

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian Yang Digunakan**

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Metode analisis deskriptif digunakan dengan tujuan untuk memberikan penjelasan dalam menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu apa saja preferensi penumpang angkutan kota dalam menggunakan taksi *online* di Kota Bandung. Metode analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui perbedaan pendapatan supir angkutan kota dan supir taksi konvensional sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.

#### **3.2. Rencana Tahapan Penelitian**

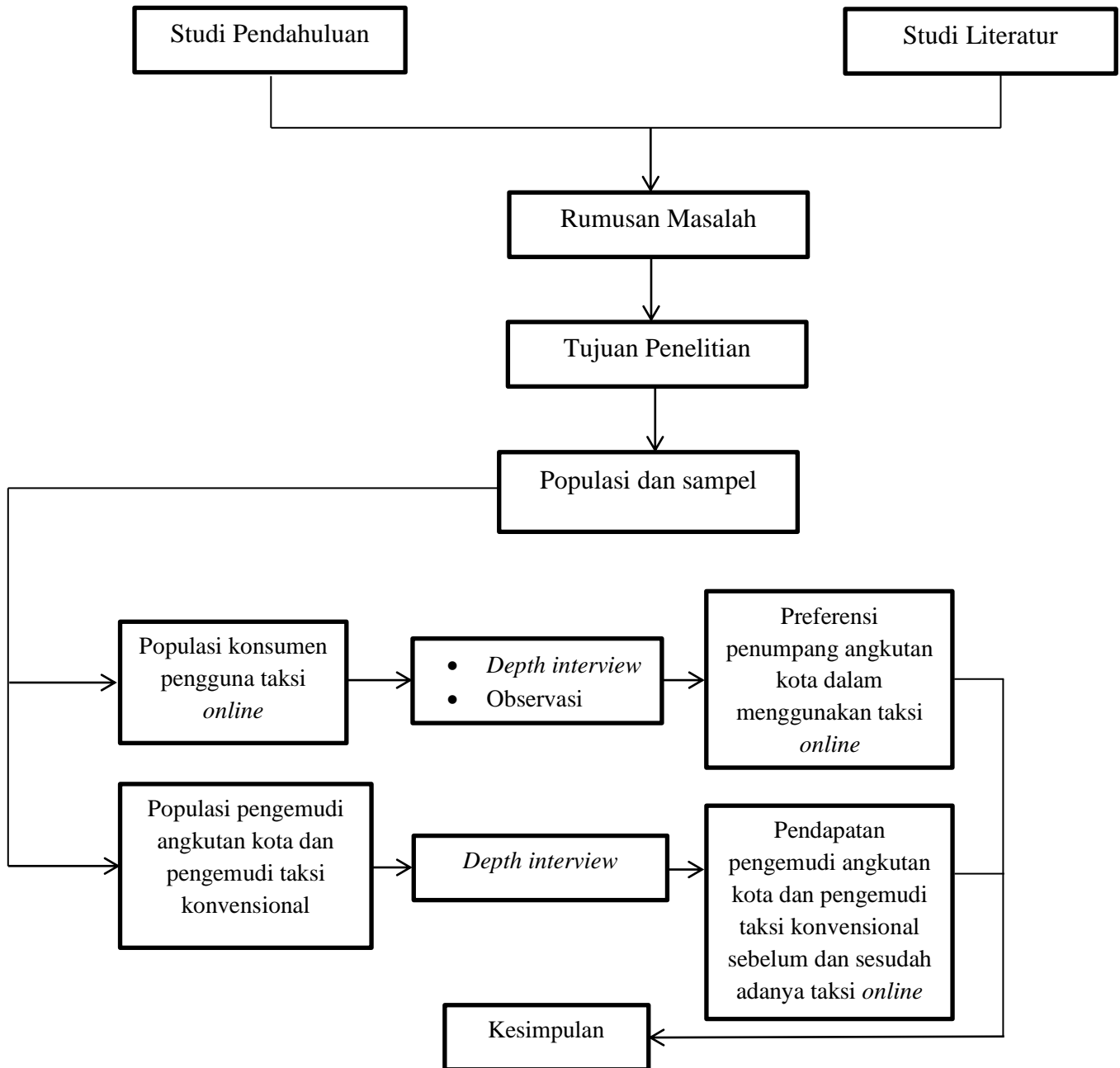
Rencana tahapan penelitian adalah suatu proses yang akan ditempuh pada saat meneliti kajian yang telah ditentukan sebelumnya dalam menentukan jawaban dari hal tersebut. Pada penelitian ini, yang pertama penulis melakukan studi pendahuluan dan studi literatur yang berkaitan dengan pembahasan penelitian yang ditulis oleh penulis, setelah itu dilanjutkan dengan rumusan permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian dan tujuan dari penelitian itu sendiri.

Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, dengan rumusan masalah tentang apa saja preferensi penumpang angkutan kota dalam menggunakan taksi *online* di Kota Bandung, maka tahapan penelitian pertama dalam penelitian ini adalah menentukan informan yaitu konsumen yang menggunakan taksi *online* sebagai moda transportasi lalu dipilihlah beberapa sampel yang bisa memberikan informasi yang jelas melalui kuisioner dan wawancara menggunakan teknik *depth interview* dan observasi sehingga dari hasil wawancara tersebut nantinya akan dapat dihasilkan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam memilih taksi *online* sebagai moda transportasi umum.

Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah yang kedua dan ketiga yaitu apakah terdapat perbedaan pendapatan supir angkutan kota dan supir taksi konvensional sebelum dan sesudah adanya taksi *online*, maka tahapan dalam penelitian ini adalah menentukan informan yaitu para pengemudi angkutan kota dan pengemudi taksi konvensional, lalu dipilihlah beberapa sampel yang dapat memberikan informasi yang jelas melalui kuisioner dan wawancara menggunakan teknik *depth interview*, sehingga dari hasil wawancara tersebut nantinya akan didapat hasil nilai tambah yang dihasilkan para pengemudi angkutan kota dan pengemudi taksi konvensional dalam menawarkan jasanya, dimana penulis menentukan kriteria responden dari para pengemudi angkutan kota dan pengemudi taksi konvensional.

Sehingga nanti dari keseluruhan observasi dan wawancara yang dilakukan dalam penelitian penulis dapat menghasilkan satu kesimpulan yang dihasilkan dari

penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka tahapan penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Tahapan Penelitian

### 3.3. Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

#### 3.3.1. Definisi Variabel

Definisi variabel ini bertujuan untuk lebih memperjelas makna dari penulisan skripsi yang berjudul “analisis dampak keberadaan taksi *online* terhadap angkutan kota di Kota Bandung” dan akan memberikan batasan-batasan analisis selanjutnya.

Variabel di dalam penelitian ini terdiri dari variabel eksogen dan endogen.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak enam variabel yaitu :

1. Variabel preferensi penumpang angkot untuk menggunakan taksi *online* diklasifikasikan sebagai variabel endogen, dan berperan sebagai variabel dependen yaitu variabel yang keragamannya dipengaruhi variabel lain di dalam model.
2. Variabel harga, diklasifikasikan sebagai variabel eksogen dan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen di dalam model.
3. Variabel kenyamanan, diklasifikasikan sebagai variabel eksogen dan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen di dalam model.
4. Variabel keamanan, diklasifikasikan sebagai variabel eksogen dan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen di dalam model.

5. Variabel ketepatan waktu, diklasifikasikan sebagai variabel eksogen dan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen di dalam model.
6. Variabel aksesibilitas, diklasifikasikan sebagai variabel eksogen dan berperan sebagai variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen di dalam model.

### 3.3.2. Operasional Variabel

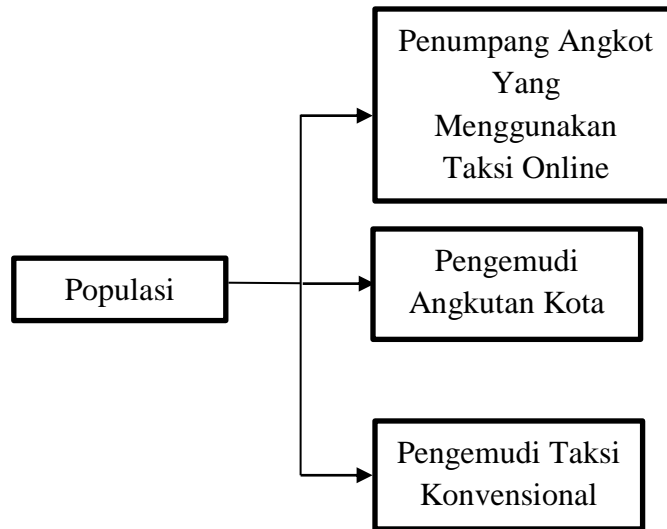
Dalam operasional variabel ini diuraikan arti dari beberapa variabel yang berhubungan dengan pembahasan antara lain :

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Jenis Variabel	Nama Variabel	Keterangan	Indikator	Satuan
Dependen	Frekuensi Penumpang Angkot Menggunakan Taksi Online	Frekuensi penumpang angkot di Kota Bandung dalam menggunakan taksi <i>online</i>	Tingkat keseringan	Indeks
Independen (X1)	Harga	Tingkat harga yang diterapkan oleh supir angkot dan taksi <i>online</i> dari murah sampai mahal	Keterjangkauan Harga	Indeks
			Daya saing harga	
Independen (X2)	Kenyamanan	Tingkat kenyamanan yang diterapkan oleh supir angkot dan taksi online dari	Aroma	Indeks
			Kebersihan	

Jenis Variabel	Nama Variabel	Keterangan	Indikator	Satuan
		nyaman sampai tidak nyaman	Keramahan Cara mengemudi	
Independen (X3)	Keamanan	Tingkat keamanan yang di dalam angkot dan taksi online dari aman sampai tidak aman	Perasaan aman Kecepatan angkutan Cara mengemudi	Indeks
Independen (X4)	Ketepatan Waktu	Tingkat ketepatan waktu yang diterapkan oleh supir angkot dan taksi online dari tepat waktu sampai tidak tepat waktu	Waktu kedatangan angkutan umum dan taksi online Waktu sampai ke tujuan penumpang	Indeks
Independen (X5)	Aksesibilitas	Tingkat aksesibilitas yang diterapkan oleh supir angkot dan taksi online dari mudah sampai sulit	Kemudahan mendapatkan angkutan umum dan taksi online	Indeks

### 3.4. Populasi dan Sampel



Gambar 3.2

Populasi dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Dengan mendapatkan permasalahan yang terjadi di lapangan, penulis membagi menjadi tiga populasi. Pertama, dari populasi konsumen. Pada bagian populasi konsumen yang akan diteliti oleh penulis merupakan keseluruhan konsumen dari penumpang angkutan kota di Kota Bandung. Maka dari itu penulis menentukan populasi tersebut untuk mengetahui preferensi penumpang angkutan kota dalam menggunakan taksi *online*.

Kedua, pengemudi angkutan kota. Pengemudi angkutan kota selaku dari topik utama dalam dari penelitian ini dan angkutan kota tidak terlepas dari pengemudi untuk menjalankan kegiatan transportasi. Jumlah angkutan kota di

Kota Bandung pada tahun 2017 berjumlah 5.521 unit. Penulis akan memasukan pengemudi angkutan kota kedalam populasi karena ingin mengetahui perbedaan pendapatan sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.

Ketiga, pengemudi taksi konvensional. Jumlah taksi konvensional di Kota Bandung pada tahun 2017 berjumlah 1.387 unit. Penulis akan memasukan pengemudi taksi konvensional kedalam populasi karena ingin mengetahui perbedaan pendapatan sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.

#### **3.4.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013:81). Supangat (2008:4) menyebutkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi, unuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Slovin. Untuk pengambilan sampel dari sejumlah populasi dan nilai alfa ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 15%.

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa sampel kepada masing-masing populasi yang telah ditentukan sebelumnya. Menentukan sampel bertujuan untuk memperoleh keterangan mengenai objek penelitian dengan cara mengamati sebagian dari populasi saja. Selain menentukan sampel, penulis melakukan pengambilan sampel yang bertujuan untuk mengadakan reduksi



(pengurangan) terhadap kuantitas objek yang diteliti, mengadakan generalisasi terhadap hasil penelitian dan menonjolkan sifat-sifat umum dari populasi.

