

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah pendekatan kuantitatif, dimana penelitian kuantitatif ialah sebuah metode ilmiah dengan menggunakan data dalam bentuk statistic ataupun angka untuk mengukur, menganalisis, dan menggeneralisasi fenomena atau hubungan di dalam populasi tertentu. Penelitian kuantitatif cenderung berbasis pada filosofi positivistik, yang menganggap bahwa realitas dapat diukur, diobservasi, dan dijelaskan secara obyektif. Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk melakukan pengukuran yang sistematis dan obyektif terhadap variabel-variabel yang diidentifikasi dalam penelitian (Kusumastuti, Khoiron, & Achmadi, 2020).

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian pada penelitian ini mencakup beberapa objek penelitian, variabel, indikator, dan juga adanya analisis data yang pernah digunakan pada penelitian sebelumnya, serta dengan adanya pembahasan dan juga kesimpulan dalam menerapkan metodologi dan juga persamaan situasi yang ada di dalam penelitian untuk memverifikasi hasil dari penelitian sehingga penelitian yang dilakukan bersifat replikasi.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan sebuah kawasan atau tempat dimana peneliti melaksanakan pengumpulan data sesuai dengan yang diperlukan. Lokasi yang dipilih sebagai batasan area penelitian dalam penelitian ini, yaitu Kota Batam.

3.3.2 Periode penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan waktu yang dibutuhkan selama 5 bulan, yakni dimulai dari bulan Agustus 2023 sampai dengan bulan Desember 2023, yang mencakup populasi konsumen yang sudah pernah atau sedang memakai produk skincare Avoskin di kota Batam.

Tabel 3.1 Periode Penelitian

KEGIATAN	Bulan (Tahun 2023)															
	Agt		Sept				Okt				Nov				Des	
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Pengajuan Judul	■	■														
Mengidentifikasi dan merumuskan masalah			■	■	■											
Kajian Teori						■	■	■								
Penyebaran Kuesioner dan Pengumpulan Data						■	■	■	■							
Pengolahan Data										■						
Penyusunan Bab IV											■	■	■	■	■	
Penguraian Bab V														■	■	
Penyelesaian (Final)																■

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020:11) merujuk pada sebuah kelompok dari setiap objek, individu, maupun kejadian yang mempunyai sebuah ciri khas atau karakteristik tertentu yang sedang dipelajari atau diukur. Populasi ini dapat berupa manusia, objek, atau elemen lain yang relevan untuk suatu studi atau

analisis statistik. Penelitian ini menggunakan populasi dalam jumlah besar dengan jumlah populasi yang tidak pasti. Oleh karena itu, seringkali penelitian atau analisis statistik dilakukan pada sampel yang pengambilannya dari sebuah populasi. Sampel merupakan subset dari populasi yang dipilih untuk memberikan representasi dari keseluruhan populasi. Penting untuk memahami karakteristik populasi saat merancang penelitian atau menginterpretasi hasil statistik, karena kesimpulan yang ditarik dari sampel seringkali harus diinferensikan atau disimpulkan terhadap populasi yang lebih besar (Riyanto & Hatmawan, 2020:11). Populasi penelitian ini menggunakan konsumen atau pengguna yang telah melakukan pembelian produk ataupun menggunakan produk skincare Avoskin di Kota Batam.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel penelitian merupakan sebuah gambaran dari suatu populasi (Riyanto & Hatmawan, 2020). Sebuah sampel penelitian mempunyai kriteria yang sama seperti karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Maka dari itu, sampel penelitian biasanya di jadikan sebagai perwakilan dari suatu populasi yang diamati. Apabila populasi yang ingin diteliti pada penelitian ini berjumlah banyak sedangkan memiliki keterbatasan pada waktu, tenaga, dan juga biaya dalam melakukan penelitian, maka populasi bisa diwakili dengan pengambilan sampel dengan ketentuan pengambilan sampel memiliki karakteristik yang sesuai dengan populasi yang ada. Peneliti mengidentifikasi karakteristik sampel pada penelitian adalah konsumen atau pengguna yang sering melakukan pembelian ataupun pernah menggunakan produk skincare dari Avoskin.

Peneliti akan mengalami kesulitan apabila penelitian yang dilakukan mencakup populasi yang besar dan luas, sehingga diperlukannya teknik dalam pengambilan sampel. Menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020), menyatakan bahwa perlunya menggunakan teknik dalam menentukan seberapa banyak jumlah sampel di penelitian yang diperlukan. Teknik dalam pengambilan sampel dilakukan secara tepat dan juga bisa menjadi perwakilan sebuah populasi. Dengan demikian diperlukannya rumus Lemeshow karena besarnya sebuah populasi tidak dapat diketahui. Rumus Lemeshow dapat digunakan untuk melakukan perhitungan sampel saat populasi yang digunakan tidak dapat diketahui. Rumus perhitungan sampel yang digunakan ialah sebagai berikut :

Rumus 3.1 Rumus Lemeshow

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Sumber : (Riyanto & Hatmawan, 2020:13)

Keterangan :

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal estimasi = 0,5

d = alpha α (0,10) atau sampling error 10%

Berdasarkan rumus perhitungan diatas, dapat dijabarkan hasil dari perhitungan jumlah sampel yang didapatkan, yaitu :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{3.842 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,961}{0,01}$$

$$n = 96,01$$

Jadi, $n = 96,01$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel yang diperoleh, yaitu sebanyak 96,01 sampel dan pada penelitian ini hasil tersebut di bulatkan menjadi sebanyak 100 responden yang berdomisili di Kota Batam dalam memenuhi kriteria karakteristik sampel dalam penelitian.

3.4.3 Teknik *sampling*

Teknik *sampling* adalah sebuah metode untuk mengambil sampel di suatu wilayah atau pada sebuah populasi. *Nonprobability sampling* sering kali didasarkan pada pertimbangan praktis, keterbatasan sumber daya, atau kebijakan penelitian tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* yang merupakan bagian dari teknik *nonprobability sampling*. Menurut (Riyanto & Hatmawan, 2020:17) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah sebuah metode untuk mengambil sampel yang dimana peneliti akan melakukan pemilihan pada elemen sampel sesuai dengan tujuan ataupun kriteria yang diperlukan dalam penelitian. Dalam *purposive sampling*, pemilihan elemen sampel tidak bersifat acak, tetapi didasarkan pada penilaian atau kebijaksanaan peneliti.

3.5 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah sebuah data yang diambil langsung oleh peneliti dengan cara melalui kegiatan observasi, wawancara, serta

membagikan kuesioner (Riyanto & Hatmawan, 2020:27). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menyebarkan kuesioner dengan bentuk konvensional melalui *googleform*. Kuesioner merupakan sebuah teknik dalam mengumpulkan data dan dilakukan dengan cara menyediakan berbagai pertanyaan ataupun pernyataan yang akan dijawab oleh seluruh responden (Riyanto & Hatmawan, 2020).

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sebuah data yang tidak secara langsung dapat ditemukan dan diambil serta didapatkan dari pihak-pihak tertentu yang sudah pernah mengumpulkan data (Riyanto & Hatmawan, 2020:24). Data sekunder ini dapat diperoleh melalui pengumpulan informasi tambahan dari sumber-sumber termasuk jurnal, penelitian terdahulu, proposal, tesis, buku, disertasi dan artikel penting yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.6 Metode pengumpulan data

Penelitian ini mengumpulkan data menggunakan kuesioner yang disebarluaskan secara online melalui *google form* kepada para responden dalam bentuk pertanyaan yang objektif dan memenuhi kriteria survei. Kuesioner yang disebarkan tersebut ditujukan untuk masyarakat di Kota Batam yang memiliki karakteristik konsumen yang telah menggunakan dan telah pernah atau sering membeli produk tersebut *skincare* Avoskin. Data yang dikumpulkan ini diperlukan untuk mengetahui bagaimana tanggapan responden terhadap promosi, pengenalan *brand image*, dan ulasan pelanggan online memengaruhi keputusan pembelian mereka. Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup, yang berarti responden

hanya diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan dengan pilihan jawaban yang sudah tersedia, tanpa memiliki kesempatan untuk memberikan pendapat mereka sendiri.. Hasil dari penyebaran kuesioner ini akan disimpulkan dengan menggunakan skala Likert dengan tujuan agar dapat melakukan penilaian terhadap pemahaman dan juga pengetahuan seseorang, serta pendapat satu orang ataupun sekelompok orang mengenai fenomena sosial yang ada (Riyanto & Hatmawan, 2020:24). Berikut penulis lampirkan skala penilaian dari skala Likert, yang ditinjau dengan skala sebagai berikut

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala Likert	Poin
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : (Riyanto & Hatmawan, 2020:24)

3.7 Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah sebuah variabel yang dimanipulasi dalam sebuah penelitian atau suatu percobaan dengan tujuan untuk melihat ataupun meninjau dampak yang dihasilkan kepada sebuah variabel dependen. Variabel independent itu sendiri dikenal juga sebagai sebuah variabel penjelas ataupun variabel prediktor. Dalam konteks eksperimen atau analisis statistik, variabel independen itu sendiri merupakan sebuah variabel yang menjadi faktor dalam memengaruhi perubahan pada sebuah variabel dependen, yaitu variabel Promosi

(X1), *Brand Image* (X2), dan *Online customer review* (X3) (Riyanto & Hatmawan, 2020:22).

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) ialah sebuah variabel yang ada dalam suatu penelitian atau percobaan yang akan diukur, diamati, atau dicatat sebagai tanggapan atau hasil dari manipulasi variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang akan di prediksi berdasarkan pengaruh yang diberikan oleh variabel independen. Dengan kata lain, variabel dependen adalah sebuah variabel yang memiliki hubungan erat dan dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, keputusan pembelian (Y) menjadi variabel terikat.

Tabel 3.3 Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Promosi (X1)	Perusahaan melakukan pemasaran dengan maksud untuk menginformasikan eksistensi suatu produk dan meyakinkan konsumen mengenai manfaat dari produk tersebut (Puspitarini & Nuraeni, 2019)	1. Iklan 2. <i>Sales promotion</i> 3. <i>Pubic Relation</i> 4. <i>Direct Marketing</i> 5. <i>Personal Selling</i>	Likert
2	<i>Brand Image</i> (X2)	<i>Brand Image</i> diartikan sebagai pemahaman mengenai suatu merek yang terefleksikan dalam afiliasi merek dan terangkai di dalam pikiran konsumen. (Hien dkk., 2020)	1. Keunggulan asosiasi merek (<i>favoraility of brand association</i>) 2. Kekuatan asosiasi merek (<i>strength of brand association</i>)	Likert

			3. Keunikan asosiasi merek (<i>uniqueness of brand association</i>)	
3	<i>Online customer review</i> (X3)	<i>Online customer review</i> adalah ulasan elektronik yang merujuk pada pendapat pelanggan terkait dengan evaluasi dan penilaian mengenai suatu produk melalui cakupan berbagai aspek (Mokodompit dkk., 2022)	1. <i>Perceived Usefulness</i> (Manfaat yang dirasakan) 2. <i>Source credibility</i> (Kredibilitas sumber) 3. <i>Argument quality</i> (Kualitas argumen) 4. <i>Valance</i> (valensi) 5. <i>Volume of review</i> (Jumlah ulasan)	Likert
4	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan langkah evaluasi dan penentuan dengan melalui berbagai macam preferensi yang berdasarkan kepentingan ataupun kebutuhan dengan pemilihan opsi yang dianggap paling dibutuhkan/relevan. (Hudatama & Ngatno, 2023)	1. <i>Tangible</i> (Tangible) 2. <i>Reliability</i> (Keandalan) 3. <i>Responsiveness</i> (Responsif) 4. <i>Assurance</i> (Jaminan) 5. <i>Empathy</i> (Empati)	Likert

