

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian melibatkan metode yang sistematis agar dapat memeriksa berbagai aspek populasi bahkan sampel, bertujuan untuk melakukan pengujian hipotesis sesuai dengan aturan. Sedangkan menurut Ginting dalam (Masyithoh & Novitaningtyas, 2021) yang dimaksud penelitian kuantitatif merupakan suatu bentuk penelitian yang umumnya bersifat obyektif, di mana data dikumpulkan dan hasil analisisnya disajikan dalam bentuk kuantitatif melalui tabel, grafik, atau diagram. Penelitian kuantitatif ini tujuan agar mengeksplorasi dan mengidentifikasi ikatan pada variabel dalam populasi. Penelitian kuantitatif ini berpusat pada permasalahan tertentu digunakan untuk menjadi landasan penelitian. Dalam penelitian kuantitatif ini memiliki karakteristik yang dapat menjawab semua permasalahan yang akan diangkat oleh peneliti. Metode kuantitatif yang disebut metode tradisional diberi label demikian karena tetap mengadopsi pendekatan tradisional sebagai landasan utama dalam melakukan penelitian. Metode kuantitatif yang diterapkan pada saat penelitian bertujuan untuk menilai sejauh mana pengaruh kualitas produk, desain produk dan Citra merek terhadap keputusan pembelian produk Lipstik Viva di Kota Batam serta seluruh peristiwa yang terdapat pada setiap variabel penelitian. Dalam proses ini hasil tidak menentukan orientasi ada juga ditahapan prosesnya.

### **3.2. Sifat Penelitian**

Eksplorasi ilmiah terdapat pada studi ini bersumber dari upaya replikasi, dengan simpulan secara mendalam terkait penerapan metodologi dan keterkaitan dengan konteks penelitian. Secara umum, fokus penelitian ini berorientasi pada pengembangan pengetahuan. Sugiyono dalam (Masyithoh & Novitaningtyas, 2021) meyakini Penelitian pengembangan ini merupakan salah satu manifestasi dari penelitian yang bermaksud agar memperoleh serta meningkatkan suatu fenomena dengan memasukkan variabel baru. Pada tahap penelitian ini diperkenalkan variabel baru yang belum dieksplorasi pada penelitian sebelumnya. Penelitian terdahulu yang berjudul “Pengaruh Gaya hidup, Kualitas produk, dan Citra merek terhadap keputusan pembelian produk lipstik Viva kosmetik” yang diperoleh dari penelitian (Eni, 2020). Penelitian ini menambahkan variabel Desain produk yang terdapat pada variabel (X2).

### **3.3. Lokasi dan Periode Penelitian**

#### **3.3.1. Lokasi Penelitian**

Peneliti dengan hati-hati menentukan lokasi penelitian dan melakukan proses penelitian yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Penelitian akan berlangsung di Kota Batam.

#### **3.3.2 Periode Penelitian**

Penelitian ini dioperasikan ditahun 2023 yang diawali pada Bulan Juli hingga menjelang Januari 2024. Jadwal penelitian akan diterangkan menggunakan tabel dibawah ini:

**Table 3.1** Jadwal Penelitian

Sumber : Peneliti, 2023

<b>Kegiatan</b>	<b>Sep 2022</b>	<b>Okt 2022</b>	<b>Nov 2022</b>	<b>Des 2022</b>	<b>Jan 2023</b>	<b>Feb 2023</b>	<b>Mar 2023</b>
Pengajuan Judul							
Studi Literatur							
Menyebarkan Data Kuesioner							
Mengumpulkan Data Kuesioner							
Proses Pengolahan Data							
Melakukan analisis dan menyimpulkan data							

### **3.4. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.4.1. Populasi**

Populasi dapat dijelaskan sebagai peristiwa yang menggabungkan keseluruhan elemen, hak/orang yang sejenis sehingga menjadi pusat perhatian seorang peneliti ferdinand dalam (Patricia, 2021). Konsep populasi mencakup beragam objek dan subjek yang menunjukkan ciri-ciri dan kuantitas yang sama, sebagaimana didefinisikan oleh peneliti untuk tujuan melakukan penelitian. Kemudian akan diambil suatu kesimpulannya Sugiyono (Lahitani & Indah, 2022). Berdasarkan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah seluruhpemakai produk Liptick Viva Kosmetik di Kota Batam yang jumlah penggunanya tidak tidak dapat dipastikan.

