

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tipe Penelitian**

Pada skripsi ini informasi yang diperoleh dari penelitian dikelola dengan penelitian kuantitatif. Menurut Kountur (2007) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang informasi atau datanya dianalisis menggunakan teknik statistik. Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanasi (tingkat penjelasan). Menurut Sugiono (2013), penelitian menurut tingkat eksplanasi adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Berdasarkan jenis penelitian diatas, maka tipe penelitian ini adalah penelitian asosiatif/ hubungan. Menurut Sugiono (2013), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Pada penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel independen citra perusahaan (X1), kualitas layanan (X2), kepercayaan( X3), dan komitmen (X4) dan variabel dependen loyalitas pelanggan (Y).

## **3.2. Jenis dan Sumber Data**

### **3.2.1. Data Primer**

Menurut Kountur (2007) data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti langsung dari sumber utamanya. Jika informasi yang akan dicari adalah informasi kuantitatif maka kuesionerlah yang paling baik digunakan (menurut Kountur 2007). Jenis data ini diperoleh menggunakan instrumen kuesioner yang diberikan kepada para konsumen Toko Buku Fajar Agung Bandar Lampung.

### **3.2.2. Data Sekunder**

Menurut Kountur (2007), data sekunder adalah data yang bersumber dari hasil penelitian orang lain yang dibuat untuk maksud yang berbeda. Merupakan data dari hasil penelitian orang lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data ini diperoleh dari jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang terkait dengan masalah penelitian dan data dokumen lain yang dirasa perlu untuk menyusun penelitian ini.

## **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden berupa pertanyaan untuk dijawab. Pertanyaan yang diberikan berdasarkan indikator – indikator variabel. Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah Skala Likert. Responden memilih salah satu jawaban yang telah disediakan. Menurut Sugiyono (2013), skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang

fenomena sosial. Kuesioner berupa pilihan ganda dengan lima jawaban dan berisi skor masing-masing.

**Tabel 3.1. Tabel Skor Responden**

Nomor	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu –Ragu	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

### 3.4 Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan pemaknaan dari konsep yang digunakan sehingga memudahkan peneliti untuk mengoperasikan konsep tersebut di lapangan, Singarimbun dan Efendi (1995).

Definisi konseptual pada penelitian ini adalah:

Menurut Suryani (2008), Citra perusahaan mempunyai peran besar dalam mempengaruhi pengambilan keputusan konsumen. Ketika konsumen tidak mempunyai informasi yang lengkap tentang produk dan merek, maka konsumen akan menggunakan citra perusahaan sebagai dasar untuk memilih produk.

Menurut *Zeithaml, Berry dan Parasuraman* (1985) dalam Suryani (2008) mengidentifikasi ada lima dimensi kualitas jasa yang digunakan pelanggan dalam mengevaluasi kualitas jasa antara lain:

- a. Bukti fisik (*tangibles*)
- b. Keandalan (*reliability*)
- c. Daya tanggap (*responsiveness*)

d. Jaminan (*assurance*)

e. Empati (*emphaty*)

Menurut Hasan (2013), Pengertian Kepercayaan (*trust*) didefinisikan sebagai persepsi kepercayaan terhadap andalan perusahaan yang ditentukan oleh konfirmasi sistematis tentang harapan terhadap tawaran perusahaan.

Menurut Solomon (2002) dalam Suryani (2008) menyatakan bahwa tingkatan komitmen terhadap sikap dari yang paling rendah hingga tinggi adalah sebagai berikut:

a. Komitmen rendah

Pada tingkatan ini, sikap dibentuk konsumen adalah dasar keinginannya untuk mendapatkan imbalan atau menghindari hukuman dari pihak lain. sikap yang ada tidak dalam dan hanya bersifat permukaan saja.

b. Identifikasi

Pada tingkatan ini, sikap dibentuk oleh konsumen atas dasar keinginannya agar dapat menyesuaikan dengan orang lain atau kelompok. Pada tingkatan ini sikap relatif cukup sulit untuk diubah.

c. Internalisasi

Tingkat komitmen ini merupakan tingkatan paling tinggi, karena sikap yang dibentuk telah di internalisasi dan dianggap sebagai bagian dari sistem nilai pribadinya. Sikap dengan tingkat komitmen seperti ini sangat sulit untuk diubah.

Loyalitas Menurut Kotler dan Keller ( 2009) Loyalitas (*loyalty*) sebagai Komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung

kembali produk atau jasa yang disukai di masa depan meski pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih.

### 3.5 Definisi Operasional

Menurut Kountur (2207) Definisi operasional adalah suatu definisi yang memberikan penjelasan atau suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur. Definisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu, definisi operasional harus ada pada setiap penelitian kuantitatif dengan variabel yang diteliti adalah variabel yang dapat diukur.

Adapun yang menjadi definisi operasional pada penelitian ini adalah:

**Tabel 3.2 Variabel Operasional**

Konsep	Variabel	Definisi	Indikator
(X)	Citra perusahaan (X1)	Gambaran keadaan yang terbentuk melalui proses yang panjang terhadap toko buku Fajar Agung Bandar Lampung dalam waktu tertentu yang bersifat konsisten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan mengenai toko buku Fajar Agung</li> <li>2. Kelengkapan produk toko buku Fajar Agung</li> <li>3. Layanan yang diberikan toko buku Fajar Agung</li> <li>4. Kesan setelah mengunjungi toko buku Fajar Agung</li> <li>5. Kenyamanan berada di toko buku Fajar Agung</li> </ol>

Loyalitas pelanggan (Y)	Kualitas Layanan (X2)	Kemampuan toko buku Fajar Agung dalam menunjukkan kemampuannya kepada pihak eksternal sejauh mana toko buku Fajar Agung Bandar Lampung dapat memenuhi layanan yang diinginkan dan dibutuhkan konsumen .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tangibels</i></li> <li>2. <i>Emphaty</i></li> <li>3. <i>Reliability</i></li> <li>4. <i>Responsiveness</i></li> <li>5. <i>Assurances</i></li> </ol>
	Kepercayaan konsumen (X3)	Suatu sikap Pikiran positif dan yakin akan kemampuan, keahlian, dan motivasi toko buku Fajar Agung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harga barang yang dijual di toko buku Fajar Agung</li> <li>2. Reputasi toko buku Fajar Agung</li> <li>3. Sikap karyawan toko buku Fajar Agung</li> <li>4. Keamanan lingkungan toko buku Fajar Agung</li> <li>5. kelengkapan produk yang dijual di toko buku Fajar Agung</li> </ol>
	Komitmen (X4)	Suatu hubungan penting yang harus dijaga terus menerus untuk jangka panjang, dimana masing-masing pihak menjaga untuk mempertahankan hubungan ini	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pilihan utama</li> <li>2. berani berkorban</li> <li>3. Pandangan yang sama dalam menjaga hubungan jangka panjang</li> <li>4. memiliki keunggulan dibanding pesaing</li> </ol>
		Suatu perilaku yang menunjukkan pembelian/ pemakaian jasa secara rutin tanpa terpengaruh oleh situasi pasar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berbagi informasi mengenai toko buku Fajar Agung</li> <li>2. berkata hal positif mengenai toko buku Fajar Agung kepada orang lain</li> <li>3. merekomendasi untuk berbelanja di toko buku</li> </ol>

			Fajar Agung kepada orang lain 4. pembelian ulang di toko buku Fajar Agung 5. menolak ajakan pesaing
--	--	--	---

### 3.6 Populasi dan Sampel

#### 3.6.1. Populasi

Populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari suatu obyek yang merupakan perhatian peneliti, menurut Kountur (2007). Sedangkan menurut Sugiyono (2013) Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah orang-orang yang pernah melakukan pembelian di toko buku Fajar Agung minimal 3 (tiga) kali.

#### 3.6.2. Sampel

Menurut Kountur (2007) sampel adalah bagian dari populasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena jumlah populasi yang besar tidak mungkin apabila meneliti semua populasi. Maka peneliti mengambil sampel.

Menurut Roscoe dalam Ferdinand (2006) untuk menentukan besarnya sampel penelitian adalah ukuran sampel yang lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 sudah memadai bagi kebanyakan penelitian. Melihat ketentuan tersebut maka

diambil 100 sampel pada penelitian ini, yang di rasa 100 responden telah memenuhi kriteria tersebut.

