

**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**3.1 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

**1. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan yaitu di Kantor CV. Pengangkutan TBB Medan Lingkungan VII / No.28 Belawan Bahari Medan Provinsi Sumatera Utara. Kode Pos : 20415

**2. Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian dilakukan dari bulan Juni 2018 sampai Agustus 2019 dengan perincian sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Jadwal Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2019																			
		Juni				Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■	■																		
2	Penyusunan Proposal			■																	
3	Bimbingan Proposal				■	■	■	■	■												
4	Riset Dan Pengolahan Data									■	■	■	■	■							
5	Penulisan Skripsi															■	■				
6	Bimbingan Skripsi																■	■	■		
7	Sidang Meja Hijau																				

**3.2 Jenis dan Sumber Data**

**1. Jenis Data**

Menurut Sugiono (2016:192) “Data kualitatif yaitu data dari penjelasan kata verbal tidak dapat dianalisis dalam bentuk bilangan atau angka. Dalam penelitian, data kualitatif berupa gambaran mengenai objek penelitian.

1. Data kualitatif memberikan dan menunjukkan kualitas objek penelitian yang dilakukan.
2. Data kuantitatif berupa data yang diperoleh dari objek penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian.

## **2. Sumber Data**

Sumber data yang diperoleh penulis adalah data sekunder dan data primer.

1. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).
2. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung berdasarkan data yang berkaitan dengan topik penelitian.

## **3.3. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono (2012:15) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian sebagai sumber data yang memilih karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah laporan pendapatan dan laporan biaya setiap bulannya selama 3 Tahun Terakhir di CV. Pengangkutan TBB.

### **2. Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mempunyai karakteristik tertentu (Umar, 2010:77). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap dianggap bisa mewakili populasi. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh bagian dari populasi.

### 3.4. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah petunjuk bagaimana suatu variabel diukur atau untuk mengetahui baik buruknya suatu penelitian dalam membahas penelitian. Menurut Erlina dan Sri Mulyani (2011:52) bahwa "Pengoperasionalan konsep atau mendefinisikan konsep secara operasional adalah menjelaskan karakteristik dari obyek ke dalam elemen-elemen yang dapat diobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioperasionalkan ke dalam penelitian".

**Tabel 3.2**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Biaya (Y <sub>2</sub> )	Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu	Jumlah biaya/ongkos yang dikeluarkan untuk membiayai seluruh operasional Truck	Nominal
Jumlah Truck Container (X)	Truk adalah moda angkutan darat yang sangat populer karena memiliki fleksibilitas tinggi dan mampu melayani <i>door to door</i> , barang yang diangkut bisa curah maupun dalam peti kemas dan tanki, untuk barang curah diangkut dengan truk biasa.	Banyaknya trip yang dihasilkan oleh seluruh Truck Container untuk periode tertentu.	Nominal

Pendapatan ( $Y_i$ )	Pendapatan berasal dari penjualan barang dan penyerahan jasa serta diukur dengan pembebanan yang dikenakan pada pelanggan, klien, atau penyewa untuk barang dan jasa yang disediakan bagi mereka.	Jumlah pendapatan yang diterima dari operasional seluruh Truck.	Nominal
----------------------	---	---	---------

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka penulisan menggunakan beberapa alat pengumpulan data. Adapun alat pengumpulan data yang dimaksud, yaitu :

#### 1. Observasi

Menurut Sugiyono (2011:203), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik observasi dilakukan dengan cara menganalisa langsung terhadap hal-hal yang berhubungan dengan persediaan.

#### 2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2016:194) Peneliti melakukan dokumentasi untuk mengumpulkan dan menyimpan dokumen-dokumen yang relevan dengan masalah yang dikaji oleh peneliti. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengumpulan data dengan teknik dokumentasi dan teknik observasi merupakan teknik yang digunakan dengan menganalisa secara langsung data baik berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya yang telah tersusun.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, yakni menguji dan menganalisis data dengan perhitungan angka-angka dan kemudian menarik kesimpulan dari pengujian tersebut dengan rumus-rumus dibawah ini.

#### 1. Pengujian Asumsi Klasik.

Hipotesis memerlukan uji asumsi klasik, karena model analisis yang dipakai adalah regresi linier berganda. Asumsi klasik yang dimaksud terdiri dari:

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Uji normalitas ini memiliki dua cara untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, yaitu melalui pendekatan histogram dan pendekatan grafik. Pada pendekatan histogram data berdistribusi normal apabila distribusi data tersebut tidak menyebar ke kiri atau menyebar ke kanan. Pada pendekatan grafik, data berdistribusi normal apabila titik mengikuti data di sepanjang garis diagonal.

##### b. Uji Multikolinieritas

Digunakan untuk menguji apakah pada regresi ditentukan adanya korelasi yang tinggi diantara variabel independen. Apakah terdapat korelasi antar variabel bebas, maka terjadi multikolinieritas, demikian juga sebaliknya. Model regresi yang baik tidak terjadi diantara variabel independen.

Uji multikolinieritas dengan SPSS dilakukan uji regresi dengan nilai patokan VIF (*Variance Inflasi Faktor*) dan koefisien korelasi antara variabel bebas.

Kriteria yang digunakan adalah:

- 1) Jika nilai VIF disekitar angka 1 atau memiliki toleransi mendekati 1, maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas.
- 2) Jika koefisien antar variabel bebas kurang dari 0,10 maka menunjukkan adanya multikolinearitas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas sebaliknya jika varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melalui grafik *scatterplot* nilai prediksi variabel independen dengan nilai residualnya.

Dasar analisis yang dapat digunakan untuk menentukan heteroskedastisitas antara lain:

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas seperti titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 2. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Sugiyono (2012:258) untuk melakukan analisis regresi dapat menggunakan rumus regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana:

Y = Pendapatan.

$\alpha$  = Konstanta.

b = Koefisien regresi.

$X_1$  = Jumlah Trip.

$X_2$  = Biaya Pengiriman.

Pengujian model regresi yang berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh positif atau negatif dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Agar regresi berganda dapat digunakan maka terdapat kriteria-kriteria dalam asumsi klasik.

### 3. Uji Hipotesis *Secara Parsial* (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individual, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah secara parsial masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Setelah didapat nilai t hitung maka selanjutnya nilai t hitung dibandingkan dengan t tabel.

Menurut Sugiyono (2012: 250) rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi

n = banyaknya pasangan rank

Selanjutnya dilakukan uji signifikan dengan membandingkan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dengan derajat kebebasan  $df = (n-k)$  dari  $t_{hitung}$  yang diperoleh dengan kriteria sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

#### 4. Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5%, dengan derajat kebebasan  $df = (n-k-1)$ , dimana (n) adalah jumlah observasi dan (k) adalah jumlah variabel. Uji ini dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$
2.  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 5\%$

Menurut Sugiyono (2012:257) uji F dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

*Dimana:*

F h = Tingkat Signifikan

R = Koefisien Korelasi Ganda

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah Anggota Sampel

### 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan besarnya persentase pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Apabila nilai ( $R^2$ ) semakin mendekati satu maka semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui seberapa besar persentase yang dapat dijelaskan variabel bebas terhadap variabel terikat maka diuji dengan determinasi sebagai berikut:

$$D = R^2 \times 100\%$$

Dimana:

- D = Koefisien determinasi
- R = Koefisien korelasi berganda
- 100% = Persentase Kontribusi