#### **3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel**

Kualitas suatu sampel ditentukan oleh metode yang digunakan untuk

memperolehnya. Untuk mewakili suatu populasi secara akurat, penting untuk memiliki data yang jelas dan lengkap. Penelitian ini tidak mencakup seluruh anggota populasi, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga, dan jumlah populasi yang terlalu banyak yang membuat peneliti tidak dapat melakukan penelitian dengan baik. Oleh karenanya sampel yang akan dipergunakan oleh peneliti ialah konsumen pengguna produk Liptik Viva kosmetik di Kota Batam

Untuk mengukur besaran sampel dalam suatu populasi penelitian, peneliti pada proses penelitian ini memanfaatkan Formula Jacob Cohen yang tertera di bawah ini:

$N \frac{L}{f^2} + u + 1$	<b>Rumus 3.1 <i>Jacob Cohen</i></b>
---------------------------	-------------------------------------

Keterangan :

N : Ukuran Sampel

$f^2$  : *Effect Size* (0,1)

$\mu$  : Banyaknya Ubahan (5)

L : Fungsi power ( $\mu$ ), diperoleh dari Tabel t.s 1% (=19.76)

$N \frac{L}{f^2} + u + 1$
$N \frac{19,76}{0,1} + 5 + 1$

Berdasarkan rumus diatas maka pada penelitian ini sampel yang dimiliki sejumlah :

N : 203.6 maka dibulatkan menjadi 204 responden

Maka kuantitas sampel pada penelitianm maka peneliti menetapkan sejumlah 204 orang responden.

### 3.4.2.1 Teknik Sampling

Metode yang dipakai untuk memperoleh Sampel ialah teknik yang berharga untuk mengutip sampel. Purposive sampling adalah metode yang melibatkan pendekatan yang bijaksana dan disengaja dalam memilih partisipan dengan faktor-faktor tertentu. Peneliti telah mengidentifikasi pertimbangan berikut:

1. Responden pembeli dan menggunakan produk Viva kosmetik
2. Responden usia 13 Tahun keatas
3. Penggunaan yang berjenis kelamin Perempuan
4. Responden yang merupakan masyarakat penduduk di Kota Batam

Alasan peneliti memanfaatkan teknik *purposive sampling* dikarenakan tepat dengan jenis penelitiannya yaitu penelitian kuantitatif, atau jenis penelitian yang tidak memiliki penyimpulan.

### 3.5. Sumber Data

Proses penelitian akan melibatkan dua jenis data yang meliputi data asli dan data sekunder. Sumber data ini akan diolah untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Para Ahli (Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa data asli adalah data yang didapatkan langsung oleh sumber secara diberikan langsung kepada penanggung jawab yang mengumpulkan tersebut. Data pada penelitian ini akan didapatkan dengan membagi kuesioner terhadap konsumen pengguna Viva Cosmetics di Kota Batam.

Sedangkan (Sugiyono, 2019) berkata Informasi yang dibagikan mungkin tidak berasal langsung dari individu yang mengumpulkannya. Sebaliknya,

penelitian ini menggabungkan antara informasi jurnal maupun buku dijadikan sebagai data sekunder sehingga menjadi referensi teoritis. Contoh sumber data sekunder yaitu buku, skripsi, jurnal, laporan, dan lain sebagainya.

### 3.6. Metode Pengumpulan Data

Proses yang dilakukan pada pengumpulan informasi untuk studi ini melibatkan penggunaan kuesioner. Sugiyono dikutip oleh (Masyithoh & Novitaningtyas, 2021) adalah responden yang diberikan serangkaian pernyataan secara tertulis untuk dijawab adalah bagian dari metode pengumpulan data. Mengumpulkan informasi tidak hanya sekedar hadir dari peneliti saja, pengumpulan data juga memiliki bagian dari pertanyaan atau survei yang telah disiapkan oleh peneliti dengan cermat lalu akan dilampirkan sebaik mungkin. Ahyar dalam (Hellen, 2023) Survei merupakan pengumpulan data dari hasil sebuah sampel yang isinya menyatakan tentang sebuah pertanyaan melalui interview agar dapat menggambarkan beberapa aspek populasi.

Untuk dapat mengukur dan memperkerikan hasil dari menguji variabel, peneliti menggunakan skala likert untuk menandakan pada responden dalam menggunakan hak suaranya untuk sebuah pernyataan telah disiapkan oleh peneliti. Skala likert ini memiliki fungsi sebagai pengolahan data penting yang memiliki skala nilai dari 1-5. Nilai yang didapatkan akan dilakukan untuk sebuah pertanyaan skor yang akan dijawab oleh responden sebagai berikut:

**Table 3.2 Skala Likert**

<b>Pernyataan</b>	<b>Simbol</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3

Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

**Sumber:** (Sugiono, 2019)

Jika nilai pada skor semakin tinggi maka hasil dari penilaian responden semakin positif ini menunjukkan bahwa perilaku responden mempengaruhi subjek pada penelitian oleh peneliti. Ciri pada skala likert salah satunya adalah sebagai tanggapan individu akan sesuatu. Hasil dari jawaban responden yang sudah menjawab pertanyaan akan menjadi sebuah pertimbangan bagi peneliti untuk membuat kesimpulan pada penelitian ini.

### **3.7. Definisi Operasional Variabel**

Variabel ialah representasi nilai dari atribut individu dalam sebuah aktivitas dengan variasi jenis yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk keperluan penelitian. Hal ini dituturkan oleh Sugiyono dan dikutip oleh (Diven & Khoiri, 2023).

#### **3.7.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah apa saja yang mampu berdampak pada setiap perubahan yang datang pada variabel dependennya. Pada penelitian ini peneliti telah menetapkan variabel independennya berupa Kualitas Produk (X1), Desain Produk (X2), dan Citra Merek (X3)

#### **3.7.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen menyebabkan munculnya variabel bebas. Peneliti sudah menetapkan pada variabel dependennya yaitu Keputusan Pembelian (Y).

**Table 3.3 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala Ukur
1.	Kualitas Produk (X1)	Kualitas produk merujuk pada kemampuan sebuah produk untuk meningkatkan nilai melalui karakteristik dan fungsi yang dimilikinya.	1. Kinerja 2. Fitur 3. Keandalan 4. Daya Tahan 5. Kemampuan Melayani 6. Estetika 7. Persepsi Kualitas 8. Kesesuaian dengan Spesifikasi	<i>Likert</i>
2.	Desain Produk (X2)	Desain adalah sebuah hasil dari sebuah sifat untuk memberikan pengaruh terhadap produk	1. Model terbaru 2. Variasi Desain yang mengikuti Trend terlihat, bahkan terasa 3. Berfungsi bagi Konsumen	<i>Likert</i>
3.	Citra Merek (X3)	Konsumen sering kali mengandalkan petunjuk tertentu dalam evaluasi sebuah barang saat mengalami kekurangan pengetahuan dalam memadai sebuah produk tersebut	1. Identitas Merek 2. Personalitas Merek 3. Sikap dan Perilaku Merek 4. Asosiasi Merek 5. Manfaat dan Keunggulan Merek	<i>Likert</i>
4.	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan Pembelian merupakan aspek yang melekat pada perilaku konsumen	1. Pilihan Produk 2. Pilihan Merek 3. Waktu Pembelian 4. Jumlah Pembelian 5. Metode Pembayaran	<i>Likert</i>

Sumber : Peneliti 2023

### 3.8. Metode Analisa Data

Proses menganalisa data tersebut akan menggunakan metode Kuantitatif.

Untuk mendapatkan jawaban dari semua rumusan masalah atau menemukan



jawaban dalam pengujian hipotesis, peneliti menggunakan analisis data Kuantitatif. Untuk mendapatkan jenis analisis yang tepat maka ditetapkan menggunakan analisis deskriptif.

### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Statiska Deskriptif diartikan juga suatu dugaan yang ada terhadap nilai pada suatu variabel langsung yang berkaitan dengan data sampel dan data populasi. Sedangkan pada Analisis Deskriptif memiliki tujuan untuk dapat memberikan hasil deskripsi yang sudah terorganisir yang Diperoleh dari informasi ilmiah yang berasal dari sumber yang mencakup topik dan subjek yang menjadi fokus penelitian.

