

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Sarana Baja Perkasa Medan beralamat di Jalan Kol. Bejo No. 48 Pulo Brayon Darat II. Waktu penelitian bulan November tahun 2018 - Juni tahun 2019.

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

Jenis Kegiatan Pengajuan judul	2018					2019																					
	Desember					Januari				Februari				Maret					April				Mei				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Pengajuan judul																											
Kunjungan ke perusahaan																											
Penyusunan proposal																											
Pengumpulan data/riset																											
Analisa data																											
Penyusunan skripsi																											
Sidang Meja Hijau																											

3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif.

Menurut Sujarweni (2014:6-7) “penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantitatif (pengukuran), pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia yang dinamakannya sebagai variable”.

Menurut Sugiyono (2012:402) “sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber sekunder

merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”.

3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Untuk dapat melaksanakan penelitian yang benar dan jelas peneliti harus memahami konsep populasi dan sampel.

Menurut Arifin (2017:7) ”populasi merupakan keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda atau suatu yang dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian”.

Populasi penelitian ini adalah data laporan keuangan PT. Sarana Baja Perkasa Medan periode 2016-2018.

3.3.2 Sampel

Menurut Arifin (2017:7) “sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian”.

Sampel penelitian ini adalah laporan bulanan yang berupa data biaya operasional, laba bersih setelah pajak PT. Sarana Baja Perkasa Medan periode 2016-2018 yang berjumlah 36 sampel.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2012:194) “wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil”.

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Peneliti memperoleh data penelitian melalui wawancara langsung dengan bagian Personalia perusahaan. Wawancara dalam penelitian ini mengacu pada pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan fenomena kompetensi, komitmen organisasi dan kinerja pada PT. Sarana Baja Perkasa Medan.

Wawancara yang dilakukan menggunakan wawancara tidak terstruktur karena hanya ingin mendapatkan informasi tambahan atau garis besar permasalahan PT. Sarana Baja Perkasa Medan.

b. Studi dokumentasi

Peneliti melakukan pengumpulan data dari perusahaan yang berhubungan dengan judul skripsi seperti data biaya operasional, laba bersih setelah pajak. Peneliti juga menggunakan beberapa referensi rujukan buku teori yang mendukung penelitian ini.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah perencanaan dan pengendalian biaya operasional. Sedangkan variabel dependen adalah laba bersih.

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Ukur
Perencanaan Biaya Operasional (X ₁)	Perencanaan merupakan proses menetapkan tujuan dan memilih cara untuk merealisasikan tujuan tersebut. Setiap organisasi tidak dapat lepas dari proses perencanaan. Sumber : Wijayanto (2012:75)	Target Biaya Operasional	Nomina 1
Pengendalian Biaya Operasional (X ₂)	Pengendalian adalah melihat ke belakang, menentukan apakah yang sebenarnya terjadi dan membandingkannya dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Sumber : Sjahrial dan Djahotman (2012:43)	Realisasi Biaya Operasional	Nomina 1
Laba Bersih (Y)	Laba bersih (<i>net profit</i>) menunjukkan bahwa pihak manajemen perusahaan telah berhasil mengorganisasi bisnisnya. Sumber : Syaifullah (2014:159)	Laba Bersih = Laba Operasional - Biaya lain-lain Sumber : Syaifullah (2014:159)	Nomina 1

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Dalam analisis data diperlukan peramalan yang tepat seperti bagaimana kondisi ekonomi, sosial, politik, kebijakan pemerintah, pekerja, konsumen serta pesaing di masa depan. Apabila memiliki informasi-informasi tersebut, organisasi akan lebih mudah memperkirakan kondisi dirinya di masa depan.

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Ada empat pengujian dalam uji asumsi klasik yang terdiri dari:

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:160 - 164), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi residual memiliki distribusi normal seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik atau uji statistik.

a. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang handal adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang melenceng (*skewness*) ke kiri dan tidak normal. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar di sekitar garis normal, serta penyebarannya agak menjauh dari garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa model regresi menyalahi asumsi normalitas. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan :

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati – hati secara visual kelihatan normal, pada hal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan di samping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogorov – Smirnov* (K-S).

Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Dalam uji ini, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka distribusi data residual tidak normal

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013 : 105 - 106) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling

berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Untuk mendeteksi ada atau tidak multikolinieritas di dalam regresi adalah sebagai berikut : Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang dapat ditolerir. Sebagai misal nilai *tolerance* = 0,10 sama dengan tingkat kolonieritas 0,95. Walaupun multikolinieritas dapat dideteksi dengan nilai *Tolerance* dan VIF, tetapi masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.

3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013:110 - 111) uji autokorelasi bertujuan 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 runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode

berikutnya. Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen. Hipotesis yang akan di uji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

Tabel 3.3.
Kriteria Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < dw < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq dw \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < dw < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq dw \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak ditolak	$du < dw < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2013:111)

Menurut Ghozali (2016:116), Run test sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula 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 (sistematis).

H_0 : residual (res_1) random

(acak) H_A : residual (res_1) tidak random

4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139 -143), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu

pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang berbeda disebut Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas :

1. Melihat Grafik *Plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah di prediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Dasar analisis sebagai berikut:
 - a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
 - b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik – titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Uji Glejser dilakukan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi Heteroskedastisitas. Hasil tampilan output SPSS dengan jelas menunjukkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai Absolut Ut (AbsUt). Hal ini terlihat dari probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%. Jadi dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.
3. Menurut Ghozali (2018:141-142) uji park mengemukakan metode bahwa variance (S^2) merupakan fungsi dari variabel-variabel independen. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi

tersebut signifikan secara statistic, hal ini menunjukkan bahwa dalam data model empiris yang diestimasi terdapat heteroskedastisitas dan sebaliknya jika parameter beta tidak signifikan secara statistic, maka asumsi homoskedastisitas pada data model tersebut tidak dapat ditolak.

3.6.2 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Model regresi linear berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan

Y : Laba

a : konstanta

X₁ : Perencanaan

X₃ : Pengendalian Biaya Operasional

b_{1,2} : besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel

e : error

3.6.3 Uji Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Menurut Sanusi (2014:138) uji signifikansi terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Berkaitan dengan hal ini, uji signifikansi secara parsial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut :

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$; maka H₀ diterima dan Ha ditolak, pada $\alpha = 0,05$

$t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$; maka H₀ ditolak dan Ha diterima, pada $\alpha = 0,05$.

Pengujian hipotesis penelitian (Uji t) :

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak (variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen).
- b. H_0 ditolak dan H_a diterima (variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen).

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Menurut Sanusi (2014:137-138) uji F yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara bersama-sama adalah benar-benar nyata dan bukan terjadi karena kebetulan. Dengan kata lain, berapa persen variabel terikat dijelaskan oleh seluruh variabel bebas secara serempak (bersama-sama), dijawab oleh koefisien determinasi (R^2), sedangkan signifikan atau tidak yang sekian persen itu, dijawab oleh uji F. Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, pada $\alpha = 0,05$
 $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, pada $\alpha = 0,05$.

Pengujian hipotesis penelitian (Uji F) :

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak (variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen).
- b. H_0 ditolak dan H_a diterima (variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen).

3. Koefisien Determinasi Hipotesis

Menurut Ghazali (2013:97), “koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.” Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

Dalam kenyataan nilai adjusted R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka adjusted $R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif.