

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Objek penelitian ini adalah Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Selanjutnya yang menjadi unit penelitian adalah Profitabilitas, *Market Based Ratio*, dan Harga Saham. Menurut Arikunto (2010:187) unit penelitian adalah “Satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian”.

3.1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu rancangan melalui *step by step* penelitian dari mulai operasi variabel, menentukan jenis data, sumber data, metode pengumpulan data, dan diakhiri dengan rancangan analisis data dan pengujian hipotesis penelitian.

Menurut Sugiyono (2014:24) Metode penelitian merupakan :

“Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang objektif, valid, dan ralibel dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah”.

Dengan metode penelitian ini, penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang

berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian.

Dalam melakukan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan rumusan masalah deskriptif dan verifikatif. Karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diteliti, yaitu pengaruh Profitabilitas, dan *Market Based Ratio* terhadap harga saham.

Menurut Sugiyono (2015:14) metode kuantitatif adalah :

“Penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Menurut Sugiyono (2014:53) memberikan pengertian mengenai metode deskriptif sebagai berikut:

“Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).”

Sedangkan metode verifikatif menurut Sugiyono (2014:55) adalah sebagai berikut:

“Penelitian verifikatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan kausalitas antara variabel melalui suatu pengujian melalui suatu perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

3.2 Variabel Penelitian dan Operasional Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Dalam penelitian deskriptif dan verifikatif, penelitian umumnya melakukan pengukuran terhadap kebenaran suatu variabel, kemudian peneliti melakukan analisis untuk mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Variabel merupakan suatu konsep yang diberi lebih dari satu nilai, setelah mengemukakan beberapa pendapat berdasarkan teori kemudian ditentukan variabel penelitian, yang selanjutnya merumuskan hipotesis.

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2014:38) adalah :

“Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Berdasarkan judul penelitian yaitu : “Pengaruh Profitabilitas, dan *Market Based Ratio* Terhadap Harga Saham”.

1. Variabel Independen (Variabel Bebas / X)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab pembahasan serta timbulnya variabel dependen, maka yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini yaitu : Profitabilitas, dan *Market Based Ratio*.

2. Variabel Dependen (Variabel Terkait/Y)

Variabel terkait merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi kibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Harga Saham.

3.2.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
Profitabilitas (X1)	<i>There are many measure of profitability, as a group, these measure enable analysis to evaluate the firm's profit with respect to a given level of sales, a certain level assets. Or the owners investment. Without profit, a firm could not attract outside capital. Owners, creditors, and menegement pay close attention to boosting profits because of the great importance the market places on earning.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Gross Profit Margin</i> 2. <i>Net Profit Margin</i> 3. <i>Return On Investmen</i> 4. <i>Return On Equity</i> 	ROE $= \frac{\text{eraning After Tax (EAT)}}{\text{Stakeholders' equity}}$	Rasio

	Gitman (2009:95)			
<i>Market Based Ratio (X2)</i>	Rasio yang menggambarkan kondisi yang terjadi di pasar. Rasio ini mampu memberi pemahaman bagi pihak manajemen perusahaan terhadap kondisi penerapan yang akan dilaksanakan dan dampaknya pada masa yang akan datang. Fahmi (2012: 138)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Earning Per Share</i> 2. <i>Price Earning Ratio</i> 3. <i>Price Book Value</i> 4. <i>Dividen Yield</i> 5. <i>Dividen Payout Ratio</i> 	<p style="text-align: center;">PBV</p> $= \frac{\text{Price Per Share}}{\text{Book Value Per Share}}$	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga saham adalah harga yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal Jogiyanto (2013:143)		<i>Closing Price</i>	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi dapat mencakup semua anggota kelompok orang, kejadian, atau objek yang telah dirumuskan secara jelas.

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2014:80) adalah sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dari penelitian ini merupakan keseluruhan data laporan keuangan Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, selama lima tahun dari tahun 2012-2016. Berikut ini adalah daftar Perusahaan Pertambangan yang dijadikan sebagai populasi penelitian.

