BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2005:32), menjelaskan bahwa:

"Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan".

Berdasarkan pengertian tersebut, objek penelitian merupakan variable yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya, dalam penelitian yang berjudul Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) Terhadap Harga Saham ini, objek penelitiannya adalah *Dividen Per Share* (DPS), *Return On Investment* (ROI) dan Harga Saham.

3.2 Metode Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2010:2), menjelaskan bahwa

"Metode Penelitian pada dasaranya merupakan cara ilmi ah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Berdasarkan rumusan tujuan sebelumnya, penelitian ini termasuk penelitian terapan, menurut (Gay, 1977) dalam (Sugiyono, 2010: 4), menjelaskan bahwa:

"Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji, dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis, metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif".

Menurut (Sugiyono, 2010:147), menjelaskan bahwa:

"Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Sedangkan penelitian verifikatif menurut (Wirartha, 2006: 132), menjelaskan bahwa:

"Penelitian verifikatif (verifikasi) bertujuan menguji kebenaran (mengecek) suatu pengetahuan".

Selanjutnya mengenai pendekatan kuantitatif menurut (Sugiyono, 2010:8), menjelaskan bahwa:

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

Berdasarkan pengertian di atas, penelitian ini mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan tujuan untuk memverifikasi atau menguji kebenaran suatu pengetahuan dari penelitian terdahulu pada populasi atau sampel tertentu, analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif/*statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui pengaruh yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

1.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif.

Menurut (Moh. Nazir, 2005:84), menjelaskan bahwa:

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

Menurut (Husein Umar, 2000:54-55), menjelaskan bahwa:

"Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian".

Menurut (Sugiyono, 2008:13), menjelaskan bahwa:

"Proses penelitian meliputi:

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan".

Berdasarkan proses penelitian yang dijelaskan di atas, maka desain pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

   Mencari dan menetapkan fenomena yang menjadi sumber masalah yaitu mengenai penurunan harga saham sehingga diperoleh judul penelitian sesuai dengan masalah yang terjadi.

2. Menetapkan Rumusan Masalah

   Rumusan masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu:

   a. Seberapa besar pengaruh Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) terhadap harga saham.
   b. Seberapa besar pengaruh *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham.
   c. Seberapa besar pengaruh Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham.

3. Konsep dan Teori yang Relevan dan Penemuan yang Relevan

   Peneliti dapat membaca referensi teoritis dan penemuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

2. Pengajuan Hipotesis

   Hipotesis dalam penelitian ini adalah *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap harga saham.

5. Metode Penelitian

   Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki, sedangkan pertimbangan praktis adalah, tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain, pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

6. Menyusun Instrumen Penelitian

   Setelah menentukan metode penelitian, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian, instrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data, setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

7. Kesimpulan

   Langkah terakhir dari suatu periode penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut (Sugiyono, 2010:31), menjelaskan bahwa:

"Sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan".

Sedangkan definisi operasionalisasi variabel menurut (Nazir, 2003:126), menjelaskan bahwa:

"Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstrak dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstrak atau variabel tersebut, Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar".

Berdasarkan pengertian diatas maka variable-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

3.2.2.1 Variabel Bebas / *Independent* (variabel X_1)

Menurut (Sugiyono, 2010:33) menjelaskan bahwa:

"Variabel bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain, variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi".

Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini ada dua, pertama (X_1) adalah Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan kedua (X_2) adalah *Return On Investment* (ROI).

a. *Dividend per Share* (DPS) (X_1)

Menurut (Taranika Intan, 2009:21), menjelaskan bahwa:

> "*Dividend per Share* (DPS) adalah total dividen yang akan dibagikan pada investor untuk setiap lembar saham, DPS yang tinggi mencerminkan perusahaan memiliki prospek yang baik karena dapat membayarkan DPS dalam jumlah yang tinggi, hal ini akan menarik investor untuk membeli sahamperusahaan tersebut, dengan banyaknya saham yang dibeli mengakibatkan harga saham perusahaan tersebut naik".

b. *Return On Investment* (ROI) (X_2)

Menurut (Bambang Riyanto, 2001: 336), menjelaskan bahwa:

"*Return on Investment* adalah *net earning power ratio, Return on Investment* adalah kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bersih".

Menurut (Lukman Syamsuddin, 1992:63), menjelaskan bahwa:

> "*Return on Investment* merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di perusahaan, peningkatan laba ini mempunyai efek yang positif terhadap kinerja keuangan perusahaan dalam pencapaian tujuan untuk memaksimalkan nilai perusahaan yang akan direspon secara positif oleh investor sehingga permintaan saham perusahaan dapat meningkat dan dapat menaikan harga saham perusahaan".

Menurut (Brigham dan Houston, 2006:70), menjelaskan bahwa:

"Modigliani–Miller menyatakan bahwa nilai perusahaan akan tergantung hanya pada laba yang diproduksi oleh aktiva-aktivanya".

3.2.2.2 Variabel Terikat / *Dependent* (Variabel Y)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas.

Menurut (Sugiyono, 2010:39), menjelaskan bahwa:

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam hal ini variabel terikatnya adalah harga saham dengan indikator harga saham penutupan pada saat pengumuman selama waktu pengamatan.

Selengkapnya mengenai operasional variable dapat dilihat pada *table* dibawah ini:

Tabel 3.1
Operasional variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
***Dividend per Share* (DPS) (X1)**	Menurut (Taranika Intan, 2009: 21), *Dividend per Share* (DPS) adalah total dividen yang akan dibagikan pada investor untuk setiap lembar saham, DPS yang tinggi mencerminkan perusahaan memiliki prospek yang baik karena dapat membayarkan DPS dalam jumlah yang tinggi, hal ini akan menarik investor untuk membeli saham perusahaan tersebut, dengan banyaknya saham yang dibeli mengakibatkan harga saham perusahaan tersebut naik.	DPS = $\frac{\text{Dividen tunai}}{\text{Jumlah lembar saham}}$	**Rasio**
Return On Investment (ROI) (X2)	Menurut (Bambang Riyanto, 2001: 336), *Return on Investment* adalah *net earning power ratio*, *Return on Investment* adalah kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bersih.	ROI = $\frac{\text{Laba bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Aktiva}}$	**Rasio**
Harga Saham (Y)	Menurut (Weston dan Copeland, 1998) Saham adalah tanda penyertaan modal pada perseroan terbatas seperti yang telah diketahui bahwa tujuan pemodal membeli saham untuk memperoleh penghasilan dari saham tersebut, nilai pasar dari suatu surat berharga adalah harga pasar dari surat berharga tersebut, bagi surat berharga yang aktif diperdagangkan, nilai pasarnya adalah harga pasar	Harga saham penutupan pada saat pengumuman. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	**Rasio**

	terakhir yang dilaporkan saat surat berharga tersebut dijual."		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti mengenai "Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI)" Jenis data yang digunakan atau sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, 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.

Menurut (Sugiyono, 2010:137) menjelaskan bahwa sumber data sekunder adalah:

"Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen".

Berdasarkan penjelasan diatas, maka sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain, data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dan sudah dipublikasikan oleh PT. Astra Internasional Tbk, melalui Bursa Efek Indonesia, data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan keuangan yang berhubungan dengan topik

permasalahan yang diteliti, data yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel, pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Populasi

Sugiyono (2010:80) adalah sebagai berikut:

"Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan 12 emiten otomotif dan komonen yang terdaftar di BEI dari tahun 2005-2013 sebanyak 96 tahun.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi

No.	Perusahaan
1.	Astra Internasional Tbk (ASII)
2.	Astra Otoparts Tbk (AUTO)
3.	Indo Kordsa Tbk (BRAM)
4.	Goodyear Indonesia Tbk (GDYR)
5.	Gajah Tunggal Tbk (GJTL)
6.	Indomobil Sukses Internasional Tbk (IMAS)
7.	Indospring Tbk (INDS)

8.	Multi Prima sejahtera Tbk (LPIN)
9.	Multistrada Arah Sarana Tbk (MASA)
10.	Nipress Tbk (NIPS)
11.	Prima Alloy Stell Universal Tbk (PRAS)
12.	Selamat Sempurna Tbk (SMSM)

2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2010:59) menjelaskan bahwa:

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

1. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, teknik pengambilan sampel yang digunakan penulis yaitu dengan menggunakan teknik *non probability sampling*.

