

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal utama yang diperhatikan dalam penelitian. Objek penelitian ialah tentang masalah yang akan dijadikan bahan penelitian untuk menemukan solusi atas permasalahan tersebut. Menurut (Sugiyono, 2014) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek dalam penelitian ini adalah data-data mengenai Leverage keuangan atau hutang perusahaan dan likuiditas perusahaan yang diperoleh dari Koperasi Astra yang beralamat di Graha Sera, Lantai IV. Jl. Mitra Sunter Boulevard Blok C2, Kav, 90 Sunter Jaya, Rt 003/ Rw 07, Sunter Jaya Tanjung Priok, Kota Jakarta Utara, daerah Khusus Ibukota Jakarta 14350, laporan keuangan dalam RAT (Rapat Anggota Tahunan) Koperasi Astra. Data tersebut diambil pada tanggal 25 Maret hingga 22 April 2019. Pengambilan data tersebut dikarenakan publikasi yang lengkap dan valid untuk mendukung latar belakang masalah penelitian yang diteliti.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup merupakan suatu batasan yang memudahkan dilaksanakannya penelitian agar lebih efektif dan efisien untuk memisahkan aspek tertentu terhadap suatu objek. Maka dari itu ruang lingkup penelitian ini ialah untuk melihat bagaimana pengaruh leverage *dan* likuiditas keuangan terhadap Tingkat Profitabilitas selama kurun waktu 11 tahun yaitu 2007-2017.

B. Metode Penelitian

1. Metode

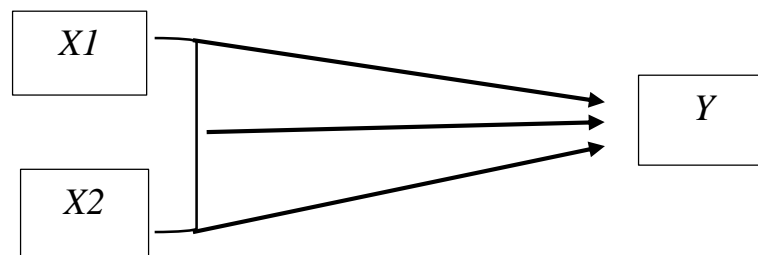
Metode penelitian merupakan suatu cara atau strategi yang dapat membantu peneliti untuk mengetahui prosedur mengenai data sebagai bahan yang harus dipertimbangkan guna mengontrol jalannya penelitian. Menurut sugiyono, metode merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid sesuai dengan tujuan yang dapat dikemukakan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi berganda untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel yang lainnya yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Dalam analisis regresi linier berganda memiliki fungsi untuk mencari pengaruh dari dua variabel atau lebih variabel independent atau variabel bebas terhadap variabel dependent yang biasa disebut variabel terikat. Regresi linier berganda dapat dikatakan jika kita ingin mengetahui dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel Y.

2. Konstelasi Penelitian

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh antara leverage keuangan (Variabel X1) dan likuiditas (X2) terhadap tingkat profitabilitas (Variabel Y), maka konstelasi hubungan antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1



Keterangan:

X1 : Leverage Keuangan

X2 : Likuiditas

Y : Tingkat Profitabilitas

→ : Arah Pengaruh

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan oleh peneliti di mana leverage keuangan sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X sedangkan tingkat profitabilitas merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder yang digunakan penelitian ini terkait variabel leverage keuangan, likuiditas dan profitabilitas Koperasi Astra. Selain itu, penelitian ini menggunakan data runtut waktu atau *time series*. Runtut waktu yang diambil dalam penelitian ini adalah tahun 2007 sampai dengan tahun 2017.

2. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini terkait variabel leverage keuangan, likuiditas dan profitabilitas dari data keuangan yang terlampir laporan RAT Koperasi Astra dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu leverage keuangan (Variabel X1), Likuiditas (X2) dan tingkat profitabilitas (Variabel Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik data berkala. Teknik data berkala adalah teknik pengumpulan data dimana data tersebut terdiri dari data berkala atau time series. Data time series adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk melihat perkembangan suatu kejadian atau kegiatan selama periode tersebut.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari Koperasi Astra pada tahun 2010/7 sampai dengan tahun 2017 sehingga memperoleh data sebanyak 44 data atau N sama dengan 44.