Analisis deskriptif pada proses penelitian ini memiliki tujuan untuk mengartikan variabel independen yaitu Kualitas Produk, Desain Produk dan Citra Merek sedangkan variabel dependennya adalah Keputusan Pembelian. Berikut langkah langkah dalam analisis deskriptif yang akan digunakan sebagai berikut:

1. Informasi tersebut akan ditampilkan dibuat menggunakan tabel atau menggunakan distribusi frekuensi atau biasanya dikenal dengan crosstab. Sehingga dalam penelitian ini peneliti dapat menarik kesimpulan dari hasil yang telah diteliti, dan akan di bagikan menjadi sebuah kelompok tinggi, sedang atau rendah
2. Peneliti akan menggambarkan data dengan berbagai bentuk representasi visual seperti histogram, poligon, dan diagram lingkaran.
3. Menghitung ukuran pada tendesi esensial (mean, median, modus)
4. Menghitung ukuran pada letak (Kuartil, desil dan persentil)

5. Menghitung ukuran proses penyebaran (standar deviasi, varians, range, dan lain-lain)

Agar peneliti dapat memberikan jawaban untuk hipotesis deskriptif yang memiliki ikatan dengan penelitian ini, maka tanggapan terhadap hasil akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang didapat dari kuesioner kemudian akan mengkarakterisasi data. Sebelum memulai untuk menganalisis deskriptif, rentang skala dapat digunakan untuk menjadi pedoman. Rumus yang dipakai meliputi:

$$RS = \frac{n(m-1)}{M} \quad \text{Rumus 3.2 Rumus rentang skala}$$

**Sumber:** Umar, 2014: 164

**Keterangan:**

N = Jumlah Sampel

M = Jumlah alternatif jawaban per sampel

RS = Rentang Skala

Agar dapat menentukan rentang skala, peneliti perlu menetapkan angka tertinggi serta angka terendah. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan sampel sebanyak 100 orang dan mempertimbangkan pilihan yang berbeda dengan jawaban masing-masing bernilai 5 poin. Selanjutnya akan dihitung nilai rentang skalanya dibawah ini:

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$\begin{array}{r}
 = 204(4) \\
 \hline
 5 \\
 = 163,2
 \end{array}$$

Rumus rentang skala menghasilkan nilai 80 yang menjadi patokan rentang skala setiap kategori. Nilai ini mewakili setiap pilihan yang dipilih oleh responden pada setiap pernyataan tersebut.

**Table 3.4 Rentang Skala**

No	Rentang Skala	Kriteria
1.	204 – 367,2	Sangat Tidak Setuju
2	367,3 – 530,5	Tidak Setuju
3	530,6 – 693,7	Netral
4	693,8 - 856,9	Setuju
5	857 - 1020	Sangat Setuju

**Sumber:** Peneliti, 2023

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

Guna mengevaluasi kualitas data yang telah diperoleh pada studi ini, kami akan melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menilai ketepatan dan keandalan informasi yang diperoleh.

#### 3.8.2.1 Uji Validitas Data

Validitas yaitu ukuran sejauh mana sebuah variabel dapat menunjukkan bahwa variabel yang sedang diselidiki sesuai dengan konsep atau aspek yang tengah dianalisis oleh peneliti, sebagaimana dikemukakan oleh Wahyuni seperti yang dirujuk oleh Lahitani & Indah (2022). Mencari tahu apakah suatu survei sah adalah inti dari uji validitas. Validitas juga akan menunjukkan seberapa jauh tingkat ketepatan pernyataan yang dinyatakan dengan koefisien validitas. Saat

akan menguji validitas dan realibilitas dalam angket.

Untuk memastikan validitas tes, kami akan membandingkan hasil setiap item pada kuesioner dengan skor keseluruhan konstruk atau variabel. Dengan aturan sebagai berikut Priyono dalam (Saputra Ridho, 2020)

1. Apabila ( $r_{hitung}$ ) atau nilai korelasi yang dihitung lebih kecil dibandingkan nilai korelasi yang tercantum dalam tabel ( $r_{tabel}$ ) pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%, kesimpulannya adalah instrumen atau pernyataan-pernyataan tersebut memiliki korelasi yang signifikan terhadap skor total dan dianggap valid.
2. Jika nilai ( $r_{hitung}$ ) atau korelasi yang dihitung lebih kecil dibandingkan dengan nilai korelasi yang tercantum dalam tabel ( $r_{tabel}$ ) pada uji dua sisi dengan tingkat signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen atau pernyataan-pernyataan tersebut tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total dan dianggap tidak valid.
3. Salah satu cara yang digunakan dalam penilaian validitas item instrumen adalah dengan menganalisis kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Hanya ketika nilai tiap variabel melampaui  $r_{tabel}$  barulah hasilnya dianggap valid.

### **3.8.2.2 Uji Reabilitas Data**

Uji Realibilitas pada instrumen penelitian ini menggunakan rumus *Jacob Cohen*. Pengujian reliabilitas sangat penting untuk menilai konsistensi dan ketergantungan suatu alat ukur. Hal ini membantu menentukan apakah instrumen tetap dapat diandalkan dan konsisten bahkan ketika pengukuran diulang. Menurut Ghozali dalam (Saputra Ridho, 2020) “Instrumen yang reliabel adalah instrumen

yang secara konsisten menghasilkan data serupa sepanjang waktu. Kuesioner dianggap dapat diandalkan bila respon seseorang terhadap pernyataan tetap konsisten atau stabil sepanjang waktu”. Dengan menggunakan SPSS versi 25 sebagai alat penelitian untuk mengevaluasi keandalan, Koefisien Alpha-Cronbach dianggap sebagai komponen penting dari suatu variabel. Tingkat signifikansi dari nilai Alpha-Cronbach dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Apabila Alpha-Cronbach  $> 0.90$ , maka reliabilitas dianggap sempurna. Apabila Alpha-Cronbach  $0.70 - 0.90$ , maka reliabilitas dianggap tinggi.
2. Apabila nilai Alpha-Cronbach  $0.50 - 0.70$ , maka reliabilitas dianggap moderat.
3. Apabila nilai Alpha-Cronbach  $< 0.50$ , maka reliabilitas dianggap rendah.
4. Apabila nilai Cronbach's Alpha rendah, hal ini menunjukkan bahwa mungkin ada masalah dengan reliabilitas satu atau lebih item.

Secara umum telah disepakati mengenai reliabilitas, dimana tingkat reliabilitas dianggap sudah layak jika nilai  $r$  nya  $\geq 0.70$  (70%)(Darwin,2021).

### **3.8.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas dipakai dalam menilai sebaran variabel independen dan dependen dalam analisis regresi. Keadaan normalitas dapat diidentifikasi dengan memeriksa distribusi data atau titik pada sumbu diagonal grafik Ghozali sebagaimana dijelaskan oleh Saputra Ridho pada tahun 2020. Uji normalitas menjadi penting dalam konteks uji statistik F dan uji statistik T. Prosedur uji normalitas melibatkan penggunaan statistik Kolmogorov-Smirnov untuk mengevaluasi distribusi dari residu yang belum diubah skalanya. Regresi dengan

kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 5% atau 0,5, maka dapat disimpulkan bahwa distribusi data bersifat normal.
2. Jika nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi 5% atau 0,05, dapat diartikan bahwa distribusi data tidak bersifat normal.

### **3.8.3.2 Uji Multikolonieritas**

Uji Multikolonieritas mensyaratkan jika tidak ada yang sama dengan , artinya tidak boleh berkorelasi ataupun berhubungan signifikan antar variabel independen yang terlibat dalam persamaan tersebut. Maka dari itu Uji Multikolonieritas akan menentukan apakah korelasi antar variabel bebas memiliki ikatan yang sempurna sedangkan Nilai Variance Inflation Factor(VIF) berfungsi Untuk mengidentifikasi keberadaan ataupun ketiadaan peristiwa multikolonieritas didalam sebuah regresi. angka VIF lebih dari 10 maka akan dinilai mempunyai sebuah gejala multikolonieritas, begitu juga sebaliknya dikatakan tidak terdeteksi multikolonieritas jika angka VIF kurang dari 10.