Untuk metode sampel dalam penelitian ini, penulis mengambil populasi yang telah ditentukan sebelumnya. Pertama dari konsumen, untuk metode sampling kepada konsumen, penulis akan menggunakan metode slovin dengan batas toleransi kesalahan 15% dari jumlah penumpang angkutan kota. Dengan jumlah 10.000 penumpang angkutan kota di Kota Bandung. Untuk menentukan jumlah sampel maka dilakukan perhitungan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

$$n = \frac{10000}{1 + 10000 (0.15)^2}$$

$$n = \frac{10000}{226}$$

$$n = 45$$

$$n = 45 \text{ Responden}$$

Maka dari penghitungan diatas telah ditentukan jumlah sampel sebanyak 45 responden.

Kedua, dari pengemudi angkutan kota. Untuk metode sampling kepada pengemudi angkutan kota, penulis menggunakan metode slovin dengan batas toleransi kesalahan 15% dari jumlah angkutan kota. Dengan jumlah 5.521 unit

angkutan kota di Kota Bandung. Untuk menentukan jumlah sampel maka dilakukan perhitungan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

$$n = \frac{5521}{1 + 5521 (0.15)^2}$$

$$n = \frac{5521}{125,22}$$

$$n = 45$$

$$n = 45 \text{ Responden}$$

Maka dari penghitungan diatas telah ditentukan jumlah sampel sebanyak 45 responden.

Ketiga, dari pengemudi taksi konvensional. Untuk metode sampling kepada pengemudi angkutan kota, penulis menggunakan metode slovin dengan batas toleransi kesalahan 15% dari jumlah taksi. Dengan jumlah 1.387 unit taksi di Kota Bandung. Untuk menentukan jumlah sampel maka dilakukan perhitungan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

$$n = \frac{1387}{1 + 1387 (0.15)^2}$$

$$n = \frac{1387}{32,20}$$

$$n = 45$$

n = 45 Responden

Maka dari penghitungan diatas telah ditentukan jumlah sampel sebanyak 45 responden.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, teknik pengumpuluan data yang digunakan adalah dengan cara:

1. Studi kepustakaan, merupakan satu cara untuk memperoleh data dengan cara membaca literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti sehingga memperoleh suatu referensi yang dapat digunakan untuk kepentingan penelitian.
2. Teknik kuesioner yaitu mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian dengan cara menanyakan secara langsung kepada penumpang angkot dan mengisi data melalui kuesioner yang dibagikan kepada penumpang angkot.
3. Wawancara (*interview*), merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden untuk memperoleh data yang dibutuhkan baik secara terstruktur ataupun tidak terstruktur.

### **3.6. Metode Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini digunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Teknik analisis data dalam

penelitian ini menggunakan teknik statistik. Ada dua macam teknik statistik yang digunakan yaitu, statistik deskriptif dan statistik parametris.

a. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data, mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono:2015).

b. Statistik Parametris

Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. (Sugiyono:2015)

### 3.6.1. Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui dampak keberadaan taksi *online* terhadap angkutan kota di Kota Bandung, maka digunakan model regresi linier berganda (*multiple regression*). Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini penggunaan variabel lebih dari satu (*multivariabels*), sehingga dapat dirumuskan dengan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 \dots \dots \dots \beta_n X_n + e$$

Keterangan :

Y	= Frekuensi penumpang angkot menggunakan taksi online
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5$	= Koefisien Regresi
X <sub>1</sub>	= Indeks harga
X <sub>2</sub>	= Indeks kenyamanan
X <sub>3</sub>	= Indeks keamanan
X <sub>4</sub>	= Indeks ketepatan waktu
X <sub>5</sub>	= Indeks aksesibilitas
e	= <i>Error Term</i>

### 3.6.1.2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh harga, kenyamanan, keamanan, ketepatan waktu, dan aksesibilitas terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*, secara simultan dan parsial. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ).

#### 1. Hipotesis Pertama

##### 1. Pengujian hipotesis secara simultan (Uji F)

Pengujian ini menggunakan Uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = 0$$

artinya tidak terdapat pengaruh harga, kenyamanan, keamanan, ketepatan waktu, dan aksesibilitas terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.