Sumber : Data Sekunder, 2023

3.8 Metode Analisis Data

Peneliti melakukan metode analisis data pada penelitian ini mencakup Uji Validitas dan Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji Heterokedasitas, Uji Multikolinearitas, dan Analisis Regresi Linier Berganda (termasuk Uji Koefisien Determinasi (R^2), Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (F), dan Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)). Dengan menggunakan *software Statistical Program for Social Sciences (SPSS) Versi 25* yang akan memungkinkan untuk dapat dilakukannya pengelolaan data yang cepat, akurat, dan mempermudah presentasi data melalui tabel atau diagram.

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk menelusuri fenomena yang terjadi dan dihadapi oleh subjek dari penelitian. Di dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan angka dan di olah dalam bentuk gambar ataupun table, yang kemudian melakukan analisis dengan tujuan agar dapat memperoleh sebuah kesimpulan dan gambar secara detail (Riyanto & Hatmawan, 2020).

Dalam penentuan rentang skala, digunakan rumus perhitungan rentang skala, yaitu :

Rumus 3.2 Rentang Skala

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Sumber : (Riyanto & Hatmawan, 2020:54)

Keterangan :

RS = Rentang Skala

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban

$$RS = \frac{100(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{100(4)}{5}$$

$$RS = \frac{400}{5}$$

$$RS = 80$$

Dari hasil perhitungan di atas, rentang skala yang didapatkan adalah 80. Kemudian akan dilanjutkan dengan mencari rentang skala sebagai penentu kategori nilai terendah dan nilai tertinggi.

Skor terkecil : Nilai terkecil x Jumlah sampel = $1 \times 100 = 100$

Skor tertinggi ; Nilai terbesar x Jumlah sampel = $5 \times 100 = 500$

Tabel 3.4 Rentang Skala

Interval Koefisien Kolerasi	Keterangan
100-180	Sangat buruk
181-261	Buruk
262-342	Cukup
343-423	Baik
424-500	Sangat Baik

Sumber : (Riyanto & Hatmawan, 2020:54)

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas Data

Uji Validitas ini digunakan di dalam suatu penelitian sebagai sebuah proses dalam mengevaluasi seberapa jauh sebuah instrumen dalam melakukan pengukuran terhadap seberapa akurat dan relevan instrumen tersebut dalam mengukur variabel atau konsep yang dituju (Riyanto & Hatmawan, 2020:63). Uji

validitas ditinjau melalui nilai r hitung yang akan diperoleh dari *pearson product moment* dan r tabel. Koefisien korelasi *Pearson (Pearson product-moment correlation coefficient)* merupakan sebuah ukuran statistik yang berfungsi untuk mengevaluasi kekuatan dan juga arah pada hubungan linier antara dua variabel kontinu. Berikut rumus korelasi koefisien *product moment* :

Rumus 3.3 Korelasi Koefisien Product Moment

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Sumber : (Riyanto & Hatmawan, 2020:63)

Keterangan :

n = Jumlah Subyek Penelitian

$\sum x$ = Total Jumlah dari Variabel X

$\sum y$ = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum x^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum y^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\sum xy$ = Hasil perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

Kriteria pengujian yang dibuktikan oleh perhitungan yang menyatakan bahwa sebuah data valid atau tidaknya, adalah sebagai berikut:

1. Nilai r hitung yang dihasilkan $> r$ tabel menunjukkan pernyataan tersebut dinilai *valid*.
2. Nilai r hitung yang dihasilkan $< r$ tabel menunjukkan pernyataan tersebut dinilai tidak *valid*.

3.8.2.2 Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas adalah sebuah uji yang digunakan agar dapat mengetahui besarnya konsistensi hasil dalam suatu pengukuran yang digunakan dapat diandalkan atau reliabel (Darma, 2021). Uji ini menggunakan cronbach's alpha (α) atau disebut juga Coefficient Alpha sebagai acuan yang merupakan suatu metode untuk mengukur reliabilitas internal dari sebuah instrumen pengukuran, seperti tes atau kuesioner. Tingkat/ taraf signifikansi (Sig.) yang dapat digunakan adalah 0,5, 0,6, 0,7 sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian (Darma, 2021). Kriteria pengujian Cronbach's alpha (α) yakni sebagai berikut:

1. Apabila nilai (α) lebih besar dari $>$ tingkat sig., maka akan dinyatakan reliabel
2. Apabila nilai (α) lebih kecil dari $<$ tingkat sig., maka akan dinyatakan tidak reliabel

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas memiliki tujuan untuk suatu prosedur statistik yang diaplikasikan untuk menilai sejauh mana data yang diperoleh dan digunakan memenuhi asumsi berdistribusi normal, sehingga hasilnya mencerminkan nilai rata-rata atau sesuai dengan konsep kewajaran (Mardiatmoko, 2020). Hal ini dapat dilihat dengan mengevaluasi persebaran data garis diagonal yang tertera di grafik *Normal P-P Plot of regression* yang menjadi dasar dari pengambilan suatu keputusan yang memenuhi syarat normalitas data. Jika penyebaran data mengikuti atau sesuai dengan garis diagonal, maka yang akan terjadi adalah model regresi

dianggap normal dan dapat untuk digunakan sebagai model untuk memproyeksi variabel independen. Sebagai alternatif, metode lain yang bisa digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov* melalui kriteria pengujian tingkat probabilitasnya bernilai signifikansi (*Asym Sig 2 tailed*) $> 0,05$, maka penilaian data tersebut sesuai dengan kriteria normalitas data, yakni berdistribusi *normal* (Mardiatmoko, 2020).

3.8.3.2 Uji Heterokedastisitas

Uji heterodastisitas dalam suatu penelitian bertujuan untuk menilai apakah variabilitas atau dispersi dari kesalahan (residuals) dalam suatu model regresi linear berganda tidak konstan di seluruh tingkat nilai predictor (Mardiatmoko, 2020). Dalam konteks regresi, heteroskedastisitas terjadi jika variabilitas dari kesalahan tidak merata di sepanjang nilai-nilai prediktor, yang dapat mempengaruhi validitas hasil uji statistik dan estimasi parameter regresi. Uji glejser berfungsi untuk perhitungan dalam menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Uji glejser dilakukan dalam variabel bebas berdasarkan studi regresi nilai absolut residual, sedangkan nilai absolut konstan dinilai dari perbedaan yang terjadi pada nilai prediksi dengan nilai yang diamati disebut residu (Mardiatmoko, 2020).

3.8.3.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan sebuah uji yang berfungsi dalam menilai seberapa jauh hubungan linier yang kuat pada dua ataupun lebih variabel independent di dalam sebuah model regresi. Multikolinearitas dapat terjadi

apabila dua atau lebih variabel independen di dalam model regresi mempunyai tingkat korelasi yang tinggi antara satu dengan yang lain. Hal ini dapat menyebabkan masalah dalam penaksiran parameter regresi dan penilaian signifikansi variabel-variabel. Beberapa uji yang umum digunakan untuk menilai multikolinearitas melibatkan perhitungan statistik seperti faktor inflasi varians (VIF) atau *tolerance*. Apabila nilai VIF lebih kecil dari < 10 dan nilai *tolerance* lebih besar dari $> 0,1$, maka dapat diketahui bahwa tidak terjadinya multikolinearitas (Mardiatmoko, 2020).

