

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian, karena objek penelitian merupakan sumber diperolehnya data dari penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh harga barang, harga barang substitusi, pendapatan dan kualitas terhadap permintaan *smartphone* merek Nokia. Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas (independent variabel) adalah harga barang, harga barang substitusi, pendapatan dan kualitas sedangkan yang menjadi variabel terikat (dependent variabel) adalah permintaan *smartphone* merek Nokia.

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah counter-counter di dalam mal di kota Bandung. Sementara itu yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah konsumen *smartphone* merek Nokia di dalam mal di kota Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian dapat memberikan gambaran kepada para peneliti mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penelitian. Dalam melakukan penelitian diperlukan pemilihan metode yang tepat, sehingga dapat memberikan kemudahan untuk memecahkan masalah yang diteliti.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif atau survey deskriptif. Pengertian survey dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Masri Singarimbun (1995:40) bahwa “Penelitian survey adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok”. Pada umumnya yang merupakan unit analisa dalam penelitian survey adalah individu.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Ronny Kountour (2003 : 173) Populasi adalah suatu kemampuan menyeluruh dari suatu objek yang merupakan perhatian peneliti. Objek penelitian dapat berupa mahluk hidup, benda-benda, sistem dan prosedur, fenomena dan lain-lain. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1998:115) "populasi adalah keseluruhan objek penelitian".

Dalam pelaksanaan penelitian tidak terlepas dari objek penelitian, karena merupakan alat yang dipergunakan untuk memecahkan masalah atau penunjang keberhasilan penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pemilik counter dan pengunjung counter di dalam mal pada counter mal di kota bandung.

#### **3.3.2. Sampel**

Langkah pertama dalam penentuan sampel adalah membuat batasan tentang ciri-ciri populasi. Dalam hal ini penentuan teknik sampling yang tepat

akan sangat menentukan bahwa sampel yang diambil betul-betul representatif (dapat mewakili). Hal ini senada dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1998:116) bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti”.

Adapun teknik sampling yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah nonprobability sampling dengan teknik sampling aksidental. Sugiyono (1994:96) menyebutkan bahwa nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Selanjutnya, sampling aksidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data.

Dengan demikian, yang penulis ambil sebagai sampel dalam penelitian ini adalah pengusaha counter handphone di mal dan pengunjung yang secara kebetulan bertemu dengan penulis dan dianggap cocok sebagai sumber data pada saat penulis mengadakan penelitian.

Sampel dalam penelitian ini yaitu sampel yang diambil dari populasi karena banyaknya jumlah populasi, waktu yang terbatas maka untuk sampel counter diambil dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{N(\hat{\delta})^2 + 1} \quad \text{ket: } \hat{\delta} = 0,1$$

keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

$\hat{\delta}$  = Bilangan yang sudah ditentukan 0,1

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{535}{535(0.1)^2 + 1} \\
 &= \frac{535}{6.35} \\
 &= 84.25 \\
 &= 84
 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas di dapat dengan menggunakan teknik sampling (Muhamad Nazir, 2000:34). Diperoleh hasil bahwa sample counter yaitu sebanyak 84 counter, dari populasi sebesar 535 counter, dan 84 customer dari 13047 customer. Maka untuk proporsi masing-masing counter di mal sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Lokasi Mal Yang Diteliti**

<b>Nama Mall</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Jumlah Counter</b>	<b>Sampel Counter</b>	<b>Sampel Konsumen</b>
Bandung Electronic Centre	Jl.Purnawarman	330	42	42
International Trade Centre	Jl.Kebon Kalapa	140	24	24
Be mall	Jl.Naripan	45	8	8
Butik Dukomsel	Jl.Dago	10	5	5
Mega Cellular Centre	Jl.Padajaran	10	5	5
Jumlah		535	84	84

Dengan demikian, yang penulis ambil sebagai sampel dalam penelitian ini adalah para konsumen *smartphone* merek Nokia yang berkunjung ke Bandung Elektronik Centre, ITC kebon kalapa, Be mall, Butik Dukomsel, Mega cellular

centre yang secara kebetulan bertemu dengan penulis dan dianggap cocok sebagai sumber data pada saat penulis mengadakan penelitian.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Pada dasarnya variabel yang akan diteliti dikelompokkan dalam konsep teoritis, empiris dan analitis. Konsep merupakan variabel utama yang bersifat umum. Konsep empiris merupakan konsep yang bersifat operasional dan terjabar dari konsep teoritis. Konsep analitis adalah penjabaran dari konsep teoritis dimana data itu diperoleh.