E. Operasional Variabel Penelitian

1. Leverage

a. Definisi Konseptual

Leverage merupakan tingkat sampai jauh mana sekuritas dengan laba tetap (hutang dan saham preferen) digunakan dalam struktur modal dalam sebuah koperasi.

b. Definisi Operasional

Leverage merupakan tingkat sampai jauh mana sekuritas dengan laba tetap (hutang dan saham preferen) digunakan dalam struktur modal dalam sebuah koperasi. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rasio *leverage Debt to Equity* (DER) digunakan untuk mengukur tingkat menggunakan hutang terhadap total ekuitas. *Debt to Asset Ratio* dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

2. Profitabilitas

a. Definisi Konseptual

Profitabilitas merupakan faktor penting dalam keberlangsungan koperasi. Profitabilitas yang rendah menggambarkan bahwa koperasi tidak sehat dan akan mengalami kebangkrutan, dengan kondisi rugi investor tidak mau menanamkan modalnya.

b. Definisi Operasional

Profitabilitas adalah tingkat keuntungan bersih yang diterima oleh koperasi dalam menjalankan operasionalnya dalam suatu periode. Pada penelitian ini rasio profitabilitas yang digunakan ialah rasio *Return On Assets* (ROA) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times 100\%$$

3. Likuiditas

a. Definisi Konseptual

Likuiditas merupakan suatu indikator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban finansial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia.

b. Definisi Operasional

Likuiditas adalah alat ukur untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya dengan menggunakan aktiva lancar. Pada penelitian ini rasio likuiditas yang digunakan ialah *Current Ratio* (CR) dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$Current\ Ratio = \frac{Aktiva\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$$

F. Teknik Analisis Data

Analisis data ialah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2014). 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 menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi sederhana.

Analisis regresi berganda adalah metode analisis regresi berganda untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel yang lainnya yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Dalam analisis regresi linier berganda memiliki fungsi untuk mencari pengaruh dari dua variabel atau lebih variabel independent atau variabel bebas terhadap variabel dependent yang biasa disebut variabel terikat.

Dalam teknik analisis data pada penelitian ini yaitu data dikumpulkan, maka data tersebut kemudian 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.

Sugiyono (2012:206) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden 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 penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:206) 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.

Uji statistik ini ditujukan untuk mengidentifikasi profil distribusi perusahaan. Sampel hasil dari pengujian ini diharapkan mampu mengestimasi validasi dan reabilitas data yang akan digunakan dalam uji statistik setiap hipotesis penelitian, yang termasuk statistik deskriptif ini adalah rata-rata hitung (mean), standar deviasi, distribusi frekuensi, minimum dan maksimum yang digunakan sebagai langkah awal analisis data. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana langkah awal analisis data. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh likuiditas, leverage, pertumbuhan penjualan, dan perputaran modal kerja terhadap profitabilitas.

Adapun penjelasan mengenai statistik deskriptif antara lain :

a. Rata-Rata Hitung (Mean)

Rata-rata hitung (mean) adalah suatu nilai yang diperoleh dengan cara membagi seluruh nilai pengamatan dengan banyaknya pengamatan. Mean dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Mean

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

n = Jumlah sampel atau banyak data

b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi atau data bergolong, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Keterangan :

S = Simpangan baku

\bar{X} = Rata-rata nilai

N = Jumlah sampel atau banyak data

Sebagai variabel independen, pengaruh likuiditas, leverage, pertumbuhan penjualan, dan perputaran modal kerja, digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan dalam satu periode tertentu pada perusahaan otomotif dan komponen dari tahun 2007 – 2017. Sedangkan sebagai variabel dependen, profitabilitas digunakan sebagai indikator pengelolaan perusahaan karena profitabilitas (ROA) menunjukkan sejauh mana kemampuan asset yang dimiliki perusahaan dapat menghasilkan laba. Analisis data tersebut menggunakan program komputer SPSS 22.0 for windows.

1. Uji Asumsi Klasik

Diperlukan adanya uji asumsi klasik terhadap model yang telah diformulasikan dengan menguji ada atau tidaknya gejala-gejala multikolinieritas, heterokedastisitas, autokorelasi dan normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan independen mempunyai distribusi normal. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogoro-Smirnov Z*. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogoro-Smirnov Z*, yaitu:

1. Jika signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal
2. Jika signifikansi $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal *probability*), yaitu sebagai berikut:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal serta mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikoloneritas

Multi kolonoeritas merupakan situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkolerasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonoeritas adalah dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF), $VIF = \frac{1}{1-R_t^2}$.

