalam sebuah regresi berganda tidak boleh terjadi multikolinieritas karena apabila terjadi multikolinieritas apalagi kolinier sempurna, maka regresi dari variabel bebas tidak dapat ditentukan." Pendeteksiannya dilakukan dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*).

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

Sumber : Gujarati (2003: 351)

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF < 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:231), heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat nilai varians antar nilai X, apakah homogen atau heterogen. Penelitian ini menggunakan data *time series*. Data *time series* adalah serangkaian nilai-nilai variabel yang disusun berdasarkan waktu, nilai varian antar pengamatan dapat bersifat homogen.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat 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) (Gujarati, 2003: 406).

d. Uji Autokorelasi

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2009:232), autokorelasi merupakan korelasi antar anggota observasi yang disusun menurut urutan waktu. Cara

untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Durbin-Watson* (DW).

$$d = \frac{\Sigma(e_t - e_{t-1})}{\Sigma e_t^2}$$

Sumber : Gujarati (2003: 467)

Tabel 3.5
Kriteria Nilai Durbin-Watson

Nilai d	Keterangan
< 1,10	Ada Autokorelasi
1,10-1,54	Tidak ada Kesimpulan
1,55-2,46	Tidak ada Autokorelasi
2,46-2,90	Tidak ada Kesimpulan
> 2,90	Ada Autokorelasi

Sumber : Tony Wijaya (2009:123)

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

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2010:277) definisi analisis regresi berganda adalah :

> "Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dampak dari penggunaan analisis regresi, adalah untuk meramalkan apakah kondisi naik turunnya variabel dependen (*Price Earning Ratio* (PER)) dapat dipengaruhi oleh variabel independen *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) jika nilai variabel independen sebagai faktor yang mempengaruhi variabel dependen dinaik turunkan.

Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Dengan persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber : Sugiyono (2009:192)

Dimana :

Y = variabel terikat (*Price Earning Ratio* (PER))

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas X_1 (*Dividend Payout Ratio* (DPR))

X_2 = variabel bebas X_2 (*Return on Equity* (ROE))

3. Analisis Koefisien Korelasi *Pearson*

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).

Menurut Umi Narimawati (2011: 49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$r = \frac{n(\Sigma X_i Y_i) - (\Sigma X_i)(\Sigma Y_i)}{\sqrt{\{n(\Sigma X_i^2) - (\Sigma X_i)^2\}\{n(\Sigma Y_i^2) - (\Sigma Y_i)^2\}}}$$

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

1) Koefisien Korelasi Parsial

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

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

2) Koefisien Korelasi Parsial

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

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_{21}y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

3) Koefisien Korelasi Secara Simultan

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

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2\, ry_1.ry_2.\, r_{12}}{(1 - r_{12}^2)}}$$

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

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

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

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
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

Sumber: Sugiyono (2010:250)

4. Koefisiensi 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:

$$\boldsymbol{Kd = r^2 \, x \, 100\%}$$

Sumber : Andi Supangat (2007:341)

Dimana :

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Perancangan Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah :

> "Salah satu cara dalam statistika untuk menguji 'parameter' populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu."

Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Uji Statistik t

   Pengujian secara parsial menggunakan uji t (pengujian signifikansi secara parsial). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

   a. Menentukan hipotesis parsial antara variable bebas *Dividend Payout Ratio* (DPR) terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER). Hipotesis statistic dari penelitian ini adalah :

      Ho : $\beta_1 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan *Dividend Payout Ratio* (DPR) terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER).

      Ha : $\beta_1 \geq 0$, tedapat pengaruh yang signifikan antara *Dividend Payout Ratio* (DPR) terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER).

b. Menentukan hipotesis parsial antara variable bebas *Return on Equity (ROE)* terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER). Hipotesis statistic dari penelitian ini adalah :

Ho : $\beta_2 \leq 0$, tidak terdapat pengaruh yang signifikan *Return on Equity (ROE)* terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER).

Ha : $\beta_2 \geq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan *Return on Equity (ROE)* terhadap variable terikat *Price Earning Ratio* (PER).

c. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,05 ($\alpha = 0{,}05$)

d. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Nilai Uji t dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \quad \text{dan} \quad t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Sumber : Sugiyono (2009:252)

Dimana :

r = koefisien korelasi parsial

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

n-k-1 = derajat bebas

e. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan t_{hitung} dengan t_{tabel} :

- Jika $-t_{tabel} > t_{hitung} > t_{tabel}$, variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

f. Menentukan kesimpulan berdasarkan Probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H1 akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

2. Uji Statistik F

Pengujian secara simultan menggunakan uji F (pengujian signifikansi secara simultan). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

a. Menyusun hipotesis

Ho : $\beta \leq 0$, *Dividend Payout Ratio* (DPR)dan *Return on Equity* (ROE) tidak memiliki pengaruh yang signifikan *Price Earning Ratio* (PER).

Ha : $\beta \geq 0$, *Dividend Payout Ratio* (DPR) dan *Return on Equity* (ROE) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Price Earning Ratio* (PER).

b. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,05 ($\alpha = 0,05$)

c. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

Nilai Uji F dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - K - 1)}$$

Sumber : Sugiyono (2009:253)

Dimana :

R = koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

d. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

e. Menentukan kesimpulan berdasarkan Probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H_1 akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.