

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis ada atau tidaknya pengaruh *Cash Turnover*, *Receivable Turnover*, dan *Inventory Turnover* terhadap *Return On Asset*. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Causal Explanatory*. *Causal* adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain (Cooper & Schindler, 2011). *Explanatory Research* adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dan fenomena penelitian (Cooper & Schindler, 2011). Dengan demikian, *Causal Explanatory* berfungsi untuk menjelaskan hubungan antara variabel dan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti sebelumnya dan bertujuan untuk menjelaskan berbagai kejadian dan fenomena penelitian.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2014:61) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2015.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014:62). Oleh karena itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2015. Adapun daftar nama perusahaan yang masuk ke dalam sektor makanan dan minuman dari tahun 2013 hingga tahun 2015 yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Daftar Nama Perusahaan Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013 -2015

| No. | Kode Saham | Nama Emiten |
|-----|------------|---|
| 1. | AISA | Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT |
| 2. | ALTO | Tri Bayan Tirta Tbk, PT |
| 3. | CEKA | Wilmar Cahaya Indonesia Tbk, PT |
| 4. | DLTA | Delta Djakarta Tbk, PT |
| 5. | ICBP | Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT |
| 6. | INDF | Indofood Sukses Makmur Tbk, PT |
| 7. | MLBI | Multi Bintang Indonesia Tbk, PT |
| 8. | MYOR | Mayora Indah Tbk, PT |
| 9. | PSDN | Prashida Aneka Niaga Tbk, PT |
| 10. | ROTI | Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT |
| 11. | SKBM | Sekar Bumi Tbk, PT |
| 12. | SKLT | Sekar Laut Tbk, PT |
| 13. | STTP | Siantar Top Tbk, PT |
| 14. | ULTJ | Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk, PT |
| 15. | ADES | Akasha Wira Internasional Tbk, PT |
| 16. | DAVO | Davomas Abadi Tbk, PT |

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel data selama tiga tahun dimulai dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2015, maka jumlah sampel penelitian (N) yang didapat yaitu 48 buah data yang diperoleh dari perkalian jumlah sampel perusahaan dengan jumlah periode pengamatan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:68). Sedangkan menurut Jogiyanto (2007:79) *purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgment*) tertentu atau jatah (*quota*) tertentu. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Sampel yang dipilih adalah perusahaan yang terdaftar di sektor makanan dan minuman secara berturut-turut dari tahun 2013 hingga tahun 2015.
2. Sampel yang dipilih adalah perusahaan sektor makanan dan minuman yang mempublikasikan laporan tahunan keuangan dengan data keuangan yang lengkap pada tahun 2013 hingga tahun 2015.
3. Sampel yang dipilih adalah perusahaan yang tidak pernah mengalami kerugian dari tahun 2013 hingga tahun 2015.
4. Sampel yang dipilih adalah perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah.

Berdasarkan kriteria diatas, maka sampel yang lolos dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Proses Pengambilan Sampel Penelitian

| | |
|---|-----------|
| Jumlah sampel penelitian (N) awal yang akan diteliti (16 X 3 tahun) | 48 |
| Kriteria | |
| Perusahaan yang tidak terdaftar di sektor makanan dan minuman secara berturut-turut dari tahun 2013 hingga tahun 2015 | 6 |
| Perusahaan sektor makanan dan minuman yang tidak mempublikasikan laporan tahunan keuangan dengan data keuangan yang lengkap pada tahun 2013 hingga tahun 2015 | 6 |
| Perusahaan yang pernah mengalami kerugian pada jangka tahun 2013 hingga tahun 2015 | 6 |
| Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang asing | - |
| Jumlah sampel penelitian (N) akhir | 30 |

Berdasarkan proses pengambilan sampel penelitian menggunakan kriteria, maka didapat 30 buah sampel data penelitian yang akan diuji.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2014:4) variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penelitian ini variabel independen yaitu *Cash Turnover*, *Receivable Turnover*, dan *Inventory Turnover*.

2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2014:4) variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini variabel dependen yaitu *Return On Asset*.

Untuk mengukur variabel-variabel tersebut, maka dijabarkan indikator-indikator variabel yang bersangkutan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala | Keterangan |
|----------------------------|--|---|--------------|---|
| <i>Cash Turnover</i> | Perputaran kas adalah periode berputarnya kas yang dimulai pada saat kas diinvestasikan hingga kembali menjadi kas. Rasio ini berguna untuk mengetahui sampai seberapa jauh efektivitas perusahaan dalam mengelola dana kasnya untuk menghasilkan pendapatan atau penjualan. | <u><i>Penjualan Bersih</i></u> <u><i>Kas Rata-rata</i></u> | Rasio | Diadopsi dari Eka Ayu Rahayu dan Joni Susilowibowo (Oktober,2014) |
| <i>Receivable Turnover</i> | Perputaran piutang adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengubah piutang menjadi kas. Rasio perputaran piutang merupakan perbandingan antara penjualan dengan piutang rata-rata selama periode tertentu. | <u><i>Penjualan</i></u> <u><i>Piutang Rata-rata</i></u> | Rasio | Diadopsi dari Eka Ayu Rahayu dan Joni Susilowibowo (Oktober,2014) |