Dimana R_t^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 (sepuluh) maka dalam data tidak terdapat Multikolonoeritas (Gujrati, 2006:363).

c. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi

tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya) (Sunnyoto, 2009). Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan rumus:

$$\frac{\sum \frac{n}{t} = 2(e_t - e_{t-1})^2}{\sum \frac{n}{t} = 1 e \frac{2}{t}}$$

Kriteria pengujian Durbin Watson menurut Singgih Santoso (2012:214)

- a. Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah 2.
- b. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan +2.
- c. Terjadi autokorelasi negative jika nilai DW di atas +2.

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas Uji heterokedastisitas berfungsi unntuk menguji terjadinya perbedaan variance dari nilai residual pada suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lainnya. Untuk menguji heterokedastisitas dengan melihat pola gambar *scatterplots* dari hasil output SPSS. Adapun untuk mendeteksi ada tidaknya gejala heterokedastisitas tersebut dilakukan dengan cara melihat pola gambar *scatterplots*, dengan ketentuan:

Tidak Terjadi Gejala Atau Masalah Heterokedastisitas Jika:

1. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
2. Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kembali.
4. Penyebaran titik-titik data tidak berpola

2. Uji Hipotesis

a. Uji Analisis Korelasi

Uji analisis korelasi bertujuan untuk melihat hubungan dari dua hasil pengukuran atau dua variabel yang akan diteliti, untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X1 (Leverage Keuangan) dan variabel X2 (Likuiditas) dengan variabel Y (Tingkat Profitabilitas). Kriteria pengambilan keputusan dengan uji korelasi yaitu;

1. Jika nilai r hitung $>$ r table maka ada korelasi antar variable
2. Jika nilai r hitung $<$ r table maka tidak ada korelasi antar variable

b. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah model regresi atau prediksi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas. Analisis regresi berganda untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel yang lainnya yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematik (regresi). Dalam analisis regresi linier berganda memiliki fungsi untuk mencari pengaruh dari dua variabel atau lebih variabel independent atau variabel

bebas terhadap variabel dependent yang biasa disebut variabel terikat. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh yang diperkirakan antara leverage keuangan dan likuiditas dengan tingkat profitabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus regresi linier berganda, yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

Y : Profitabilitas

X_1 : *Leverage*

X_2 : Likuiditas

a : Bilangan konstanta regresi untuk $X=0$ (nilai y pada saat x nol)

b : Koefisien arah regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel Y bila bertambah atau berkurang 1 unit.

Untuk mengetahui semua variabel independent secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent dilakukan uji t. Uji statistic t, pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independent secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependent (Ghozali, 2005:64).

Pengujian ini mengetahui apakah *leverage* dan likuiditas berpengaruh terhadap *profitabilitas*. Untuk mengetahui variabel independent tersebut, maka digunakan alat uji t, dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} atau dengan melihat p value masing-masing variabel, sehingga dapat

ditemukan apakah hipotesis yang telah dibuat signifikan atau tidak signifikan. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $p_{value} < \alpha$, maka koefisien regresi adalah signifikan. Dan hipotesa penelitian diterima artinya variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependent. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $p_{value} > \alpha$ artinya variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependent.

Tabel koefisien regresi selain menggambarkan persamaan regresi antara variabel X1, X2 dan Y, juga menunjukkan uji signifikansi dengan uji t. Uji signifikansi uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel leverage keuangan (X) terhadap variabel tingkat profitabilitas (Y).

Hipotesis :

- 1) Ho : tidak ada pengaruh yang signifikan variabel leverage keuangan (X) terhadap variabel profitabilitas (Y).
- 2) Ha : ada pengaruh yang signifikan variabel leverage keuangan (X) terhadap variabel profitabilitas (Y).

c. Koefisien determinasi

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r). Koefisien determinasi (KD) merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan

dalam penelitian. Nilai KD yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen yaitu likuiditas, leverage, pertumbuhan penjualan, dan perputaran modal kerja terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus :

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

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Kuadrat Korelasi Ganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

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