

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan perusahaan yang meliputi *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return on Asset* (ROA). Dengan ruang lingkup penelitian yaitu sejauh mana pengaruh *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return on Asset* (ROA) pada PT Astra Internasional Tbk. Periode 2010-2019.

3.1.1 Sejarah Singkat PT Astra Internasional Tbk.

PT Astra Internasional Tbk. didirikan di Jakarta pada tahun 1957 sebagai sebuah perusahaan perdagangan umum dengan nama Astra Internasional Inc. Pada tahun 1990, telah dilakukan perubahan nama menjadi PT Astra Internasional Tbk. dalam rangka penawaran umum perdana saham Perseroan kepada masyarakat, yang dilanjutkan dengan pencatatan saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan ticker ASII. Nilai kapitalisasi pasar Astra pada akhir tahun 2019 adalah sebesar Rp280,3 triliun.

Sesuai anggaran dasar Perseroan, kegiatan usaha yang dapat dijalankan oleh Perusahaan mencakup perdagangan umum, perindustrian, pertambangan, pengangkutan, pertanian, pembangunan, jasa dan konsultasi. Hingga tahun 2019, Astra telah mengembangkan bisnisnya dengan menerapkan model bisnis yang berbasis sinergi dan terdiversifikasi pada tujuh segmen usaha, terdiri dari:

1. Otomotif.
2. Jasa Keuangan.
3. Alat Berat, Pertambangan, Konstruksi dan Energi.
4. Agribisnis.
5. Infrastruktur dan Logistik.
6. Teknologi Informasi.
7. Properti.

Dengan bisnis yang beragam, Astra telah menyentuh berbagai aspek kehidupan bangsa melalui produk dan layanan yang dihasilkan. Dalam keseharian hidup, masyarakat Indonesia menggunakan sepeda motor dan mobil, jalan tol, printer, hingga layanan pembiayaan, perbankan dan asuransi milik Astra. Pelaku bisnis bermitra dengan Astra memanfaatkan berbagai kendaraan komersial, alat berat, layanan logistik, sistem teknologi informasi dan jasa pertambangan dari Astra. Berbagai produk yang dihasilkan, antara lain minyak kelapa sawit, batu bara dan kendaraan bermotor, senantiasa diekspor sehingga Astra dapat berkontribusi dalam menyumbangkan devisa bagi negara.

Saat ini, kegiatan operasional bisnis yang tersebar di seluruh Indonesia dikelola melalui 235 anak perusahaan, ventura bersama dan entitas asosiasi, dengan didukung oleh 194.359 karyawan. Sebagai salah satu grup usaha terbesar nasional saat ini, Astra telah membangun reputasi yang kuat melalui penawaran rangkaian produk dan layanan berkualitas, dengan memperhatikan pelaksanaan tata kelola perusahaan dan tata kelola lingkungan yang baik.

Astra senantiasa beraspirasi untuk menjadi perusahaan kebanggaan bangsa yang berperan serta dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, kegiatan bisnis astra berupaya menerapkan perpaduan yang berimbang pada aspek komersial bisnis dan sumbangsing non bisnis melalui program tanggung jawab social yang berkelanjutan dibidang pendidikan, lingkungan, pengembangan usaha kecil, dan menengah (UMK) serta kesehatan.

3.1.2 Visi, Misi dan Filosofi PT Astra Internasional Tbk.

3.1.2.1 Visi

1. Menjadi salah satu perusahaan dengan pengelolaan terbaik di Asia Pasifik dengan penekanan pada pertumbuhan yang berkelanjutan dengan pembangunan kompetensi melalui pengembangan sumber daya manusia, struktur keuangan yang solid, kepuasan pelanggan dan efisiensi.
2. Menjadi perusahaan yang mempunyai tanggung jawab sosial serta ramah lingkungan.

3.1.2.2 Misi

1. Sejahtera bersama bangsa dengan memberikan nilai terbaik kepada stakeholer kami.

3.1.2.3 Filosofi

1. Menjadi Milik yang Bermanfaat bagi Bangsa dan Negara.
2. Memberikan Pelayanan Terbaik kepada Pelanggan.
3. Menghargai Individu dan Membina Kerja Sama.
4. Senantiasa Berusaha Mencapai yaang Terbaik.

