

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi Penelitian adalah suatu pedoman yang dapat digunakan sebagai bentuk perlakuan yang akan dilakukan dengan tujuan merealisasikan setiap proses dalam penelitian ini. Desain penelitian merupakan struktur rencana untuk analisis data, pengukuran serta pengumpulan berdasarkan dengan pertanyaan dalam penelitian dari studi (sekran dan bougie, 2017:109). Metode penelitian yaitu Cara ilmiah seorang peneliti untuk mendapatkan data dengan kegunaan penelitian yang mana data dalam penelitian harus valid karena untuk menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti (Sugiyono, 2017 : 2).

Strategi penelitian yang digunakan adalah kausalitas yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel independen (ROA, perputaran total aset, dan perputaran modal kerja) dengan variabel dependen (efisiensi). Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan menggunakan program statistik *SPSS 26 (Statistical Package for the Social Science)*.

Penelitian Kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Basuki dan Prawoto, 2017:253). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi kausalitas dengan pendekatan kuantitatif adalah strategi yang bertujuan untuk mengetahui sebab-akibat antara variabel independen dengan variabel dependen yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengelola, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Strategi ini dipilih karena sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Return On Assets (ROA)*, *Total Assets Turnover (TATO)*, dan *Working Capital Turnover (WCT)* terhadap tingkat efisiensi pada perusahaan PT BCA Finance periode tahun 2010-2019. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena data *Return On Assets*, total

perputaran *asset*, dan modal bersih yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi penelitian

Lubis (2018:19) menyatakan bahwa populasi merupakan sebagai seluruh objek penelitian yang mana objek tersebut dapat terdiri dari nilai tes, gejala, tumbuh-tumbuhan, hewan, manusia, benda serta peristiwa yang dapat dijadikan sebagai sumber data yang mempunyai karakteristik tertentu terdapat pada penelitian. Adapun menurut Firdaus dan Zamzam (2018:99) yang menyatakan bahwa populasi penelitian merupakan sekelompok data maupun subjek dengan suatu karakteristik tertentu.

Menurut Lubis (2018:19), Populasi terhingga atau populasi terbatas merupakan suatu populasi yang mempunyai batasan jumlah secara jelas dikarenakan mempunyai karakteristik yang jelas serta khusus yang dapat dibedakan dengan objek lainnya. populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:2015). Pupulasi dalam penelitian ini adalah PT BCA Finance

3.2.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:215) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam sampel penelitian ini menggunakan teknik atau metode *purposive sampling*. Menurut Sanusi (2014:95) Teknik *purposive sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Menurut Firdaus dan Zamzam (2018:12), data sekunder merupakan sumber data yang tidak secara langsung memberikan data kepada sumber data tersebut, seperti

hal nya dokumentasi. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini ialah berupa laporan keuangan pada perusahaan PT BCA Finance periode 2010-2019.

Penelitian ini menggunakan metode *time series*, menurut Hanke dan Winchern (2005:58) metode *time series* merupakan himpunan observasi data terurut dalam waktu .

3.3.2 Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu hal yang penting di dalam suatu penelitian, apabila data tersebut merupakan data yang tidak valid maka hasilnya pun tidak sesuai dengan yang diujikan dalam penelitian tersebut. Dalam hal ini teknologi *modern* semakin menjadi suatu hal yang penting untuk menentukan metode pengumpulan data (Sekaran dan Bougie, 2017). Dalam penelitian ini pengumpulan data diambil dengan memanfaatkan sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pencarian dan pengumpulan data dari berbagai literature, berupa buku, laporan historis yang dipublikasikan, jurnal ilmiah, dan *Internet research*.

2. Studi Dokumenter

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang digunakan berupa data laporan keuangan yang telah diaudit pada perusahaan PT BCA Finance periode 2010-2019.

3.4 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbagai bentuk dengan Ketentuan peneliti tersebut untuk dipelajari sehingga mendapatkan informasi mengenai hal tersebut, kemudian dibentuk dalam sebuah kesimpulan (sugiyono, 2016:38). Operasionalisasi variabel biasanya dipergunakan untuk menjelaskan suatu cara pengukuran yang terkait dengan variabel-variabel dalam suatu penelitian tersebut. Dalam penelitian ini adanya variabel independen dan variabel dependen dimana variabel independen (X) adalah *return on assets (ROA)*, *total assets turnover (TATO)*, dan *working capital turnover (WCT)*, untuk variabel dependen (Y) adalah Efisiensi.