Menurut (Sugiyono, 2010:84) Nonprobability sampling adalah sebagai berikut:

"Nonprobability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel".

Teknik nonprobability sampling yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik sampling purposive.

Menurut (Sugiyono, 2010:85) adalah sebagai berikut:

"Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

menurut Hair et al (2006: 196) menjelaskan bahwa:

"*in addition to its role in determining statistical power, sample size also affect the generalizability of the result by the ratio of observation to the independent variables. A general rule is that the ratio should be never fall below 1 : 5, meaning that five observations are made for each independent variable in the variat".*

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 5 x 2 variabel yaitu 10 buah sampel. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan 3 perusaaan otomotif dan komponen dari tahun 2005-2013 berjumlah 24 tahun sehingga cukup mewakili untuk dilakukan penelitian.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel

1.	Astra Internasional Tbk (ASII)
2.	Astra Otoparts Tbk (AUTO)
3.	Indo Kordsa Tbk (BRAM)
4.	Goodyear Indonesia Tbk (GDYR)

3.2.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Penelitian Lapangan (*Field research*)

   Yaitu penelitian yang dilakaukan dengan cara mengambil berupa data primer dari subyek atau tempat penelitian secara langsung, data yang didapat diperoleh dengan cara :

   a. Pengamatan (*Observaion*)

      Yaitu teknik penelitian dengan melakukan peninjauan secara langsung pada objek penelitian.

   b. Wawancara (*Interview*)

      Yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian.

2. Penelitian Keperpustakaan (*Library research*)

   Yaitu penelitain yang dilakukan dengan mengumpulkan, mempelajari, meneliti dan menelaah data dengan menggunakan literatur-literatur yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

3.2.4 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.4.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan 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, peneliti melakukan analisis terhadap data, yang telah diraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Deskriptif Dengan Pendekatan Kualitatif

Menurut (Sugiyono, 2010:14), menjelaskan bahwa:

"Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail".

Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X_1 (*Dividen Per Share*) dan X_2 (*Return On Investment*).

1. Analisis Verifikatif dengan Pendekatan Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka (*numeric*), dari hasil analisis tersebut akan didapat analisis pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham.

2. Analisis Statistik

a. Analisis Statistik Linier Berganda

Menurut (Sugiyono, 2004:149), menjelaskan bahwa:

"Analisis linier regresi digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan".

Menurut (Andi Supangat, 2007:325), menjelaskan bahwa:

"Garis regresi (*regression line / line of the best fit / estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham pada perusahaan yang terdaftar BEI.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik-turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variable independen sebagai *indicator*, analisis digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variable independen (X_1 dan X_2), persamaan regresinya sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

(Sumber : Sugiyono ; 2010)

Dimana:
Y = variabel terikat (*return* saham)
A = bilangan berkonstanta
b_1, b_2 = koefisien arah garis
X_1 = variabel bebas (*Dividen Per Share*)
X_2 = variabel bebas (*Return On Investment*)

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:

$$b_1 = \frac{(\Sigma X_2^2)(\Sigma X_1 Y) - (\Sigma X_1 X_2)(\Sigma X_2 Y)}{(\Sigma X_1^2)(\Sigma X_2^2) - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\Sigma X_1^2)(\Sigma X_2 Y) - (\Sigma X_1 X_2)(\Sigma X_1 Y)}{(\Sigma X_1^2)(\Sigma X_2^2) - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2$$

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

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengajuan asumsi klasik.

a. Uji Asumsi Klasik

   Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelummenggunakan *Multiple Linier Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti.

Beberapa asumsi itu diantaranya :

1. Uji Normalitas Data Residual

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau 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.

Menurut (Singgih Santoso, 2002:393), menjelaskan bahwa:

"Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:
a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalahnormal.
b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal".

Menurut (Singgih Santoso, 2002:322) menjelaskan bahwa

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

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 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

Menurut (Gujarati, 2003:362), menjelaskan bahwa:

”Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variable bebas berkorelasi kuat, jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variable 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 variable independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar erornya semakin besar pula, cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF).

$$\boxed{\frac{VIF = 1}{1 - Ri}}$$

(Gujarati, 2003 : 351)

Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel Xi 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 koefisienkoefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari semestinya, dengan demikian, agar

koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Menurut (Gujarati, 2003:362) menjelaskan bahwa:

> "Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-Glejser yaitu dengan meregresikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual, jika nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulanya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) **X**".

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variable 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.

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

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

(Gujarati, 2004: 467)

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

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

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variable, 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:

$$rX_2Y = \frac{\sum x_1 \, Y}{\sqrt{\sum x_1^2 \Sigma y^2}}$$

a. Koefisien korelasi antara DPS (X_1) dengan Harga Saham (Y), dengan perhitungan sebagai berikut:

b. Koefisien korelasi antara Pengumuman Dividen (X_2) dengan Harga Saham (Y) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$rX_2Y = \frac{\Sigma X_2 Y}{\Sigma X_2 Y}$$

Koefisien korelasi antara DPS (X_1) dengan ROI (X_2) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$rX_1X_2 = \frac{\Sigma X_1 X_2}{\sqrt{\sum x_1^2 . \sum x_2^2}}$$

Setelah koefisien korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat diperoleh nilai korelasi parsial, langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Koefisien korelasi secara simultan

   Koefisien korelasi simultan antar X dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_1X_2Y = \frac{r^2X_1Y \; + \; r^2 x_2 \; Y \; - \; 2rX1Y \, . \, rX_2 \; Y \, . \, rX_1X_2}{\sqrt{(1 \; - \; r^2X_1X_2)}}$$

2. Korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_1Y = \frac{r^2X_1Y - r^2x_2\ Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{(1 - r^2X_1X_2)}}$$

c. Korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_2Y = \frac{r^2x_2\ Y - r^2X_1Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{1 - r^2X_1Y(1 - r^2X_1X_2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah:

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 variable 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 tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.4
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

a. 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:

$$Kd = (R)^2 \text{x } 100\ \%$$

Dimana :
KD= Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.
R^2 = Kuadrat koefisien korelasi.

Tujuan koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda, pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham).

3.2.4.2Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis yang di uji dalam penelitian ini adalah mengenai ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti, dimana hipotesis nol (H0) merupakan hipotesis tentang tidak adanya pengaruh, yang pada umumnya dirumuskan untuk ditolak, sedangkan hipotesis tandingan (H_1) merupakan hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen, yaitu Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) (X_1), dan *Return On Investment* (ROI) (X_2), secara signifikan terhadap harga saham (Y).

Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variable bebas secara simultan terhadap variable terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

R = koefisien kolerasi ganda
K = jumlah variabel independen
n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat, pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan

membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft, jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variable bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variable terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

H_0; $\rho = 0$, *Secara simultan DPS dan ROI tidakberpengaruh terhadap harga saham*

H_1; $\rho \neq 0$, *Secara simultan DPS dan ROI berpengaruh terhadap harga saham*

c. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{kritis}$ ($\alpha = 0{,}05$)

d. Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik dengan langkah-langakah sebagai berikut:

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_1 = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{\left(1 - R^2 XY \ldots\ldots Xk\right) CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3, \ldots,5$$

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%, melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

H_{01};ρ = 0, *DPS tidak berpengaruh terhadap harga saham.*

H_{11}; ρ ≠ 0, *DPS berpengaruh terhadap peristiwa harga saham.*

H_{02}; ρ = 0, *ROI tidak berpengaruh terhadap harga saham*.

H_{12}; ρ ≠ 0, *ROI berpengaruh terhadap harga saham*.

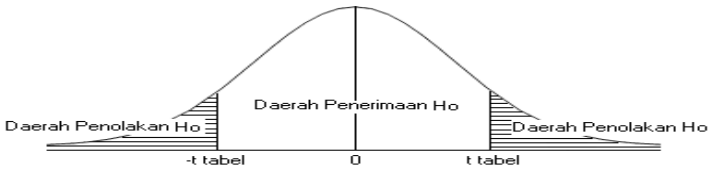
Kriteria pengakuannya yaitu sebagai berikut:

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ (α = 0,05) Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H_o$ada di daerah penolakan, berarti $H_a$diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Gambar 3.1



Sumber : Andi Supangat (2007:295)

3. 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 jalur signifikan (tidak signifikan), kesimpulannya, Pengaruh *Dividen Per Share* (DPS) dan *Return On Investment* (ROI) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap harga saham 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 (signifikan) antara dua variabel tersebut.