BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan tata cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan untuk menyelidiki suatu masalah tertentu dengan maksud mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai solusi atau masalah tersebut. Menurut Sugiyono (2012:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Selanjutnya Supriati (2011:30) menyatakan bahwa metode penelitian dalah tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu deskriptif dan verifikatif.

Umi Narimawati (2010: 29) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Sugiyono (2012:13) menjelaskan bahwa metode verifikatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dari definisi-definisi yang telah diuraikan di atas maka dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang meneliti, mengkaji, dan melukiskan fenomena secara teoritis. Sedangkan

penelitian verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran teori dan hipotesis yang telah dikemukakan oleh para ahli. Berdasarkan definisi tersebut maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, karena ingin mendeskripsikan dan menguji tentang pengaruh *Total Asset Turn Over (TATO)* dan *Return On Investment (ROI)* terhadap Harga Saham.

Objek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian, hal ini berhubungan dengan judul penelitian dan data yang diperlukan (Danang Sunyoto, 2013: 19). Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah *Total Asset Turn Over (TATO)* dan *Return On Investment (ROI* (merupakan variabel bebas) dan harga saham (merupakan variabel terikat). Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Unit analisis dan unit obeservasi menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini berhubungan dengan tempat penelitian dan bagian penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Kantor BEI cabang Bandung, sedangkan untuk unit observasi dalam penelitian ini adalah bagian staf perpustakaan yang ada di Kantor BEI cabang Bandung.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Andi Supangat (2010:9) menjelaskan operasionalisasi variabel sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel melakukan identifikasi variabel, ada berapa banyak variabel yang digunakan dalam penelitian yang direncanakan, menggunakan skala apa saja dalam setiap variabelnya dan termasuk melakukan pemisahan variabel mana yang akan dijadikan sebagai variabel tidak bebas dan variabel mana yang dijadikan sebagai variabel bebasnya, jika digunakan lebih dari satu variabel dalam sisi pengamatannya".

Kemudian Suharsimi Arikunto (2013:164) menjelaskan bahwa pemecahan variabel menjadi sub-variabel disebut dengan kategorisasi, yaitu memecah variabel menjadi kategori-kategori data yang harus dikumpulkan oleh peneliti. Kategori-kategori yang tadi dijelaskan bisa diartikan sebagai indikator. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, dapat dikatakan bahwa operasionalisasi variabel yaitu suatu cara untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi variabel menjadi sub-variabel yang bisa dijadikan sebagai indikator dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Untuk menganalisis bagaimana pengaruh *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham maka diperlukan operasionalisasi variabel dengan tujuan untuk memahami keterkaitan antara setiap variabel yang diteliti. Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan, yaitu:

1. *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) sebagai variabel independent (bebas) dengan notasi X.
2. Harga saham sebagai variabel dependent (terikat) dengan notasi Y.

Untuk lebih jelasnya tentang operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1.	*Total Asset Turnover* (TATO) (variabel X_1)	Perputaran total asset (*Assets Turnover* atau *Total Assets Turn Over*–ATO atau TATO) yaitu rasio yang mengukur bagaimana seluruh aktiva yang dimiliki perusahaan dioperasionalkan dalam mendukung penjualan perusahaan (J.P. Sitanggang, 2014:27)	Menurut J.P. Sitanggang (2014:27), rasio perputaran total aktiva dinyatakan dalam decimal (kali), dapat diukur dengan rumus sebagai berikut : $\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
2.	*Return On Investment* (ROI) (varaibel X_2)	ROI merupakan kemampuan peusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang akan digunakan untuk menutup investasi yang dikeluarkan (Sutrisno, 2012:223).	Menurut **Sutrisno (2012:223)**, besarnya ROI dapat dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut : $ROI = \frac{\text{Earning after Tax}}{\text{Investment}} \text{ x } 100\%$	Rasio
3.	Harga Saham (variabel Y)	"Harga saham atau harga pasar saham merupakan harga saham yang ditentukan dan dibentuk oleh mekanisme pasar modal" (Sunariyah, 2011:180)	Menurut Agus Sartono (2009:70), harga saham diukur oleh harga saham penutupan pada akhir periode laporan (*closing price*). Harga saham penutupan *(closing price)*	Rasio

3.3 Sumber Data

Sugiyono (2012:137) menyatakan bahwa sumber data dapat dibagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Andi Supangat (2010:2) data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek yang diteliti, baik dari objek individual (responden) maupun dari suatu instansi yang mengolah data untuk keperluannya sendiri. Kemudian Tony Wijaya