### **3.8.3.3 Uji Heterokedastisitas**

Uji Heterokedastisitas akan melakukan penilaian terhadap varian dalam sebuah residual dalam pemantauan yang sesuai untuk dilakukan perbandingan dengan data lainnya Tanzeh dikutip oleh (Masyithoh & Novitaningtyas, 2021). Dalam proses Uji Heterokedastisitas yang akan dilakukan pengujian adalah Uji *scatterplot*, dengan Uji ini dapat dilakukan dengan pola Scatterplot dengan ketentuan apabila dilihat tidak adanya sebuah pola atau titik yang menyebar secara berantakan pada bagian atas atau bagian bawah pada angka 0, dinyatakan bahwa

tidak ada terjadinya heteroskedastisitas.

### 3.8.4 Uji Hipotesis

#### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Model uji berupa regresi berganda menggambarkan keterkaitan linier diantara dua atau lebih variabel independen dan variabel dependen. Regresi linier berganda merupakan sebuah cara agar bisa mengukur lebih dari satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat yang diukur melalui skala rasio. Dalam proses uji ini peneliti menggunakan program SPSS dan dianalisis secara sistematis dengan asumsi adanya hubungan timbal balik antar variabel independen dalam perhitungan. Saat melakukan analisis, penting untuk menetapkan dan menyatakan kaitan antara variabel independen dan variabel dependen, termasuk wujud dan arahnya. Rumus Notasi regresi linier berganda yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

**Rumus 3.3** Regresi Linier Berganda

**Sumber:** Sanusi, 2017: 134

#### **Keterangan :**

Y = Variabel dependen  
A = Konstanta

X1, X2, dan X3 = Variabel independen

b = Nilai koefisien regresi

#### 3.8.4.2 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Winarti dalam (Sani, 2023) Mengukur efisiensi penentuan melibatkan penilaian keakuratan ukuran proyek. Memahami proses dan memprediksi hasil di masa depan sangatlah penting. Uji koefisien determinasi merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan hubungan diantara satu atau lebih variabel

X dan variabel Y. Hubungan tersebut diukur menggunakan koefisien determinasi yang dinyatakan secara numerik.

$$Kd = r \times 100$$

**Rumus 3.4** Koefisien Determinasi

**Sumber:** Sanusi, 2017: 136

**Keterangan:**

Kd = Koefisien determinasi = Koefisien korelasi

### 3.9 Uji Hipotesis

#### 3.9.1 Uji T

Uji T adalah ukuran untuk memahami tingkat signifikansi suatu koefisien yang didapatkan dengan membagi antara nilai koefisien dan standar error. Berikut adalah rumus pada Uji T :

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

**Rumus 3.5** Uji T

**Sumber:** (Wibowo, 2012:131)

**Keterangan :**

$b_i$  = Koefisien regresi variabel  $i$

$s_{b_i}$  = Standar kesalahan variabel  $i$

Hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima jika nilai signifikansi (Sig) kurang dari 0,05, sebaliknya jika nilai Sig lebih dari 0,05,  $H_0$  akan diterima dan  $H_1$  ditolak. Dalam konteks perbandingan antara  $t$  hitung dan  $t$  tabel,  $H_0$  akan ditolak dan  $H_1$  diterima jika  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel, sebaliknya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika nilai  $t$  hitung lebih rendah dari  $t$  tabel.



### 3.9.2 Uji f

Uji f, disebut juga uji simultan, mempunyai manfaat dalam menilai hubungan dengan beberapa variabel independen dan variabel dependen dalam analisis regresi. Pengujian tersebut dengan tujuan agar dapat mengetahui berpengaruh secara signifikan, dengan tingkat signifikansi yang biasanya ditetapkan sebesar 0,05.

Apabila  $f_{hitung}$  lebih besar  $f_{tabel}$  dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima, arti dalam kalimat tersebut bahwa secara simultan memiliki pengaruh, sebaliknya jika  $f_{hitung}$  lebih redah dari  $f_{tabel}$  dinyatakan  $H_0$  diterima sedangkan  $H_1$  ditolak maka tidak berpengaruh terhadap simultan.