

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Peneliti melakukan penelitian pada PT. Gresik Cipta Sejahtera Medan.

Waktu penelitian bulan November tahun 2018 - November tahun 2019.

**Tabel 3-1  
Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	2018-2019																			
		November / Desember				Januari / Maret				April / Juli				Agustus / September				Oktober / November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul																				
2	Kunjungan ke perusahaan																				
3	Penyusunan proposal																				
4	Pengumpulan data/riset																				
5	Analisa data																				
6	Penyusunan skripsi																				
7	Bimbingan Skripsi																				
8	Sidang Skripsi																				

#### 3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian yang digunakan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2012:13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Adapun sumber data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Data primer yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dari perusahaan seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi, uraian tugas perusahaan.
2. Data sekunder yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dari perusahaan seperti data biaya operasional, laba dan studi kepustakaan.

### **3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Anwar Sanusi (2014:87) populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Jadi, kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu.

Populasi penelitian ini adalah data biaya operasional dan laba periode 2016 s/d 2018.

Menurut Anwar Sanusi (2014:87) dalam praktiknya, seorang peneliti jarang sekali melakukan penelitian terhadap keseluruhan kumpulan elemen (populasi). Peneliti biasanya melakukan seleksi terhadap bagian elemen-elemen populasi dengan harapan hasil seleksi tersebut dapat merefleksikan seluruh karakteristik yang ada. Elemen adalah subjek di mana pengukuran itu dilakukan. Bagian dari elemen-elemen populasi yang terpilih disebut sampel.

Penarikan sampel jenuh dimana semua populasi penelitian menjadi sampel.

Menurut Sugiyono (2012:122-123) “sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil”.

Sampel penelitian ini adalah data biaya operasional dan laba periode 2016 s/d 2018.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara wawancara dengan bagian Personalia dan bagian Accounting untuk mendapatkan data biaya operasional, laba serta melakukan analisis dokumentasi dalam memperoleh data penelitian ini.

Menurut Anwar Sanusi (2014:105) wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Pada saat mengajukan pertanyaan, peneliti dapat berbicara berhadapan langsung dengan responden atau bila hal itu tidak mungkin dilakukan, juga bisa melalui alat komunikasi, misalnya pesawat telepon.

Menurut Wiratna Sujarweni (2014:75) “analisis dokumen lebih mengarah pada bukti konkret. Dengan instrumen ini, diajak untuk menganalisis isi dari dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian”.

### **3.5. Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah biaya operasional sedangkan variabel dependen adalah laba.

**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	Nominal
Pengawasan Biaya Operasional ( $X_2$ )	Pengawasan merupakan tindakan-tindakan perbaikan dalam pelaksanaan kerja agar supaya segala kegiatan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, petunjuk-petunjuk dan instruksi-instruksi, sehingga tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai. Sumber : Sukarna (2011:111)	Realisasi Biaya Operasional	Nominal
Laba ( $Y$ )	Laba bersih (net profit) diperoleh dengan mengurangi laba operasional dengan biaya lain-lain atau dengan menambah laba operasional dengan pendapatan lain-lain. Sumber : Syaifullah (2014:159)	Laba Bersih = Laba Operasional - Biaya lain-lain  Sumber : Syaifullah (2014:159)	Nominal

### 3.6. Teknik Analisis Data

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

#### i. Uji Normalitas

Menurut Imam 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 sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Di mana  $N$  adalah jumlah sampel, jika nilai  $Z$  hitung  $> Z$  tabel, maka distribusi tidak normal. Misalkan nilai  $Z$  hitung  $> 2,58$  menunjukkan penolakan asumsi normalitas pada tingkatan signifikansi 0,01 dan pada tingkat signifikansi 0,05 nilai  $Z$  tabel = 1,96. Hasil perhitungan  $Z$  skewness dan  $Z$  kurtosis jauh di atas nilai tabel. Jadi dapat disimpulkan bahwa data residual tidak berdistribusi normal, hal ini konsisten dengan uji grafik. 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

$H_1$  : Data residual tidak berdistribusi normal

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2013 : 105 - 106) uji multikolinearitas 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 multikolinearitas di dalam regresi adalah sebagai berikut : Multikolinearitas 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 multikolinearitas 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 multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *Tolerance* dan VIF, tetapi masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel *independen* mana sajakah yang saling berkorelasi.

### c. Uji Autokorelasi

Menurut Imam 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:

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

Ha : 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 negatif	Tidak ditolak	$du < dw < 4 - du$

Sumber : Imam Ghozali (2013:111)

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam 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 prediksi – Y 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.

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

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

Laba = a + Perencanaan Biaya Operasional + Pengawasan Biaya Operasional + e

Keterangan :

Y : Laba

a : konstanta

X<sub>1</sub> : Perencanaan Biaya Operasional

X<sub>3</sub> : Pengawasan Biaya Operasional

b<sub>1,2</sub> : besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel

e : error

### 1. Koefisien Determinasi Hipotesis

Menurut Imam Ghozali (2013:97), “koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.” Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hamper 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.

Dalam kenyataan nilai *adjusted R<sup>2</sup>* dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted R<sup>2</sup>* negatif, maka nilai *adjusted R<sup>2</sup>* 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<sup>2</sup>* akan bernilai negatif.

## 2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Menurut Anwar 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).

## 4. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Menurut Anwar 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  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, pada  $\alpha = 0,05$

$t_{hitung} < - t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  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).