(2013:19) menyatakan bahwa data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap dipakai. Data sekunder mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan pada perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di BEI periode tahun 2010-2014. Dengan menggunakan data sekunder peneliti memperoleh data atau informasi terkait *Total Asset Turn Over* (TATO), *Return On Investment* (ROI), dan harga saham. Informasi tersebut diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

3.4 Populasi, Sampel, dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Andi Supangat (2010:3) populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama. Sedangkan Sugiyono (2011:117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan uraian di atas maka populasi yang digunakan peneliti adalah laporan keuangan Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 310 laporan keuangan (neraca dan laporan laba rugi) dari 62 perusahaan yang laporan keuangan tahunan nya dipublikasikan selama 5 periode yaitu dari tahun 2010-2014.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Dijadikan Populasi

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk.
2	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.
3	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.
4	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.
5	IKAI	Intikeramik Alamasri Industri Tbk.
6	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk.
7	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
8	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk.
9	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
10	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk.
11	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
12	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
13	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
14	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.
15	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
16	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.
17	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
18	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.
19	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
20	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
21	LION	Lion Metal Works Tbk.
22	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
23	MYRX	Hanson International Tbk.
24	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
25	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
26	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.
27	BRPT	Barito Pacific Tbk.
28	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
29	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.
30	EKAD	Ekadharma International Tbk.
31	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk

32	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
33	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk.
34	SRSN	Indo Acidatama Tbk
35	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.
36	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.
37	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk.
38	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.
39	APLI	Asiaplast Industries Tbk.
40	BRNA	Berlina Tbk.
41	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.
42	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk.
43	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk.
44	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk.
45	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
46	SIMA	Siwani Makmur Tbk
47	TRST	Trias Sentosa Tbk.
48	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk
49	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
50	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.
51	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
52	SIPD	Sierad Produce Tbk.
53	SULI	SLJ Global Tbk.
54	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
55	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.
56	DAJK	Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk.
57	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.
58	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
59	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk.
60	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk.
61	SPMA	Suparma Tbk.
62	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia

3.4.2 Sampel

Andi Supangat, (2010:4) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan sampel yaitu bagian dari populasi (contoh) untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili *(representative)* terhadap populasinya. Penentuan jumlah sampel yang

akan diolah dari jumlah populasi dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*. Adapun Sugiyono (2012: 85) menjelaskan bahwa *purpossive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Sampel yang diteliti oleh peneliti yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 5 tahun dengan periode tahun 2010-2014 yaitu sebanyak 55 laporan keuangan (neraca dan laporan laba rugi) dari 11 perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima. Kriterian untuk pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1) Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang tercatat sebagai emiten dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2014.
2) Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang memiliki kelengkapan data laporan keuangan tahunan dari tahun 2010 sampai tahun 2014.
3) Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang telah diaudit dan memiliki opini *Unqualified Opinion.*
4) Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang laporan keuangannya disajikan menggunakan mata uang rupiah.

Tabel 3.3
Kriteria Penentuan Pengambilan Sampel

No.	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria Penentuan Sampel				Sampel
			1	2	3	4	
1	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk.	√	×	×	×	×
2	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.	×	√	×	√	×
3	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.	×	√	×	√	×
4	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.	√	×	×	×	×
5	IKAI	Intikeramik Alamasri Industri Tbk.	√	√	√	√	√
6	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk.	√	√	√	√	√
7	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	√	√	√	√	√
8	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk.	√	√	×	√	×
9	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	√	√	×	√	×
10	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk.	√	√	×	√	×
11	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.	√	√	×	√	×
12	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.	√	√	×	√	×
13	CTBN	Citra Tubindo Tbk.	√	√	√	×	×
14	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.	√	√	√	√	√
15	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	√	√	×	√	×
16	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.	×	√	×	√	×
17	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.	√	√	√	×	×
18	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	√	√	√	√	√
19	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	√	√	×	√	×
20	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.	√	√	√	×	×
21	LION	Lion Metal Works Tbk.	√	√	×	√	×
22	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.	√	√	√	√	√
23	MYRX	Hanson International Tbk.	√	√	×	√	×
24	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.	√	√	√	×	×
25	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	√	√	×	√	×
26	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.	√	√	√	×	×
27	BRPT	Barito Pacific Tbk.	√	√	√	×	×
28	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.	√	√	×	√	×
29	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	√	√	√	√	√
30	EKAD	Ekadharma International Tbk.	√	×	×	×	×
31	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	√	√	√	√	√
32	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	√	√	×	√	×
33	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk.	√	√	×	√	×
34	SRSN	Indo Acidatama Tbk	√	√	×	√	×
35	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	√	×	×	×	×
36	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.	√	×	×	×	×
37	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk.	√	√	×	√	×
38	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk.	√	√	×	√	×

39	APLI	Asiaplast Industries Tbk.	√	×	×	×	×
40	BRNA	Berlina Tbk.	√	√	√	×	×
41	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.	√	×	×	×	×
42	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk.	√	×	×	×	×
43	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk.	×	×	×	×	×
44	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk.	√	√	×	√	×
45	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk	√	√	×	√	×
46	SIMA	Siwani Makmur Tbk	√	√	×	√	×
47	TRST	Trias Sentosa Tbk.	√	√	√	√	×
48	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	√	×	×	√	×
49	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	√	√	√	√	√
50	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	√	×	×	×	×
51	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.	√	√	√	√	√
52	SIPD	Sierad Produce Tbk.	√	√	×	√	×
53	SULI	SLJ Global Tbk.	√	√	×	√	×
54	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	√	√	×	√	×
55	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.	√	√	×	√	×
56	DAJK	Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk.	×	×	×	×	×
57	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.	×	×	×	×	×
58	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.	√	×	×	×	×
59	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk.	√	√	×	√	×
60	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk.	√	√	×	√	×
61	SPMA	Suparma Tbk.	√	√	×	√	×
62	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.	√	√	×	√	×

Jumlah sample yang dianjurkan dalam suatu penelitian menurut Hair *et al* (2006:196), diungkapkan 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 1:15, meaning that five observations are made for each independent variable in the variate."*

Berdasarkan teori tersebut, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 30 buah sampel. Berdasarkan tabel diatas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 55 sampel, dimana perusahaan yang masuk ke dalam kriteria sampel adalah laporan keuangan dari 11 perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima periode 5 tahun (2010-2014).

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, maka penulis mengadakan penelitian di Kantor BEI cabang Bandung yang berlokasi di Jln. Veteran No.10 Bandung, Jawa Barat Telp.022-4214349. Penulis juga memperoleh data dan informasi tambahan dari *website* BEI yaitu http://www.idx.co.id.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada Januari 2016 sampai dengan Agustus 2016.

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2016							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
1	**Pra Survei**:								
	a. Persiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian**:								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								
4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan Skripsi								

3.5 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2012: 62) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan cara penyalinan dan pengarsipan data-data dari sumber-sumber yang tersedia yaitu data sekunder yang dapat diperoleh dari situs resmi perusahaan. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang tersedia dari laporan keuangan periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kima yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2) Studi Kepustakaan

Menurut Jonathan Sarwono (2006:26) studi pustaka yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku di perpustakaan, dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang akan diteliti oleh penulis, seperti studi kepustakaan melalui jurnal, *textbook*, karya tulis yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 Analisis Kuantitatif

Sugiyono (2012: 31) menjelaskan bahwa analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

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

Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada data laporan keuangan yang terdapat pada perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kima yang terdaftar di BEI dengan periode tahun 2010-2014. Dari hasil analisis tersebut akan didapat hasil analisis *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) beserta pengaruhnya terhadap harga saham.

3.6.1.1 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali, (2011:57) uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolonieritas, heteroskedassitas, autokorelasi dan normalitas. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi kaslik sebagai berikut:

(1) Uji Normalitas

Ghozali (2011:58) menjelaskan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Nilai residual berdistribusi normal merupakan suatu kurva berbentuk lonceng yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga. Distribusi data tidak normal, karena terdapat nilai ekstrem dalam data yang diambil (Suliyanto, 2005:63). Jadi cara untuk mengetahui normalitas residual adalah dengan melihat bentuk kurva loncengnya.

Menurut Husein Umar (2011:181) dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *kolmogorov-smirnov* bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

1) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2) Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

(2) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011:62) Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Deteksi ada tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF *(Variable Inflation Factor)* dan *tolerance*. Model regresi

dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF < 10, dan *tolerance* > 0,1 (10%). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1) Jika nilai *tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2) Jika nilai *tolerance* < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

(3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011:65) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang terdapat homokedastisitas atau tidak tejadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas maka dilakukan uji *park gleyser*. Pada uji *park gleyser*, jika variable independen signifikan secara statistik mempengaruhi variable dependen maka, ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen maka, ada indikasi tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam pengujian *park gleyser* menggunakan koefisien

signifikansi (probabilitas) pada tingkat ketelitian 5%. Berikut ini adalah dasar analisisnya :

- Jika sig >= 5% maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.
- Jika sig <= 5% maka dapat disimpulkan model regresi mengandung adanya heteroskedastisitas.