$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh harga, kenyamanan, keamanan, ketepatan waktu, dan aksesibilitas terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.

b. Menentukan tingkat signifikan, yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db)

=  $n - k - 1$ , untuk mengetahui daerah  $F_{\text{tabel}}$  sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c. Menghitung nilai  $F_{\text{hitung}}$  untuk mengetahui apakah variabel-variabel

koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2)(n - K - 1)}$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

K = Banyaknya variabel bebas

N = Ukuran sampel

F =  $F_{\text{hitung}}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  ( $n-k-1$ ) =

Derajat Kebebasan

d. Dari perhitungan tersebut maka akan diperoleh distribusi F dengan pembilang (K) dan dk penyebut (n-k-1) dengan ketentuan sebagai berikut:

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel} \rightarrow H_1$  diterima (signifikan)

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel} \rightarrow H_1$  ditolak (tidak signifikan)

## 2. Pengujian hipotesis secara parsial (Uji t)

Hipotesis parsial diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Apakah hubungan terdapat saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut :

- a.  $H_0 : \beta_1 = 0$ , Tidak terdapat pengaruh harga terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- b.  $H_0 : \beta_1 \neq 0$ , Terdapat pengaruh harga terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- c.  $H_0 : \beta_2 = 0$ , Tidak terdapat pengaruh kenyamanan terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- d.  $H_0 : \beta_2 \neq 0$ , Terdapat pengaruh kenyamanan terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- e.  $H_0 : \beta_3 = 0$ , Tidak terdapat pengaruh keamanan terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.

- f.  $H_0 : \beta_3 \neq 0$ , Terdapat pengaruh keamanan terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- g.  $H_0 : \beta_4 = 0$ , Tidak terdapat pengaruh ketepatan waktu terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- h.  $H_0 : \beta_4 \neq 0$ , Terdapat pengaruh ketepatan waktu terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- i.  $H_0 : \beta_5 = 0$ , Tidak terdapat pengaruh aksesibilitas terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- j.  $H_0 : \beta_5 \neq 0$ , Terdapat pengaruh aksesibilitas terhadap keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus Uji t dengan taraf signifikan 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n - (k + 1)}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

r = nilai korelasi parsial



Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## 2. Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis secara parsial (Uji t)

Hipotesis parsial diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Apakah hubungan terdapat saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut :

- a.  $H_0 : \beta_1 = 0$ , Tidak terdapat perbedaan pendapatan supir angkutan kota sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.
- b.  $H_0 : \beta_1 \neq 0$ , Terdapat perbedaan pendapatan supir angkutan kota sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus Uji t dengan taraf signifikan 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{\frac{n - (k + 1)}{1 - r^2}}}{\sqrt{}}$$

Keterangan :

$n$  = jumlah sampel

$r$  = nilai korelasi parsial

Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

### 3. Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis secara parsial (Uji t)

Hipotesis parsial diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Apakah hubungan terdapat saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut :

- c.  $H_0 : \beta_1 = 0$ , Tidak terdapat perbedaan pendapatan supir angkutan kota sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.
- d.  $H_0 : \beta_1 \neq 0$ , Terdapat perbedaan pendapatan supir angkutan kota sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus Uji t dengan taraf signifikan 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n - (k + 1)}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

r = nilai korelasi parsial

Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

### 3.6.2. Uji Beda

Teknik pengolahan data dilakukan dengan Uji beda *Independent t-test* (Uji t). *Independent t-test* merupakan uji beda dua sampel data tidak berpasangan. Adapun rumusnya, adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{|X_1 - X_2|}{\sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}}$$

$$S^2 = \frac{\Sigma X1^2 - \frac{(\Sigma X1)^2}{N1} + \Sigma X2^2 - \frac{(\Sigma X2)^2}{N2}}{N1 + N2 - 2}$$

Ket :

- t = Nilai t  
 X1 = Rata-rata data pertama  
 X2 = Rata-rata kedua  
 S<sup>2</sup> = Estimasi perbedaan kelompok  
 N1 = Banyaknya sampel pengukuran data pertama  
 N2 = Banyaknya sampel pengukuran data kedua

Hipotesis yang dapat diambil adalah sebagai berikut ;

- Harga, kenyamanan, keamanan, ketepatan waktu, dan aksesibilitas mempengaruhi keputusan penumpang angkot untuk menggunakan jasa taksi *online*.
- Adanya perbedaan pendapatan supir angkutan kota sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.
- Adanya perbedaan pendapatan supir taksi konvensional sebelum dan sesudah adanya taksi *online*.