### **3.6.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling menurut Sugiyono (2013) adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Maka teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* menurut Sugiyono (2013) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

*Nonprobability Sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Purposive*. Menurut Sugiono (2013), *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Karena teknik sampling yang dipergunakan adalah *Sampling Purposive*, sehingga sebelum responden menjawab pertanyaan yang ada di kuesioner, peneliti terlebih dahulu bertanya kepada calon responden dengan beberapa pertanyaan, yaitu “Apakah responden pernah melakukan pembelian di toko buku Fajar Agung? “ Jika pernah melakukan pembelian, diajukan pertanyaan berikutnya, “Apakah responden telah melakukan pembelian minimal tiga kali di toko buku Fajar Agung ?” Jika responden pernah melakukan minimal 3 kali pembelian di toko buku Fajar Agung ,maka responden tersebut dapat mengisi kuesioner dalam penelitian ini.

### 3.8. Teknik Pengujian Instrument

#### 3.8.1. Uji validitas

Menurut Menurut Sugiyono (2013) Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. *Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.* Menurut Purwoto (2007) koefisien korelasi pearson atau koefisien korelasi product moment skala data koefisien korelasi yang berupa interval/ rasio dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \cdot \sum x_i \cdot y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i}{\sqrt{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 \cdot n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}} \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan:

N : nilai pengamatan

$x_i$  : nilai pengamatan ke- $i$  pada variabel  $X$

$y_i$  : nilai nilai pengamatan ke- $i$  pada interval  $Y$

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dengan  $df = n-2$ , maka kuesioner valid
2. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel dengan  $df = n-2$  ,maka kuesioner tidak valid

Penelitian ini menguji validitas instrumen dari 23 item pernyataan yang valid dengan menggunakan data yang terkumpul dari 50 responden yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan penyebaran kuesioner. Untuk tingkat validitas dilakukan uji signifikansi dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n-2$ . Pada penelitian ini besarnya  $df$  dapat

dihitung 50-2 atau df 48 dengan alpha 0,05 di dapat r tabel 0,279, jika r hitung (untuk tiap–tiap butir pertanyaan dapat dilihat pada kolom *corrected* item pernyataan total correlation) lebih besar dari r tabel dan nilai positif, maka butir pertanyaan dinyatakan valid. Pengujian validitas pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS. Dari perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas**

<b>Kode item</b>	<b>r hitung</b>	<b>R tabel</b>	<b>Keputusan</b>
X1.1	0,736	0,279	Valid
X1.2	0,600	0,279	Valid
X1.3	0,559	0,279	Valid
X1.4	0,597	0,279	Valid
X1.5	0,506	0,279	Valid
X2.1	0,514	0,279	Valid
X2.2	0,653	0,279	Valid
X2.3	0,432	0,279	Valid
X2.4	0,603	0,279	Valid
X2.5	0,483	0,279	Valid
X3.1	0,610	0,279	Valid
X3.2	0,682	0,279	Valid
X3.3	0,391	0,279	Valid
X3.4	0,569	0,279	Valid
X3.5	0,514	0,279	Valid
X4.1	0,746	0,279	Valid
X4.2	0,576	0,279	Valid
X4.3	0,599	0,279	Valid
X4.4	0,580	0,279	Valid
Y1	0,704	0,279	Valid
Y2	0,636	0,279	Valid
Y3	0,775	0,279	Valid
Y4	0,694	0,279	Valid

**Sumber :data yang diolah, 2014**

Dari tabel 3.3 diatas diketahui bahwa masing-masing item pernyataan memiliki r hitung > dari r tabel (0,279). Maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid.

### 3.8.2. Uji realibilitas

Menurut Sugiyono (2013) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Kuesiner akan dianggap andal apabila jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Cara mengukurnya adalah dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \times \frac{1 - \sum \alpha b^2}{\alpha t^2} \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan:

- $r_{ii}$  = Reliabilitas Instrumen
- $k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau soal
- $\sum \alpha b^2$  =  $\sum$  Varians butir pertanyaan
- $\alpha t^2$  = Varians total

Dengan rumus varians yaitu:

$$\sum \alpha b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \dots \dots \dots (3.3)$$

Perhitungan uji reliabilitas digunakan rumus *cronbach's alpha* dengan bantuan program komputer spss 16.00. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien alpha ( $\alpha$ ). Kalkulasi koefisien alpha menggunakan

bantuan SPSS 16.0 dan batas kritis untuk nilai alpha untuk mengidentifikasi kuesioner yang reliabel adalah 0,60. Oleh karena itu nilai koefisien alpha > 0,60 merupakan indikator bahwa kuesioner tersebut reliable / handal.