3.1.3 Logo PT Astra Internasional Tbk.



Gambar 3.1

Sumber: www.astra.co.id

3.1.4 Struktur Organisasi PT Astra Internasional Tbk.

Dewan Komisaris

Komisaris Utama	: Budi Setiadharna
Komisaris	: Anthony John Liddell Nightingale
	Benjamin William Keswick
	Mark Spencer Greenberg
	David Alexander Newbigging
	John Raymond Witt
	Stephen Patrick Gore
Komisaris Independen	: Muhamad Chatib Basri
	Sri Indrastuti Hadiputranto
	Akihiro Murakami

Dewan Direksi

Direktur Utama	: Prijono Sugiarto
Wakil Direktur Utama	: Djony Bunarto Tjondro
Direktur	: Johannes Loman
	Suparno Djasmin

Bambang Widjanarko Santoso

Chiew Sin Cheok

Gidion Hasan

Henry Tanoto

Santosa

Gita Tiffani Boer

FXL Kesuma

3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul (Sugiyono, 2010:21). Dalam penelitian ini, penelitian deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity ratio* (DER) dan *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return on Asset* (ROA) PT Astra Internasional Tbk. periode 2010-2019.

Sedangkan penelitian verifikatif merupakan penelitian untuk menguji hipotesis sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima. Dalam penelitian ini, penelitian verifikatif digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity ratio* (DER) dan *Total Asset Turnover* (TATO) terhadap *Return on Asset* (ROA) PT Astra Internasional Tbk. periode 2010-2019.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2012:59). Operasionalisasi variabel merupakan suatu tindakan dalam membuat batasan-batasan yang akan digunakan dalam analisis. Adapun yang akan dianalisis adalah hubungan antara variabel bebas (variabel independen) dengan variabel terikat (variabel dependen).

1. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi variabel terikat, baik secara positif atau negatif. Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah *Current Ratio (X1)*, *Debt to Equity Ratio (X2)*, dan *Total Assets Turnover (X3)*.
2. Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi perhatian utama peneliti. Variabel terikat merupakan akibat dari variabel bebas karena ada suatu tindakan. Variabel terikat pada penelitian ini adalah *Return On Asset (ROA)*.

Berikut ini adalah operasionalisasi variabel-variabel yang digunakan, sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Current Ratio</i> (X ₁)	<i>Current Ratio</i> adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo pada PT Astra International Tbk	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}} \times 100\%$	%	Rasio
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X ₂)	<i>Debt To Equity Ratio</i> merupakan salah satu rasio solvabilitas yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas pada PT. Astra International Tbk.	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$	%	Rasio
<i>Total Asset Turnover</i> (X ₃)	<i>Total Asset Turnover</i> merupakan rasio yang mengukur sejauh mana perusahaan menghasilkan penjualan berdasarkan efektivitas penggunaan total aktiva pada PT AstraInternational Tbk	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 1 \text{ kali}$	Kali	Rasio

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Return On Asset</i> (Y)	Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari <i>asset</i> atau aktiva yang dimiliki pada PT Astra International Tbk.	$\frac{EAT}{Total Aktiva} \times 100\%$	%	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* dengan pendekatan kuantitatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk bilangan angka, sehingga data kuantitatif diolah secara statistik. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika (Sandu Siyoto & M. Ali Sodik, 2015: 68).

Berdasarkan cara memperolehnya, penelitian ini menggunakan data sekunder, data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain (Sandu Siyoto & M. Ali Sodik, 2015: 67). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang terdapat dalam laporan keuangan PT Astra Internasional Tbk. yang diperoleh dari

Galeri Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Siliwangi dan sumber data lainnya seperti buku-buk literatur, maupun dari internet yang berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan masalah yang diteliti.

3.2.2.2 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan untuk menentukan sampel. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Non Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2016: 84) *Non Probability Sampling* adalah salah suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Menurut Sugiyono (2016: 117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *automotive and components* yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI).

Berikut daftar perusahaan *automotive and components* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai berikut:

TABEL 3.2
Perusahaan *automotive and components* yang terdaftar di BEI

NO.	PERUSAHAAN
1	ASII Astra Internasional Tbk.
2	AUTO Astra Otoparts Tbk.
3	BOLT Garuda Metalindo Tbk.
4	BRAM Indo Kordsa Tbk.
5	GDYR Goodyear Indonesia Tbk.

6	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.
7	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk.
8	INDS	Indospring Tbk.
9	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk.
10	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk.
11	NIPS	Nipress Tbk.
12	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk.
13	SMSM	Selamat Semprna Tbk.

Sumber: idx.co.id

Menurut Sugiyono (2016: 81) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non probabilitas yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2010: 85) *Purposive Sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan atau kriteria tertentu yang bertujuan agar data yang diperlukan nilainya lebih *representative*.

Purposive sampling dipilih dengan menetapkan kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut merupakan kriteria-kriteria perusahaan *automotive and components* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2010-2019 yang terpilih untuk dijadikan sampel penelitian:

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode tahun 2010-2019.
2. Perusahaan *automotive and components* dengan kapitalisasi paling besar.