Tabel 3.2

Daftar Populasi Perusahaan Pertambangan

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	16 Juli 2008
2	ARII	Atlas Resources Tbk	8 November 2011
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk	17 April 2002
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk	26 November 2010
5	BRAU	Berau Coal Energy Tbk	19 Agustus 2010
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	8 November 2012
7	BUMI	Bumi Resources Tbk	30 Juli 1990
8	BYAN	Bayan Resources Tbk	12 Agustus 2008
9	DEWA	Darma Henwa Tbk	26 September 2007
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	15 Juni 2001
11	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk	9 Juni 2017
12	GEMS	Golden Energi Mines Tbk	17 November 2011
13	GIBO	Garda Tujuh Buana Tbk	9 Juli 2009
14	HRUM	Harum Energy Tbk	6 Oktober 2010
15	ITMA	Indo Tambangray Megah Tbk	18 Desember 2007
16	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk	1 Juli 1991
17	MBAP	Mitabara Adiperdana Tbk	10 Juli 2014
18	MTOH	Samindo Resources Tbk	27 Juli 2000
19	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	11 Juli 2007
20	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam (Persero) Tbk	23 Desember 2002
21	PTRO	Petrosea Tbk	21 Mei 1990
22	SMMT	Golden Eagle Energy	29 Februari 2000
23	TKBA	Permata Prima Sakti	6 Januari 1992
24	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	6 Juli 2012
25	ARTI	Ratu Prabu Energy Tbk	30 April 2003

26	BIPI	Benakat Integra Tbk	11 Februari 2010
27	ELSA	Elnusa Tbk	6 Februari 2008
28	ENRG	Energi Mega Persada Tbk	7 Juni 2004
29	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk	1 Februari 2012
30	MEDC	Medco Energi International Tbk	12 Oktober 1994
31	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk	12 Juli 2006
32	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	27 November 1997
33	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk	20 Maret 2002
34	CKRA	Cakra Mineral Tbk	19 Mei 1999
35	DKFT	Central Omega Resources Tbk	21 November 1997
36	INCO	Vale Indonesia Tbk	16 Mei 1990
37	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	19 Juni 2015
38	PSAB	J Resources Asia Pasific Tbk	1 Desember 2007
39	SMRU	SMR Utama Tbk	10 Oktober 2011
40	TINS	Timah (Persero) Tbk	19 Oktober 1995
41	CTTH	Citatah Tbk	7 Maret 1996
42	MITI	Mitra Inestindo Tbk	16 Juli 1997

Sumber: www.SahamOk.com

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2014:81) adalah :

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Pada dasarnya ukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya jumlah sampel yang akan diambil untuk melaksanakan penelitian suatu objek, kemudian besarnya sampel tersebut biasanya diukur secara statistika ataupun estimasi penelitian. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Selain itu juga diperhatikan bahwa sampel yang dipilih harus representatif, artinya segala karakteristik populasi hendaknya tercemin dalam sampel yang dipilih.

Adapun kriteria-kriteria perusahaan Pertambangan yang terpilih untuk dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan Pertambangan dan yang menerbitkan *annual report* selama periode yaitu dari 2012-2016. Perusahaan tidak *de-listing* atau *re-listing* dan perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dengan mata uang rupiah (Rp).
3. Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang masuk sebagai sampel memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan oleh penulis.

Dari 42 (empat puluh dua) perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menjadi populasi penelitian, telah terpilih dan memenuhi kriteria-kriteria di atas untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Perusahaan Pertambangan yang menjadi sampel penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Daftar Sampel Penelitian Perusahaan Pertambangan Berdasarkan Syarat Mata Uang Rupiah dan Kelengkapan Data

No	Kode saham	Nama Emiten
1	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
2	ARTI	Ratu Prabu Energy Tbk
3	ELSA	Elnusa Tbk
4	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk
5	CTTH	Citatah Tbk
6	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam (Persero) Tbk
7	TINS	Timah (Persero) Tbk
8	DKFT	Central Omega Resources Tbk

Berdasarkan tabel tersebut, dapat ditetapkan bahwa jumlah sampel yang dapat dianalisis datanya adalah sebanyak 8 perusahaan.

Berdasarkan jumlah populasi dan sampel dijelaskan di atas, dapat dirangkum dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 3.4

Kriteria Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Total perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	42
2	Kriteria perusahaan yang tidak dijadikan sampel penelitian: <ul style="list-style-type: none"> ➤ perusahaan Pertambangan yang tidak menerbitkan <i>annual report</i> selama periode penelitian, yaitu dari tahun 2012-2016. Perusahaan yang tidak <i>de-listing</i> atau <i>re-listing</i> dan perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dengan mata uang rupiah (Rp). 	34
3	Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang masuk sebagai sampel memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan penulis	8

3.4 Teknik Sampling dan Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2014:81) menyatakan bahwa:

“Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel. Teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*”.