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Yang termasuk kedalam variabel bebas adalah permintaan (Y), sedangkan variabel terikat adalah harga( $X_1$ ), harga barang substitusi( $X_2$ ), pendapatan ( $X_3$ ), dan kualitas ( $X_4$ ). Seperti terlihat pada tabel 3 :

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep analitis	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b><i>Variabel Terikat (Y)</i></b>				
Permintaan (Y)	Permintaan adalah jumlah barang dan jasa yang diminta seseorang dalam waktu tertentu pada berbagai tingkat harga.	Jumlah permintaan konsumen terhadap smartphone merek Nokia.	Data diperoleh dari jumlah banyaknya penjualan smartphone merek Nokia di counter di mal pada bulan terakhir.	Interval
<b><i>Variabel Bebas (X)</i></b>				

Harga (X <sub>1</sub> )	Harga adalah sejumlah uang yang harus diberikan oleh seseorang untuk memperoleh barang dan jasa..	Di ukur dengan harga smartphone merek Nokia yang sekarang berada di pasaran.	Data diperoleh dari harga rata-rata smartphone merek Nokia yang dijual di counter di mal pada bulan terakhir.	Interval
Harga barang substitusi (X <sub>2</sub> )	suatu barang yang dapat menggantikan fungsi dari barang lainnya	Produk pengganti dari barang lain yang dapat menggantikan fungsi dari barang lain tersebut.	Data diperoleh dari rata-rata tingkat harga yang ditawarkan oleh barang pesaing yaitu smartphone merek Blackberry pada bulan terakhir.	Interval
Pendapatan (X <sub>3</sub> )	Total penerimaan seseorang atau suatu rumah tangga dalam periode tertentu	Besarnya pendapatan konsumen <i>smartphone</i> merek Nokia pada satu tahun terakhir (Januari sampai dengan Desember 2011)	Data diperoleh dari rata-rata jawaban responden tentang besarnya pendapatan responden pada bulan terakhir.	Interval
Kualitas (X <sub>4</sub> )	Keterkaitannya dengan factor subjektifitas individu atau kelompok yang berbeda yang memberikan perhatian atau prioritas yang berbeda2 pada unsur2 kualitas pelayanan tertentu. Mencakup 5 dimensi kualitas jasa yaitu : kedalaman, kepastian, bukti fisik, empati dan kesigapan.	Diukur dengan seberapa besar kepuasan konsumen menggunakan <i>smartphone</i> merek Nokia yang dilihat dari : -Fitur -Daya Tahan -Estetika -Reabilitas -Serviceability	Data diperoleh dari alasan konsumen memilih kualitas <i>smartphone</i> merek Nokia berdasarkan : •Fitur,yang dilihat dari Kelengkapan aplikasi yang terdapat dalam <i>smartphone</i> merek Nokia. •Daya tahan, yang dilihat dari berapa lama <i>smartphone</i> merek Nokia dapat digunakan. •Estetika, yang dilihat dari seberapa besar daya tarik <i>smartphone</i> merek Nokia terhadap panca indera. •Reabilitas, yang dilihat dari seberapa besar <i>smartphone</i> Nokia memiliki resiko kerusakan.	Ordinal

- 
- Serviceability, yang dilihat dari kecepatan pelayanan, dan penanganan keluhan yang memuaskan dari customer service kepada konsumen smartphone merek Nokia.
- 

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini adalah data primer, dimana data diperoleh langsung dari lapangan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga teknik, yaitu:

- Observasi*, yaitu dengan meninjau dan mengamati secara langsung objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, teknik observasi yang dilakukan yaitu teknik observasi terus terang atau tersamar. Dalam hal ini, peneliti dalam melakukan pengumpulan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian. Jadi mereka yang diteliti mengetahui sejak awal sampai akhir tentang aktivitas peneliti. Tetapi suatu saat peneliti juga tidak terus terang atau tersamar dalam observasi, hal ini untuk menghindari jika suatu data yang dicari masih dirahasiakan, karena kemungkinan jika dilakukan dengan terus terang, maka peneliti tidak akan diizinkan untuk melakukan observasi. **Prof. Dr. Sugiyono (2009:228)**
- Kuesioner*, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden

Yeyen Sumiati, 2012

Pengaruh Harga-harga Barang Substitusi, Pendapatan dan Kualitas terhadap Permintaan Smartphone Merek Nokia (Studi pada Counter-counter handphone pada Mal di Kota Bandung)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan oleh responden. **Prof. Dr. Sugiyono (2009:142)**

- c. *Interview (wawancara)*, yaitu berupa tanya jawab yang langsung ditanyakan kepada responden. Interview (wawancara) yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur (semistruktur interview) dimana tujuan dari wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka. **Prof. Dr. Sugiyono (2009:233)**
- d. *Studi kepustakaan*, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengambil data-data dari literatur-literatur seperti buku. Dalam penelitian ini, literatur yang digunakan berasal dari buku-buku diantaranya dari Paul A Samuelson dan William D. Nordhaus, Dr. Eeng Ahman dan Yana Rohmana, S.Pd, Dr. Tati Suhartati Joeston dan M. Fathorrozi, S.E, M.Si, Domonick Salvatore, Sadono Sukirno, Ricard A. Billas, Buchari Alma, Kotler dan Amstrong, Moh. Nazir, Ph.D, Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, Prof. Dr. Sugiyono, Damodar Gudjarati oleh Sumarno Zain, Agus Widarjono, Vincent Gaspersz, Philip Kotler, Prof. Mudrajad Kuncoro, Ph.D.

Agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya, maka penulis mengadakan pengujian terhadap alat ukur yang digunakan, diantaranya :

### **1. Tes Validitas**

Tes validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan sesuatu instrumen. Dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Cara menguji validitas adalah:

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur

**Yeyen Sumiati, 2012**

Pengaruh Harga-harga Barang Substitusi, Pendapatan dan Kualitas terhadap Permintaan Smartphone Merek Nokia (Studi pada Counter-counter handphone pada Mal di Kota Bandung)  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



2. Melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden
3. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
4. Menghitung korelasi antar masing-masing pernyataan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 170)

Dimana :

R = koefisien validitas item yang dicari

X = skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item

Y = skor total item instrumen

$\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

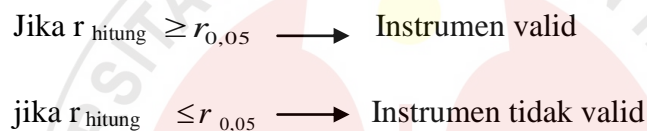
$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah :

$r_{xy} < 0,20$	: Validitas sangat rendah	$0,20 - 0,39$	: Validitas rendah
$0,40 - 0,59$	: Validitas sedang/cukup	$0,60 - 0,89$	: Validitas tinggi
$0,90 - 1,00$	: Validitas sangat tinggi		

Dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan nilai tabel korelasi nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(n-2)$  dimana  $n$  menyatakan jumlah baris atau banyaknya responden.



## 2. Tes Reliabilitas

Tes reliabilitas digunakan sebagai alat pengumpul data yang dapat dipercaya karena instrumen sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Uji reabilitas ini menggunakan rumus alpha karena data berupa skor dari 1-5. Rumus mencari reliabilitas instrumen adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Suharsimi, 2006: 171)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_1^2$  = varian total

Keputusannya dengan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$ , dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti reliabel dan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  berarti tidak reliabel

### 3.6 Teknik Analisis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa data ordinal. Dimana yang termasuk pada data ordinal tersebut diantaranya adalah:

- Variabel harga
- Variabel harga barang substitusi
- Variabel pendapatan
- Variabel kualitas
- Variabel permintaan konsumen

Sedangkan teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan syarat bahwa data yang dapat diuji oleh regresi harus memiliki jenis data interval atau rasio. Sedangkan alat analisis yang digunakan yaitu *Econometric Views* (EViews) 6.0. Dengan demikian, maka data yang bersifat ordinal pada penelitian ini yaitu variabel kualitas harus ditingkatkan menjadi data interval melalui MSI (*method succesive interval*).

Langkah kerja *Methods of Succesive Interval* adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak responden yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut frekuensi.
3. Masukkan nilai hasil angket ke dalam Microsoft Office Excel.

4. Setelah data tersusun pada Microsoft Office Excel, maka data dapat langsung di MSI (*method succesive interval*) dengan menggunakan program Succ97 dalam Microsoft Office Excel.
5. Lalu kelompokkan hasil MSI yang menjadi variabel bebas yaitu variabel harga, harga barang substitusi, pendapatan dan kualitas dan serta variabel terikat yaitu variabel permintaan.

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke interval, hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda untuk menguji pengaruh variabel X terhadap Y.