3. Perusahaan yang mengalami penurunan *Return on Asset* (ROA) periode tahun 2010-2019.
4. Perusahaan yang memiliki kelengkapan data laporan keuangan periode tahun 2010-2019.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah PT. Astra International Tbk. periode tahun 2010-2019.

3.2.2.3 Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan studi dokumentasi yang berdasarkan pada laporan keuangan PT Astra Internasional Tbk. yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui (www.idx.co.id) dan disediakan oleh Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Siliwangi.

3.2.2.4 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen, variabel dependen dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Umar, 2013: 181). Normalitas data dapat ditentukan

dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dan grafik atau dengan melihat histogram dari nilai residualnya. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji kolmogorov-Sminov, dimana jika angka signifikan yang ditunjukkan tabel lebih kecil dari alpha 5% atau $\alpha < 0,05$ maka dikatakan data tidak memenuhi asumsi normalitas. Begitupun sebaliknya, jika angka signifikansi di dalam tabel lebih besar dari alpha 5% atau $\alpha > 0,05$ maka data sudah memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi atau hubungan diantara variabel bebas (variabel independen) dan model regresi. Jika terjadi korelasi maka terdapat problem Multikolinearitas (Umar, 2013: 177). Pada model regresi yang baik tidak terjadi korelasi diantara variabel bebasnya. Gejala ini dapat di deteksi dengan nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF).

- Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan VIF > 10 , maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan yang satu dengan yang lainnya (Umar, 2013: 179). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastis. Heteroskedastisitas pada umumnya sering terjadi pada

model-model yang menggunakan data *cross section* daripada *time series*. Tetapi tidak berarti model-model yang menggunakan data *time series* bebas dari heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot* model tersebut. Suatu model dapat dikatakan bebas gejala heteroskedastisitas apabila penyebaran titik-titik data tidak berpola, dan menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka nol.

Selain menganalisis *scatterplot*, uji heteroskedastisitas dapat dianalisis melalui uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen dengan nilai absolut residualnya, yang mana apabila nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Umar, 2013: 143). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung memengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *cross section* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu

kelompok yang berbeda. Dengan menggunakan program SPSS, uji autokorelasi dapat digunakan dengan Run Test. Run Test sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi atau tidak. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Run Test digunakan untuk melihat apakah residual terjadi secara random atau tidak. Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi atau tidak dapat dilihat dari nilai Asymp. Sig. (2-tailed):

- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka dapat diartikan bahwa data yang diperlukan cukup random sehingga tidak terdapat masalah autokorelasi pada data yang diuji.
- Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka dapat diartikan bahwa data yang diperlukan tidak random sehingga terdapat masalah autokorelasi pada data yang diuji.

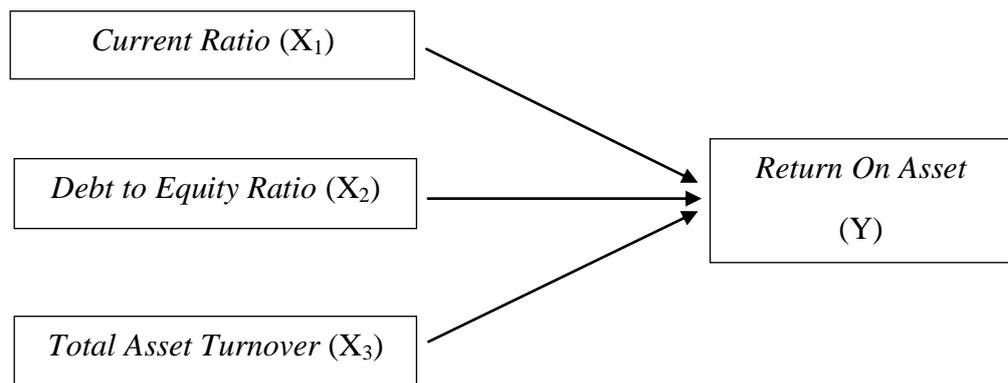
e. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan linear atau tidak. Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak (Imam Gozali, 2005). Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linear antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam SPSS, uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Ramsey yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Jika nilai F hitung $> F$

tabel, maka model regresi dinyatakan linear. Sedangkan, jika nilai F hitung < F tabel, maka model regresi dinyatakan tidak linear.

3.3 Model Penelitian

Judul penelitian yang diambil yaitu mengenai “Pengaruh *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER) dan *Total Assets Turnover* (TATO) terhadap *Return On Asset* (ROA)”. Maka model penelitian beserta indikator-indikator setiap variabel penelitian, baik variabel bebas yaitu *Current Ratio* (X_1), *Debt to Equity Ratio* (X_2), dan *Total Assets Turnover* (X_3) maupun variabel terikat yaitu *Return On Asset* (Y) adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Penelitian

Keterangan :

X_1 = *Current Ratio* (CR) PT Astra Internasional Tbk.