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) pouplasi untuk dipilih menjadi

anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random*, *proportionate stratified*, *random sampling*, *disproportionate stratified random*, dan *sampling area (cluster)*.

Non Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini meliputi *sampling* sistematis, *sampling* kuota, *isidental*, *purposive sampling*, *sampling* jenuh, dan *snowball sampling*. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *non probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:85).

Dengan menggunakan *non probability sampling*, penulis dapat mengemukakan berbagai macam kemungkinan untuk memilih objek-objek, individu-individu atau kasus-kasus yang akan dijadikan sampel.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data yang relevan dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Adapun data sekunder yang akan diambil dalam laporan keuangan (posisi keuangan dan laba rugi), yang dapat diperoleh di www.idx.co.id dan melalui situs resmi perusahaan Pertambangan yang bersangkutan periode tahun 2012 sampai dengan 2016.

Sehingga dapat mendukung keperluan penganalisisan dan penelitian ini penulis memerlukan sejumlah data, baik dari dalam maupun luar perusahaan. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2014:223). Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian kepustakaan (*Library Reseach*)

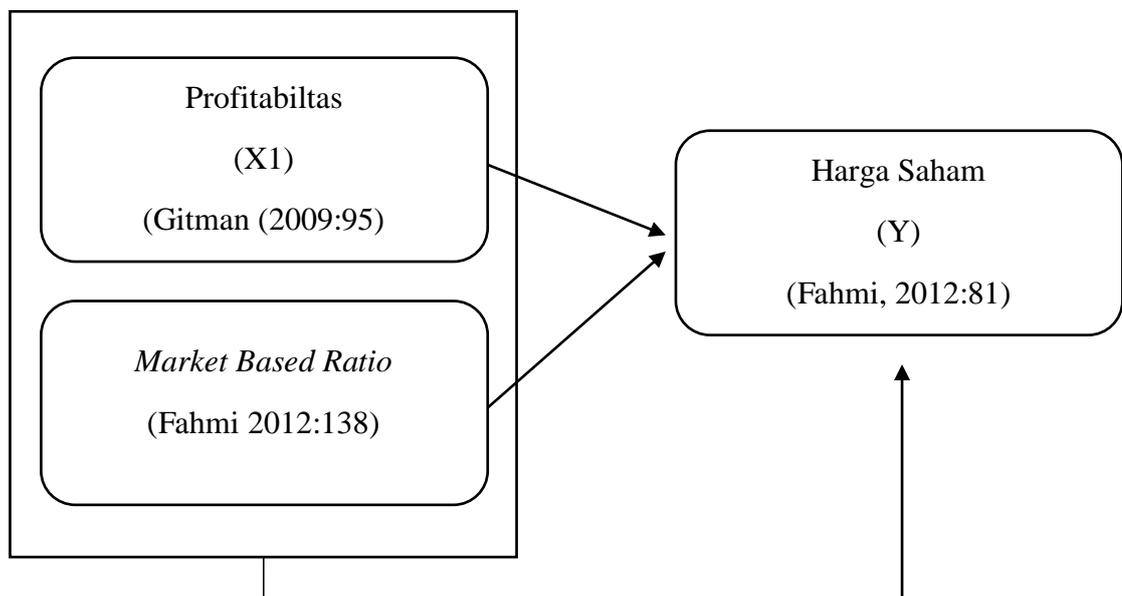
Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, memepelajari, menelaah, dan mengkaji literatur-literatur beberapa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, memepelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

2. Riset Internet (*Online Resarch*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

3.5 Model Penelitian

Dalam sebuah penelitian, model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang diteliti. Sesuai judul skripsi yang dikemukakan penulis yaitu “Pengaruh Profitabilitas, dan *Market Based Ratio* Terhadap Harga Saham” maka akan menggambarkan hubungan antar variabel independen dan variabel dependen, penulis memberikan model penelitian yang dapat dinyatakan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian

3.6 Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data, maka data akan dianalisis dengan teknik pengolahan data. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan hubungan antara variabel-variabel, analisis data dilakukan secara

kuantitatif dengan pengujian hipotesis yang meliputi penetapan hipotesis, uji statistik, yaitu analisis regresi linier atau korelasi ganda. Tujuannya adalah untuk menetapkan apakah variabel bebas memiliki hubungan dengan variabel terikat. Kesimpulan yang ditetapkan melalui penerimaan atau penolakan hipotesis.

Menurut Sugiyono (2014:147) yang dimaksud analisis adalah:

“Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2014:147) menyatakan bahwa:

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

Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai rumusan sebagai berikut:

1. Bagaimana Profitabilitas pada perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. Bagaimana *Market Based Ratio* pada perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

Analisis statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai maksimum, nilai minimum dan *mean* (nilai rata-rata). Sedangkan untuk menentukan kategori

penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat table distribusi. Adapun rumusan *mean* (nilai rata-rata) sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

X = *Mean*

$\sum Xi$ = Jumlah nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah Sampel atau banyak data

2. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang berarti menguji kebenaran teori yang sudah ada, yaitu dengan menganalisis:

1. Seberapa besar pengaruh profitabilitas, dan, *market based ratio* Terhadap harga saham secara simultan dan parsial pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.
2. Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh profitabilitas, dan *market based ratio* Terhadap harga saham secara simultan dan parsial. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik dimana terdapat 4 (empat) jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya sebagai berikut:

- a. Uji Normalitas
- b. Uji Multikolinearitas
- c. Uji Heterokedastisitas
- d. Uji Autokorelasi

Berikut ini penjelasan dari keempat uji asumsi klasik tersebut yaitu:

a. Uji Normalitas

Merupakan suatu pengujian untuk mengetahui apakah dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik (Sugiyono,2014:239).

Menurut Singgih Santoso (2012:233) Deteksi normalitas dapat dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinearitas, sebaliknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santosa, 2012:234). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas, dapat dilihat dari pada besaran *Variance Infaltion Factor* (VIF) dan *Tolerance*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel dependen yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 1, jika nilai VIF dibawah 10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

Dimana $tolerance = 1-R^2$

c. Uji Heterokedasitisitas

Menurut Imam Ghozali (2012:139) uji heterokedasitisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari

residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heterokedasititas. Model yang baik adalah yang heterokedasititas atau tidak terjadi heterokedasititas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi heterokedasititas adalah dengan grafik plot. Dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heterokedasititas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dengan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ Observasi}$) yang telah *studentized*. Dasar analisis heterokedasititas adalah sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedasititas.
- Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedasititas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pungung pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode ke 1-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendektasian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-Watson*. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik. *Durbin-Watson* (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(et - et - 1)}{\sum_t^2 e}$$

Kriteria pengujian *Durbin-Watson*. Menurut Singgih Santoso (2012:214):

1. Jika DW di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif.
2. Jika DW di antara -2 sampai +2 tidak ada autokorelasi.
3. Jika DW di antara +2, berarti ada autokorelasi positif.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2014:277) mengemukakan regresi ganda sebagai berikut:

“Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (Kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dimanipulasi (dinaik turunkan nilai). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (dua)”.

Rumus dari regresi berganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Harga Saham

X_1 = Profitabilitas

X_2 = *Market Based Ratio*

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi variabel Profitabilitas

b_2 = Koefisien regresi variabel *Market Based Ratio*

e = Error, gangguan variabel

Analisis regresi yang dilakukan peneliti ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan suatu analisis untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen atau dependen.

A. Analisis Korelasi Berganda

Korelasi ganda (*multiple correlation*) merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen. Arahnya dinyatakan dalam bentuk negatif, maupun positif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Teknik ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk

interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel tersebut adalah sama, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis korelasi *Product Moment*.

Analisis korelasi *product moment* menurut Sugiyono (2014:183) yaitu :

“Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama”.

Berikut adalah rumus paling sederhana yang dapat digunakan untuk menghitung koefisien korelasi menurut Sugiyono (2014:191) yaitu:

$$R_{yX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1^2} + r_{yx_2^2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2^2}}}$$

Keterangan :

$R_{yX_1X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y.

ryx_1 = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dan Y.

ryx_2 = Korelasi *Product Moment* antara X_2 dan Y.

$rx_1 x_2$ = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dan X_2 .