Tabel 3.3 (Lanjutan)
Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala | Keterangan |
|---------------------------|---|---|--------------|---|
| <i>Inventory Turnover</i> | Perputaran persediaan adalah berapa kali barang dijual dan diadakan kembali selama 1 periode tertentu. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh efisiensi perusahaan dalam mengelola dan menjual persediaannya. | <u>HPP</u> <i>Persediaan Rata-rata</i> | Rasio | Diadopsi dari Eka Ayu Rahayu dan Joni Susilowibowo (Oktober,2014) |
| <i>Return On Asset</i> | <i>Return On Asset (ROA)</i> adalah rasio keuntungan bersih setelah pajak untuk Menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari asset yang dimiliki oleh perusahaan | <u>Laba Bersih</u> <i>Total Aktiva</i> | Rasio | Diadopsi dari Eka Ayu Rahayu dan Joni Susilowibowo (Oktober,2014) |

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti menggunakan adalah menggunakan teknik pengumpulan data arsip (*archival*) yaitu data yang dikumpulkan dari catatan atau basis data yang sudah ada (Jogiyanto, 2007:117).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya (Suliyanto, 2011). Sedangkan menurut Sugiyono (2012) data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan tahunan yang diambil dari situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.5 Uji Asumsi Klasik

Menurut Sunjoyo, dkk (2013:54) uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS).

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian hipotesis. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji *outlier*, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

3.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal *P Plot*, uji *Chi Square*, *Skewness* dan *Kurtosis* atau uji *Kolmogorov Smirnov* (Sunjoyo dkk, 2013:59).

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah dengan uji *Kolmogorov Smirnov* (Ghozali, 2009:147).

Salah satu metode uji normalitas data yaitu menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*, dengan membandingkan *Asymptotic Significance* dengan $\alpha = 5\%$. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : Data terdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria uji normalitas:

Apabila *p-value (Asymp Sig)* $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Apabila *p-value (Asymp Sig)* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

3.5.2 Uji *Outlier*

Outliers adalah data observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariate maupun multivariat. Data ekstrim tersebut muncul karena berbagai kemungkinan: 1) kesalahan prosedur dalam memasukkan data atau mengkode, 2) karena keadaan yang benar-benar khusus, seperti pandangan responden terhadap sesuatu yang menyimpang, 3) karena ada sesuatu alasan yang tidak diketahui penyebabnya oleh peneliti, 4) muncul dalam *range* nilai yang ada, tetapi bila dikombinasi dengan variabel lain menjadi ekstrim (disebut *multivariate outliers*). Multi *Outlier* adalah *outlier* yang muncul di dalam *range* ketika dikombinasikan dengan variabel lain. Pemeriksaan terhadap multi *outlier* dapat dilakukan dengan uji jarak *Mahalanobis* (Sunjoyo dkk, 2013:55).

Dalam penelitian ini, uji outlier akan digunakan apabila data tidak terdistribusi normal atau jika data tidak lolos uji asumsi klasik lainnya. Kriteria uji *Mahalanobis Distance* dengan melihat nilai $MAH \leq X^2$.

3.5.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Jadi tidak boleh ada korelasi yang tinggi antara variabel bebas. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dari aspek berikut ini:

- a) Jika nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas, $VIF = 1/Tolerance$, jika $VIF = 10$, maka $Tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.
- b) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka model dapat dinyatakan bebas dari multikolinearitas, jika nilai korelasi lebih dari 0,70, berarti terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel independen sehingga terjadi multikolinearitas.
- c) Jika nilai koefisien determinan, baik R^2 ataupun *adjusted R²* diatas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka diasumsikan model terkena multikolinearitas (Sunjoyo dkk, 2013:65).

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2009:95).

3.5.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Deteksi heteroskedastisitas dapat

dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai *ZPRED* (nilai prediksi) dengan nilai *SRESID* (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit (Sunjoyo,2013:69).

3.5.5 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antar observasi dengan data observasi sebelumnya. Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data *time series* (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data *cross section*. Model regresi pada penelitian di Bursa Efek Indonesia dimana periodenya lebih dari satu tahun biasanya memerlukan uji autokorelasi (Sunjoyo dkk, 2013:73).

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data *time series* (Ghozali, 2009:99).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara *Run Test*. *Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat digunakan untuk

menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau *random*. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara *random* atau tidak (Ghozali, 2009:100). Hipotesis pengujian:

H_0 : Residual (Res_1) *random* → tidak terjadi autokorelasi

H_1 : Residual (Res_1) tidak *random* → terjadi autokorelasi

Kriteria:

$Asymp\ sig > \alpha \rightarrow H_0$ diterima (data tidak terjadi autokorelasi)

$Asymp\ sig \leq \alpha \rightarrow H_0$ ditolak (data terjadi autokorelasi)

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi berganda dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0. Tujuan dari penggunaan teknik analisis ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh *Cash Turnover*, *Receivable Turnover*, dan *Inventory Turnover* terhadap *Return On Asset*.

Persamaan umum regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2,$ dan β_3 = Koefisien regresi

Y = *Return On Asset*

X_1 = *Cash Turnover*

$X_2 = \text{Receivable Turnover}$

$X_3 = \text{Inventory Turnover}$

$e = \text{Error}$

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Uji Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

$P\text{value (Sig)} > 0,05 \rightarrow H_0 \text{ diterima}$

$P\text{value (Sig)} \leq 0,05 \rightarrow H_0 \text{ ditolak}$

3.7.2 Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Kriteria pengambilan keputusan:

$P\text{value (Sig)} > 0,05 \rightarrow H_0 \text{ diterima}$

$P\text{value (Sig)} \leq 0,05 \rightarrow H_0 \text{ ditolak.}$