Untuk membuktikan apakah harga, harga barang substitusi, pendapatan, dan kualitas berpengaruh terhadap permintaan smartphone merek nokia, hubungan tersebut dapat dijabarkan ke dalam bentuk fungsi regresi sebagai berikut:

$$Y = \tilde{\beta}_1 + \tilde{\beta}_2 X_2 + \tilde{\beta}_3 X_3 + \tilde{\beta}_4 X_4 + \hat{u}$$

**Keterangan:**

Y	= Permintaan	$\tilde{\beta}_1$	= Konstanta
X <sub>1</sub>	= Harga	$\tilde{\beta}_{2,3,4}$	= Koefisien permintaan
X <sub>2</sub>	= Harga barang substitusi	$\hat{u}$	= Variabel pengganggu
X <sub>3</sub>	= Pendapatan	X <sub>4</sub>	= Kualitas

**3.6.1 Pengujian Asumsi Klasik**

**3.6.1.1 Multikolinearitas**

Multikolinieritas berarti adanya hubungan diantara satu variabel bebas terhadap variabel bebas lainnya. Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara

variabel-variabel bebas, sehingga nilai koefisien korelasi sama dengan satu akan menyebabkan koefisien regresi menjadi tak terhingga. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Jika masing-masing variabel bebas berkorelasi lebih besar dari 80% maka termasuk yang memiliki hubungan yang tinggi atau ada indikasi multikolinearitas. Gujarati (1998:157)

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam suatu model regresi OLS, maka dapat dilakukan beberapa cara berikut ini:

- a. Nilai  $R^2$  tinggi, multikolinier sering diduga bila nilai koefisien determinasinya cukup tinggi yaitu antara 0,80-1,00. Tetapi jika dilakukan uji t, maka tidak satupun atau sedikit koefisien regresi parsial yang signifikan secara individu. Maka kemungkinan tidak ada gejala multikolinier.
- b. Dengan menghitung koefisien korelasi sederhana (*zero coefficient of correlation*) antar variabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinearitas ( $< 0,80$ ).

### **3.6.1.2 Heteroskedastisitas**

Penyimpangan asumsi model klasik yang kedua adalah adanya heteroskedastisitas. Artinya varians variabel dalam model tidak sama (konstan). Konsekuensi adanya heteroskedastisitas dalam model regresi adalah penaksir (estimator) yang diperoleh tidak efisien, baik dalam sample kecil maupun sample besar, walaupun penaksir yang diperoleh menggambarkan populasinya (tidak bias) dan bertambahnya sampel yang digunakan akan mendekati nilai sebenarnya

(konsisten). Ini disebabkan oleh variannya yang tidak minimum (tidak efisien).  
Agus Widarjono (2005:145)

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas.

Heteroskedastisitas adalah variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena varian gangguan berbeda antara satu observasi ke observasi lain.  
Agus Widarjono (2005:145)

Pengujian Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan memakai Eviews 6.0

Dengan hipotesis:

$H_a$  = Homokedastisitas

$H_o$  = Heteroskedastisitas

**Keterangan:**

- Jika Prob < 5%, maka Heteroskedastisitas
- Jika Prob > 5%, maka Homoskedastisitas

### 3.6.1.3 Autokorelasi

Autokorelasi berarti terdapat korelasi antar anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu (*time series*), sehingga muncul suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Model regresi linier mengandung asumsi tidak terdapat autokorelasi atau korelasi serial diantara disturbance term-nya. Pengujian autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada

tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu pada periode sebelumnya. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson dengan ketentuan  $\alpha=0,05$  dimana  $d > d_u$ , maka hal tersebut mengindikasikan bahwa model regresi tidak terjadi autokorelasi. Uji *autokorelasi* bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara residual (kesalahan pengganggu) pada periode  $t$  dengan residual pada periode  $t-1$  (sebelumnya).

Uji *autokorelasi* menggunakan Durbin Watson *Statistics* ( $d$ ) dirumuskan sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Durbin-Watson**

0	$d_L$	$d_u$	2	$4-d_u$	$4-d_L$	4
Tolak $H_0$ berarti ada autokorelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak $H_0$ berarti tidak ada autokorelasi	Tidak menolak $H_0$ berarti tidak ada autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0$ berarti ada autokorelasi negatif

Agus Widarjono(1978:216)

### 3.6.2 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.2.1 Uji t

Uji t dilakukan untuk menguji bahwa variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan hasil  $t$  hitung dengan  $t$  tabel dengan  $\alpha = 0,05$ .

**Kriteria:**

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya signifikan.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , berarti menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  yang artinya tidak signifikan.

**3.6.2.2 Uji F**

Uji F digunakan untuk menguji bahwa keseluruhan variabel independent memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependent memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya signifikan sebaliknya, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  artinya tidak signifikan. Dalam pengujian hipotesis ini tingkat kesalahan yang digunakan adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.