Menurut Sugiyono (2014:183), korelasi *product moment* digunakan sekaligus untuk mengetahui persamaan regresi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *pearson*

x = Profitabilitas, dan *Market Based Ratio*

y = Harga Saham

n = Banyaknya sampel yang diteliti

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (x) dan variabel dependen (y). Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga $+1$ ($-1 < r \leq +1$), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antar variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y . Jika $r = +1$ atau mendekati 1 , maka menunjukkan adanya pengaruh positif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 , maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji lemah.
- c. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 , maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti atau diuji.

Tabel 3.5
Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,499	Sedang
0,50 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2014:184)

B. Analisis Korelasi Parsial

Korelasi parsial digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap/dikendalikan. Jadi korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, setelah salah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut tetap/dikendalikan.

Menurut Sugiyono (2014:194) rumus korelasi adalah sebagai berikut:

$$R_{y x_1 x_2} = \frac{r_{y x_1} - r_{y x_2} \cdot r_{x_1 x_2}}{\sqrt{1 - r_{x_1 x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{y x_1 x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 , secara bersama-sama dengan variabel Y.

ryx_1 = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dan Y.

ryx_2 = Korelasi *Product Moment* antara X_2 dan Y.

$rx_1 x_2$ = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dan X_2 .

Adapun rumus koefisien korelasi *Product Moment* digunakan sekaligus untuk menghitung persamaan regresi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *pearson*

x = *Return On Assets (ROA), Return On Equity (ROE), Price Book Value (PBV)*

y = Harga Saham

n = Banyaknya sampel yang diteliti

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 < r \leq +1$), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antar variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika $r = +1$ atau mendekati 1, maka menunjukkan adanya pengaruh positif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan

penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 , maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji lemah.

- c. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 , maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti atau diuji.

4. Koefisien Determinasi

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi, tahap selanjutnya adalah mencari nilai dari koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2014:257).

Untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = \text{Zero order } \beta \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

Zero order = Koefisien korelasi

β = Koefisien beta

Untuk melihat seberapa besar tingkat variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien kuadrat korelasi ganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

1. Jika KD mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
2. Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat tidak mengandung keputusan, artinya keputusan bisa benar atau salah sehingga dapat menimbulkan risiko. Besar kecilnya risiko dinyatakan dalam probabilitas.

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen, . pengujian ini dilakukan secara parsial (Uji f) maupun secara simultan (uji f) dengan tingkat signifikan 5%.

1. Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Uji F untuk mengetahui apakah semua variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya, maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji statistik F uji F didefinisikan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R = Koefisiensi korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Setelah mendapatkan nilai F_{hitung} ini, kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%, artinya kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas 95% atau korelasi kesalahan sebesar 5%, yang mana akan diperoleh suatu hipotesis dengan syarat:

1. Jika angka signifikan $\geq 0,05$, maka H_0 tidak ditolak
2. Jika angka signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Kemudian akan diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, adapun hipotesis secara simultan adalah :

Ho : $\beta = 0$: Profitabilitas, dan *Market Based Ratio* secara simultan/tidak berpengaruh terhadap harga saham.

Ho : $\beta \neq 0$: Profitabilitas, dan *Market Based Ratio* secara simultan berpengaruh terhadap harga saham..

Uji F tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,95% atau 95% dengan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan dari hasil hasil kesimpulan adalah benar mempunyai pengaruh dan tingkat pertumbuhan sebesar 95% atau toleransi kesalahan sebesar 5%, dan derajat kebebasan digunakan untuk menentukan F_{tabel} .

Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$
2. Ho diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Bila Ho diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan tidak signifikan, dan sebaliknya jika Ho ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan signifikan.

2. Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Pengujian secara individual atau parsial untuk melihat masing-masing variabel sebab terhadap variabel akibat. Untuk pengujian parsial digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1

Ho : $\beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh Profitabilitas terhadap harga saham.

Ho : $\beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh terdapat Profitabilitas terdapat harga saham.

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh *Market Based Ratio* terhadap harga saham.

$H_0 : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh *Market Based Ratio* terhadap harga saham.

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji *t*, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Kriteria dalam uji *t* ini diterima atau ditolak, adalah :

1. Tolak H_0 jika $\pm t$ hitung $>$ \pm nilai *t* tabel
2. Tidak tolak H_0 jika $\pm t$ hitung \leq \pm nilai *t* tabel

Bila H_0 diterima, maka ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan, dan sebaliknya.