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Wisudaningsi, Arofah, Konstansius, & Belang, 2019), analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik model regresi linear dapat menjelaskan hubungan antara satu variabel dependen (variabel respons), yaitu Keputusan pembelian (Y) dan dua atau lebih variabel independen (variabel prediktor), yaitu variabel promosi, *Brand Image*, dan *online customer review*. Berikut merupakan persamaan model dari analisis regresi linear berganda, yaitu sebagai berikut :

Rumus 3.4 Analisis Regresi Linier Berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Sumber : (Wisudaningsi dkk., 2019)

Keterangan :

Y = Keputusan pembelian

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

$X_1 = \text{Promosi}$

$X_2 = \text{Brand Image}$

$X_3 = \text{Online customer review}$

$e = \text{error}$

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis Koefisien Determinasi, atau yang disebut juga *R-squared* atau R^2 , adalah metrik yang digunakan dalam regresi linier untuk mengukur sejauh mana variasi variabel bebas (X) berdedikasi terhadap variasi terikat (Y). *Analisis R-squared* dianalisa dengan membandingkan jumlah variasi yang dijelaskan oleh model (*sum of squares explained*) dengan total variasi dalam data (*total sum of squares*) (Mardiatmoko, 2020).

3.9 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis berfungsi untuk menentukan apakah variabel independent memberikan pengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen, dengan metode umum yang digunakan dalam melakukan uji hipotesis adalah sebagai berikut.

3.9.1 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T)

Uji T digunakan dalam menilai signifikansi statistik pada setiap koefisien regresi secara terpisah pada model regresi linear berganda. Uji t membantu menentukan apakah setiap dari variabel independen memberikan kontribusi pengaruh signifikan pada variabel dependen (Wisudaningsi dkk., 2019).

Apabila sudah diketahui nilai t hitung, maka nilai t table dapat dilanjutkan dengan penentuan *level of significance* (batas signifikan) (Wisudaningsi dkk.,

2019). Nilai signifikansi alpha (α) yang ditentukan sebesar 5% (0,05), di mana nilai alpha (α) ditentukan menurut hipotesis dua arah. Oleh karena itu, nilai batas signifikansi atau nilai alpha (α) yang sebesar 0,05 dibagi dengan 2, maka menghasilkan nilai 0,025. Kemudian, dilakukan penentuan *degree of freedom* atau derajat bebas (df). Rumus dari derajat bebas, yaitu $df = n - 2$, yakni "n" ialah total dari seluruh responden, seluruh data, sampel, ataupun responden.

Di lansir dari (Wisudaningsi et al., 2019), perbandingan signifikansi (*level of significance*) dengan jumlah probabilitas yang ditetapkan ialah 0,05 dan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel dengan ketentuan.

1. Bila nilai t hitung $>$ t tabel maka variabel independen (X) memengaruhi variabel dependen (Y)
2. Bila nilai t hitung $<$ t tabel maka variabel independen (X) tidak memengaruhi variabel dependen (Y)

3.9.2 Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan dengan bertujuan untuk memperhitungkan dan mengetahui apakah setiap dari variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan pada variabel dependen baik itu secara bersamaan ataupun tidak (Mardiatmoko, 2020). Kriteria yang diperlukan pada pengukuran uji F adalah membandingkan tingkat signifikansinya serta nilai f hitung dengan f tabel. Kemudian, dilanjutkan dengan melakukan penentuan *degree of freedom* atau derajat bebas (df). Rumus dari derajat bebas, yaitu $df_1 = k - 1 = 4 - 1 = 3$ dan $df_2 = n - k = 100 - 4 = 96$, dimana "k" adalah total variabel dan "n" merupakan total dari sampel. Menurut (Mardiatmoko, 2020), berikut kriteria dalam pengambilan keputusan.

1. H_a diterima dan H_0 ditolak jika nilai F hitung $> F$ tabel dengan nilai signifikansi $< 5\%$ (0,05), maka variabel independen (X) secara simultan memberikan pengaruh pada variabel dependen (Y).
2. H_a ditolak dan H_0 diterima jika nilai F hitung $< F$ tabel dengan nilai signifikansi $> 5\%$ (0,05), maka variabel independen (X) secara simultan tidak memberikan pengaruh pada variabel dependen (Y).