X_2 = *Debt to Equity Ratio* (DER) PT Astra Internasional Tbk.

X_3 = *Total Asset Turnover* (TATO) PT Astra Internasional Tbk.

Y = *Return on Asset* (ROA) PT Astra Internasional Tbk.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang akan diteliti apakah masing-masing variabel bebas (*Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Total Assets Turnover*) tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat (*Return on Asset*), baik secara simultan maupun parsial. Pada penelitian ini SPSS 20 digunakan untuk pengolahan data. Berikut adalah analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

3.4.1 Analisis Rasio Keuangan

1. *Current Ratio*

Menurut Kasmir dalam Alpi dan Gunawan (2018) Rasio lancar atau *Current Ratio* (CR) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. Rumus untuk menghitung *Current Ratio* (CR):

$$\text{Current Ratio}(CR) = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}} \times 100\%$$

(Margaretha, 2011)

2. *Debt to Equity Ratio*

Debt to Equity Ratio menunjukkan berapa bagian dari setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan hutang. Bagi perusahaan makin besar ratio ini akan semakin menguntungkan (Munawir, 2014). Rumus perhitungan *Debt to Equity Ratio* (DER):

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

(Kasmir, 2017)

3. *Total Asset Turnover*

Menurut Hery (2017: 143) “*Total Asset turnover* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa jumlah penjualan yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total *asset*”.

Rumus perhitungan *Total Assets Turnover* (TATO):

$$\text{Total Assets Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

(Hery, 2017)

4. *Return On Asset*

Menurut Hery (2017: 144) “Return On Asset adalah rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas penggunaan *asset* perusahaan dalam menciptakan laba bersih”. Rumus perhitungan *Return on Asset* (ROA):

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

(Prastowo, 2015)

3.4.2 Analisis Linear Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, X_3, X_n) dengan variabel dependen (Y). Regresi linear berganda bertujuan untuk meramalkan bagaimana naik turunnya variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor

predictor dimanipulasi nilainya (Sugiyono, 2016). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif, dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Model persamaan regresi linier berganda yaitu sebagai berikut:

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

Dimana:

Y = *Return On Asset*

a = nilai konstanta, harga jika X = 0

b_i = koefisien regresi

X₁ = *Current Ratio*

X₂ = *Debt to Equity Ratio*

X₃ = *Total Assets Turnover*

e = standar eror

3.4.3 Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi menunjukkan sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), atau dengan kata lain nilai koefisien determinasi ini berguna untuk memprediksi dan melihat seberapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel

dependen (Kuncoro, 2011). Nilai koefisien determinasi dapat diperoleh dari rumus berikut:

$$\text{Koefisien Determinasi} : R^2 \times 100\%$$

Dengan kriteria:

$R^2 = 1$, berarti terdapat kecocokan sempurna dan seluruh variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya.

$R^2 = 0$, berarti tidak ada variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel

bebasnya dan tidak ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya.

3.4.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis akan dimulai dengan penetapan hipotesis operasional, penetapan tingkat signifikan, uji signifikansi, kriteria dan penarikan kesimpulan.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Secara Simultan

$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 < 0$ *Current Ratio, Debt to Equity Ratio, dan Total Assets Turnover* secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_a : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 > 0$ *Current Ratio, Debt to Equity Ratio, dan Total Assets Turnover*, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT

Astra Internasional Tbk.

b. Secara Parsial

$H_{01} : \rho_1 < 0$ *Current Ratio* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_{a1} : \rho_1 > 0$ *Current Ratio* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_{02} : \rho_2 < 0$ *Debt to Equity Ratio* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_{a2} : \rho_2 > 0$ *Debt to Equity Ratio* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_{03} : \rho_3 < 0$ *Total Assets Turnover* secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

$H_{a3} : \rho_3 > 0$ *Total Assets Turnover* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* pada PT Astra Internasional Tbk.

2. Penetapan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $(\alpha) = 5\%$ atau 0,05 yang merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam ilmu sosial yang menunjukkan keempat variabel mempunyai korelasi cukup nyata.

3. Uji Signifikansi

- Secara simultan menggunakan uji F
- Secara parsial menggunakan uji t

4. Kaidah keputusan

Secara simultan

Jika *significance F* $< (\alpha = 0.05)$ Ho ditolak dan H_a diterima

Jika *significance F* $\geq (\alpha = 0.05)$ Ho diterima dan H_a ditolak

Secara parsial

Tolak Ho : jika *significance t* $< (\alpha = 0.05)$

Terima Ho : jika *significance t* $\geq (\alpha = 0.05)$

5. Penarikan Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian seperti tahapan di atas maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang ditetapkan dapat diterima atau ditolak.