**Tabel 3.4**

**Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Cronbach Alpha</b>	<b>Status</b>
X1 (Citra)	0,735	Reliabel
X2(Kualitas Layanan)	0,689	Reliabel
X3 (Kepercayaan)	0,704	Reliabel
X4(Komitmen)	0,738	Reliabel
Y (Loyalitas Pelanggan)	0,778	Reliabel

**Sumber: Data yang diolah, 2014**

Berdasarkan tabel 3.4 diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini adalah reliabel karena nilai *Cronbach alpha* variabel X1, X2, X3, X4, dan Y lebih dari 0,60.

### **3.9.Analisis Linier Berganda**

Pada penelitian ini untuk menguji apakah ada hubungan variabel maka menggunakan analisis linier berganda melalui program SPSS 16.0 .Menurut Sugiyono (2007) dalam Syaputra (2013) model analisis regresi adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + et \dots \dots \dots (3.4)$$

dimana:

a	= Nilai Intercept (Konstanta)
X1	= Citra
X2	= Kualitas Layanan
X3	= Kepercayaan
X4	= Komitmen
b1 ,b2 ,b3	= Koefisien regresi
et	=Disturbance term
Y	= Loyalitas Pelanggan

Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak ).Sebaliknya tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima.

### **3.10 Teknik Analisis Data**

#### **3.10.1 Uji Asumsi Klasik**

Tujuan dilakukannya pengujian dengan asumsi klasik adalah untuk mengetahui model regresi yang didapat mengalami penyimpangan asumsi klasik atau tidak. Jika model regresi yang didapat terjadi penyimpangan terhadap salah satu asumsi klasik yang diujikan ,maka persamaan regresi yang diperoleh tidak efisien untuk digunakan pada hasil penelitian yang berupa sampel ke populasi karena akan terjadi bias.

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, menurut Ghozali (2011) dalam Wicaksono (2012). Apabila analisis menggunakan metode parametrik artinya persyaratan normalitas harus terpenuhi, yakni data berasal dari distribusi yang normal, dengan melihat *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* tujuannya untuk menguji apakah residual model regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a) apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga model regresi akan memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dan garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Tujuan menguji menggunakan Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain yang tetap. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan grafik scatterplot untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dengan melihat pola tertentu pada grafik. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu seperti titik–titik (*point – point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang) maka telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika ada pola yang jelas serta titik–titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas

### c. Uji Multikolinearitas

Digunakannya uji Multikolinearitas adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel–variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol, menurut Ghazali (2011) dalam Wicaksono (2012).

Prasyarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya multikolinearitas. Pada penelitian ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat *inflation factor* (*VIF*) pada model regresi. Menurut Santoso (2001) dalam Priyatno (2008) dalam Syaputra (2013), pada umumnya jika *VIF* lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

### 3.11 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah pengujian menggunakan statistik model regresi berganda model regresi berganda dinyatakan valid. Kemudian dilakukan Uji

Hipotesis untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.11.1 Uji hipotesis parsial

Menggunakan uji t adalah untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen. Dengan rumus sebagai berikut menurut Purwoto (2007) :

$$t_{Obs} = \frac{b_i - \beta_i}{S b_i}, \text{ dimana } S b_i = \text{standar error } (b_i) \dots \dots \dots (3.5)$$

Keputusan tolak  $H_0$  jika  $t_{obs} > t_{tab}$  atau  $t_{oba} < t_{tab}$  atau sebaliknya

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  
 Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak
2. Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah:  
 Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima  
 Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

### 3.11.2. Uji $R^2$ (Analisis Determinasi)

Uji  $R^2$  digunakan untuk menunjukkan besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Nawari (2010) koefisien determinasi ( $R^2$ ) menyatakan proporsi keragaman pada variabel bergantung yang mampu dijelaskan oleh variabel penduganya. Nilai koefisien determinasi dihitung dengan rumus:

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat regresi}}{\text{Jumlah kuadrat total}} = \frac{\text{SSR}}{\text{SST}} \dots \dots \dots (3.6)$$

Nilai korelasi ( $r$ ) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun). Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

### 3.11.3 Uji hipotesis simultan

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2(n - M - 1)}{m(1 - R^2)} \dots \dots \dots (3.7)$$

Keterangan:

$R^2$  = koefisien korelasi ganda

$N$  = jumlah sampel

$M$  = jumlah prediktor

Pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan 5%, derajat bebas pembilang  $df1 = (k-1)$  dan derajat bebas penyebut  $df2 = (n - k)$ ,  $k$  merupakan banyaknya parameter (koefisien) model regresi linier dan  $n$  merupakan jumlah pengamatan.