Cara lain untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan residualnya (SRESID). Deteksi terhadap heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y dan sumbu X yang telah diprediksi, sumbu X adalah residual (Yprediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*standardized*. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik yang menyebar di atas atau di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

(4) Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2011:110) tujuan autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan

pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 atau sebelumnya.

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik Durbin-Watson. Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

1) Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
2) Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
3) Tidak ada kesimpulan jika $dL \leq D\text{-}W \leq dU$ atau $4 - dU \leq D\text{-}W \leq 4\text{-}dL$.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test. Pengambilan keputusan ada tidaknya korelasi, dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3.5
Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	*No Decision*	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	*No Decision*	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Imam Gozali (2011: 96)

3.6.1.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham. Menurut Sugiyono (2012:261) bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Harga Saham

X_1 = *Total Asset Turn Over* (TATO)

X_2 = *Return On Investment* (ROI)

α = Konstanta Intersep

β_1 = Koefisien regresi variabel *Total Asset Turn Over* (TATO)

β_2 = Koefisien regresi variabel *Return On Investment* (ROI)

ε = Tingkat kesalahan (*error term*)

Arti koefisien β menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau

penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara harga saham (Y) dan *Total Asset Turn Over* (TATO) (X_1) dan harga saham (Y) dengan *Return On Investment* (ROI) (X_2).

3.6.1.3 Analisis Korelasi

Menurut Sugiyono (2012:149), 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).

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \leq 1$ apabila:

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

1) Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika variabel independen naik, maka variabel dependen turun, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen naik).

2) Jika r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan variabel dependen dan hubungannya searah (jika variabel independen naik, maka variabel dependen naik, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen turun).

Tabel 3.6
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 : Sugiono (2012: 250)

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

(a) Menghitung koefisien korelasi antara *Total Asset Turn Ove*r (TATO) (X_1) terhadap harga saham (Y), menggunakan rumus:

$$rx_1y = \frac{\Sigma x_1 y}{\sqrt{\Sigma x_1^2 \cdot \Sigma y^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2012:274)

(b) Menghitung koefisien korelasi antara *Return On Investment* (ROI) (X_2) terhadap harga saham (Y), menggunakan rumus :

$$rx_2y = \frac{\Sigma x_1 y}{\sqrt{\Sigma x_2^2 \cdot \Sigma y^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2012:274)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi (-1≤ r ≥ +1), di mana :

x = Variabel bebas

y = Variabel terikat

3.6.1.4 Analisis Determinasi

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

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

Sumber: Ridwan dan Sunarto (2007: 81)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap harga saham.

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012:159) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen X_1 dan X_2 secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

3.6.2.1 Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial atau satu pihak dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_1) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \beta = 0$: *Total Asset Turn Over* (TATO) berpengaruh tidak signifikan terhadap harga saham.

$H_1 : \beta \neq 0$: *Total Asset Turn Over* (TATO) berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

$H_0 : \beta = 0$: *Return On Investment* (ROI) berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai harga saham.

$H_1 : \beta \neq 0$: *Return On Investment* (ROI) berpengaruh signifikan terhadap nilai harga saham.

(b) Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

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

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

Sumber: Sugiyono (2012:230)

Keterangan:

t = Nilai uji t

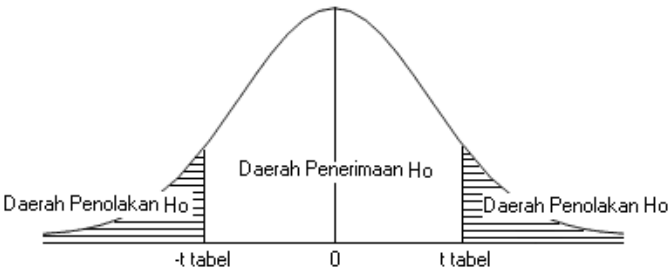
r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

3.6.2.2 Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:
   (a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, hal ini diartikan Ha diterima dan artinya antara variabel X dan variabel Y memiliki pengaruh.
   (b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, hal ini diartikan Ha ditolak dan artinya antara variabel X dan variabel Y tidak memiliki pengaruh.
   (c) t_{hitung} dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}.
   (d) t_{tabel} dicari didalam tabel distribusi tstudent dengan ketentuan $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n – k – 1) atau 24 – 2 – 1 = 21.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3.6.2.3 Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan gambar di atas, daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan H_0, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya *Total Asset Turn Over* (TATO) dan *Return On Investment* (ROI) berpengaruh (berpengaruh tidak) signifikan terhadap harga saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 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.