3.4.1 Variabel Dependen

Menurut sugiyono (2016:39) variabel dependen (Y) merupakan Variabel yang menjadi sebab akibat dikarenakan adanya variabel independen atau variabel yang dipengaruhi oleh independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah efisiensi perusahaan. Menurut Emerson (2016) Efisiensi perusahaan merupakan keberhasilan optimal yang diraih padahal dengan bahan terbatas. Dapat dikatakan bahwa efisiensi merupakan suatu usaha dalam meraih tujuan agar tercapai dengan maksimal meski dengan kemampuan terbatas. Dalam praktek nya perusahaan melakukan kegiatan operasi nya dengan menggunakan tehnik bagaimana suatu sumber daya terbatas yang ada dalam perusahaan namun mendapatkan imbal hasil yang baik dalam pengelolaan aset sehingga dapat dikatakan perusahaan tersebut efisien.

Rumus yang digunakan untuk mencari efisiensi adalah sebagai berikut (Stephen A. Ross *et al* 2015:71):

$$Efisiensi = \frac{Pendapatan}{Modal kerja} \times 1$$

3.4.2 Variabel Independen

Menurut sugiyono (2016:39) variabel independen (x) adalah Variabel yang dapat menjadi sebab dari timbulnya variabel dependen atau yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Profitabilitas (ROA)

Menurut Hanafi & Halim (2003:27), *Return On Assets* merupakan rasio keuangan perusahaan yang berhubungan dengan profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba pada tingkat pendapatan, aset, dan modal saham tertentu. Return on Asset dapat diukur dengan rumus (Eduardus Tandelilin 2010:372) :

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

2. Rasio Aktivitas

Menurut Sartono (2011:114), Rasio aktivitas adalah alat untuk mengukur sejauh mana efisiensi perusahaan dalam menggunakan aset untuk memperoleh hasil dari aktivitasnya.

1. Total Asset Turn Over (TATO)

Menurut Lukman Syamsuddin (2011:62), Total Asset Turnover adalah tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan didalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Adapun pengertian Total Asset Turn Over (TATO) menurut Brigham dan Houston (2010:139), adalah rasio yang mengukur perputaran seluruh aset perusahaan, dan dihitung dengan membagi penjualan dengan total aset. Selanjutnya menurut J.P. Sitanggang (2014:27), perputaran total aset (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. Rasio ini dapat dihitung dengan cara sebagai berikut (Brigham & Houston 2010:150) :

$$TATO = \frac{\text{Pendapatan bersih}}{\text{Rata – rata aset bersih}} \times 1$$

2. Working Capital Turnover (WCT)

Perputaran Modal Kerja adalah rasio yang menunjukkan hubungan antara modal kerja dengan penjualan dan menunjukkan banyaknya penjualan yang dapat diperoleh perusahaan untuk tiap rupiah modal kerja (Munawir 2000:80).Rasio ini dapat dihitung dengan cara sebagai berikut (Fahmi 2011:121-137) :

$$WCT = x = \frac{\text{Sales}}{\text{Current Assets – Current Liabilities}}$$

Tabel 3.1

Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala	Sumber
<i>Return On Assets (ROA)</i>	Variabel Independent (X) 1. Total Aset 2. Laba Bersih	Rasio	Eduardus Tandelilin (2010:372)
<i>Total Assets Turnover (TATO)</i>	1. Laba Bersih 2. Rata-Rata Aset Bersih	Rasio	Brigham & Houston (2010:150)
<i>Working Capital Turnover (WCT)</i>	1. Laba Bersih 2. Aset Lancar 3. Liabilitas Lancar	Rasio	Fahmi (2011:121-137)
Efisiensi	Variabel Dependent (Y) 1. Pendapatan pertahun 2. Total Ekuitas	Rasio	Stephen A. Ross (2015:71)

3.5 Metoda Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan prosedur-prosedur yang digunakan untuk merangkum dan menyajikan data sampel atau populasi (Neolaka 2014, 7). Penyajian data dalam analisis statistik deskriptif ini melalui tabel/daftar, gambar, dan diagram/grafik. Ukuran atau tendensi sentral berupa: mean, median, modus. Ukuran atau tendensi penyebaran berupa: rentangan, simpangan/deviasi, Simpangan baku dan varians (Neolaka 2014, 39).

3.5.2 Metoda Analisis Regresi Menurun Berganda

Untuk mencari keterkaitan antar variabel yang tercakup dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi menurun berganda. Menurut Singgih Santoso (2010) dalam buku statistic parametrik; konsep dan aplikasi dengan SPSS adalah merupakan sebuah metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah model atau persamaan yang menjelaskan hubungan antara *variable (independent/dependent variable)*.

Nawari (2010) dalam bukunya Analisis Regresi dengan Ms. Excel 2007 & SPSS 17 menjelaskan bahwa regresi merupakan satu metode sederhana yang dapat digunakan untuk menginvestigasi hubungan fungsional antar *variable* yang diwujudkan dalam bentuk matematis.

David Olson & Yong Shi (2008) dalam bukunya pengantar ilmu pengalian data bisnis mengemukakan bahwa regresi adalah salah satu perangkat dasar untuk analisis yang dapat digunakan untuk membuat model prediktif untuk berbagai jenis data.

Regresi linier berganda merupakan suatu metode statistic dimana *variable* bebas/*independent* lebih dari satu. Bentuk persamaan untuk regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 \dots n$$

Keterangan : Y adalah *dependent variable*

a adalah konstanta

b adalah koefisien regresi

X1 adalah *first independent variable*

X_2 adalah *second independent variable*

3.5.3 Estimasi Regresi Data Panel

3.5.3.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal P Plot, uji Chi Square, Skewness, & Kurtosis atau uji Kolomogorov Smirnov. Pengujian uji normalitas dengan uji statistik bebas dari keragu-raguan, meskipun tidak ada jaminan bahwa pengujian dengan uji statistic lebih baik daripada pengujian dengan metode grafik.

Jika residual tidak normal tetapi dekat dengan nilai kritis (misalnya signifikan Kolmogorov Smirnov sebesar 0,049) maka dapat dicoba dengan metode lain yang mungkin memberikan justifikasi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya kolerasi yang tinggi diantara *variable* bebas dalam satu model regresi linear berganda. Jika ada kolerasi yang tinggi diantara *variables* bebas nya, maka hubungan antara *variable* bebas dengan *variable* terikat nya menjadi terganggu.

Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dengan *Variance Inflation Factor (VIF)*, kolerasi pearson antara *variables* bebas, atau dengan melihat melihat *eigenvalues & Condition Index (CI)*.

3. Uji Heteroskedastistas

Uji heteroskedastistas adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat persamaan *varians* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap atau disebut heteroskedastistas.

Deteksi heteroskedastistas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada

grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya. Ini sesuai dengan pendapat Ghazali (2018:138) pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED yaitu ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. Yang menjadi dasar keputusan dari uji ini ialah :

1. Apabila terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (seperti gelombang, atau melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila tidak ada pola yang jelas disertai titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara satu periode t dengan periode sebelumnya ($t - 1$). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara *variable* bebas terhadap *variable* terkait, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini melalui uji durbin-watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika dW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi
2. Jika dW terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi
3. Jika dW terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti

3.5.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini terbagi menjadi tiga, terdiri dari uji statistik (uji F), uji koefisien determinasi (R^2) dan uji parsial (uji t) sebagai berikut:

1. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent secara bersama-sama. Pengujian hipotesis dengan menggunakan distribusi F. dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$, maka kriteria pengujian dengan uji F adalah:

- a) Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka $H_0 =$ diterima dan $H_a =$ ditolak, dan artinya secara bersama-sama semua variabel independen tidak berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh simultan dan signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghazali dan Imam (2016:95) uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah anatar Nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen dalam memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, dimana nilai R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali dan Imam, 2016:95).

Syarat hasil uji koefisien determinasi ini dapat digunakan ialah, bila hasil dari uji simultan (uji F) memberikan hasil pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3. Uji Parsial (uji t)

Menurut Ghazali dan Imam (2016:97) Uji t dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t digunakan dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 dan

membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Menurut (Ghozali dan Imam, 2016:97) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak. Berarti dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.
- b) Jika nilai probabilitas $> 0,05$ dan nilai t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima. Berarti variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.