BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 11) Desain penelitian adalah penelitian proyek utama yang menguraikan metode dan prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk memilih, mengumpulkan, dan menganalisis data. Desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Klasifikasi desain penelitian dibagi menjadi dua jenis, yaitu deskriptif dan eksploratif. Penelitian eksploratif bertujuan untuk menguji masalah atau situasi untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang baik. Sementara itu, penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan sesuatu. Penelitian deskriptif berisi pernyataan yang jelas tentang masalah yang harus dipecahkan, hipotesis spesifik dan informasi detail yang dibutuhkan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang diterapkan pada metode kuantitatif, yaitu model model penelitian yang dilakukan dengan terlebih dahulu mengumpulkan informasi yang diperlukan dan kemudian memproses dan menganalisis untuk merangkum atau memahami kondisi atau masalah.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei, yang merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan sampel populasi pelanggan dari PT Panca Daya Sukses menggunakan teknik kuesioner.

3.2.Operasional Variabel

Dalam Penelitian ini, penulis menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.2.1. Variabel Independen

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 62) tipe variabel yang menjelaskan atau memengaruhi variabel yang lain merupakan variabel independen. Variabel independen yang ada di dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan (X_1) dan kualitas produk (X_2).

1. Kualitas Pelayanan (X_1)

Menurut (Rusmawati & Marlindawaty, 2018: 219) suatu usaha pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta kesesuaian penyampaiannya dalam mengimbangi harapan pelanggan .

Indikator kualitas pelayanan adalah:

- a. *Tangibles* (bukti fisik)
- b. *Reliability* (kehandalan)
- c. *Responsiveness* (ketanggapan)
- d. *Assurance* (jaminan)
- e. *Empathy* (empati)

2. Kualitas Produk (X_2)

Menurut (Shartykarini, Firdaus, & Rusniati, 2016: 42) Kualitas produk adalah kemampuan untuk menunjukkan fungsionalitas, termasuk daya tahan, keandalan, akurasi, kemudahan penggunaan, dan perbaikan produk, serta fitur-

fitur produk lainnya. Dalam penelitian ini, menurut (Septiani, 2018: 105), adapun indikator dalam kualitas produk adalah:

- a. Kinerja (*performances*)
- b. Fitur (*features*)
- c. Kesesuaian (*conformance*)
- d. Daya tahan (*durability*)
- e. Reliabilitas (*reliability*)
- f. Estetika (*aesthetics*)
- g. Kesan Kualitas (*perceived quality*)

3.2.2. Variabel Dependen

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 62) variabel dependen atau variabel terikat adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah kepuasan pelanggan (Y).

1. Kepuasan Pelanggan

Menurut (Septiani, 2018: 106) kepuasan pelanggan adalah sebuah tanggapan ketika adanya ketidaksesuaian antara pengalaman dan kinerja yang dirasakan sekarang. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa hal yang mempengaruhi kepuasan pelanggan dapat dilihat dari indikator kepuasan pelanggan, sebagai berikut:

- a. Tetap setia
- b. Membeli produk yang ditawarkan
- c. Merekomendasikan produk

- d. Bersedia membayar lebih
- e. Memberi masukan

Tabel 2.1. Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
Kualitas Pelayanan (X_1)	Kualitas pelayanan adalah suatu kegiatan yang ditawarkan oleh perusahaan dengan cara memberikan pelayanan guna untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan pelanggan agar dapat tercapainya kepuasan pelanggan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tangibles</i> (bukti fisik) 2. <i>Reliability</i> (kehandalan) 3. <i>Responsiveness</i> (ketanggapan) 4. <i>Assurance</i> (jaminan) 5. <i>Empathy</i> (empati) 	Likert
Kualitas Produk (X_2)	Kualitas produk adalah segala sesuatu yang diciptakan oleh perusahaan untuk diperjualkan yang memiliki fungsionalitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan sehingga dapat memberikan benefit kepada penggunanya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>performances</i>) 2. Fitur (<i>features</i>) 3. Kesesuaian (<i>conformance</i>) 4. Daya tahan (<i>durability</i>) 5. Reliabilitas (<i>reliability</i>) 6. Estetika (<i>aesthetics</i>) 7. Kesan Kualitas (<i>perceived quality</i>) 	Likert
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa setelah menanggapi perbandingan antara harapan yang diinginkan terhadap kinerja yang didapatkan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tetap setia 2. Membeli produk yang ditawarkan 3. Merekomendasikan produk 4. Bersedia membayar lebih 5. Memberi masukan 	Likert

Sumber: (Rusmawati & Marlindawaty, 2018: 249), (Shartykarini et al., 2016: 42),

(Septiani, 2018: 106)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 113) sekelompok orang, peristiwa atau apapun yang memiliki karakteristik tertentu disebut populasi. Populasi penelitian ini adalah pelanggan dari PT Panca Daya Sukses sebanyak 473 orang.

3.3.2. Sampel

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 113) suatu kelompok atau beberapa bagian dari suatu populasi adalah sampel. Pengukuran sampel adalah langkah untuk menentukan ukuran sampel yang diambil selama pencarian objek. Ukuran sampel dapat ditentukan dari statistik atau berdasarkan perkiraan penelitian. Sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga sampel diperoleh yang benar-benar dapat bekerja atau yang menggambarkan keadaan sebenarnya dari populasi, yaitu harus representatif.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 122) metode pemilihan sampel secara acak sederhana memberikan kesempatan yang sama yang bersifat tak terbatas pada setiap elemen populasi untuk dipilih sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus Slovin dengan *margin error* 5% yang dapat dirincikan sebagai berikut :

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

Rumus 3.1 Slovin

Keterangan:

n = sampel

N = populasi

e = toleransi ketidakteelitian (5% *margin error*)

$$n = \frac{473}{1 + (473 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{473}{1 + (473 \times 0.0025)}$$

$$n = \frac{473}{1 + 1,1825}$$

$$n = \frac{473}{2,1825}$$

$$n = 216,72$$

Maka jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 217 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, teknik pengumpulan data yang memberikan responden dengan serangkaian pertanyaan atau informasi tertulis yang dapat didistribusikan dengan berbagai cara, antara lain kuesioner disampaikan langsung oleh peneliti, dikirim bersama-sama

dengan pengiriman paket atau majalah, diletakkan di tempat-tempat yang ramai dikunjungi banyak orang, dikirim melalui pos, faksimile atau menggunakan teknologi komputer.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor :

1. SS = sangat setuju diberi skor 5.
2. S = setuju diberi skor 4.
3. N = netral diberi skor 3.
4. TS = tidak setuju diberi skor 2.
5. STS = sangat tidak setuju diberi skor 1.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah terpenting dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah untuk memperoleh data. Untuk mendukung persyaratan analisis dalam penelitian ini, penulis membutuhkan sejumlah data tertentu. Cara untuk mendapatkan data dan informasi dapat meliputi wawancara, survei, pengamatan, dan kombinasi ketiganya.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dijelaskan menggunakan kuesioner teknis di mana responden menerima beberapa pertanyaan atau informasi tertulis. Kuesioner dalam penelitian ini akan didistribusikan kepada pelanggan PT Panca Daya Sukses.

3.5. Metode Analisis Data

Data penelitian menggunakan program untuk menganalisis efek antara variabel yaitu dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 25.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 164) konversi data menjadi bentuk yang mudah dimengerti dan diinterpretasikan disebut analisis deskriptif. Proses mengumpulkan, mengurutkan, dan memanipulasi data untuk menampilkan informasi deskriptif. Atau biasa disebut statistik deskriptif, yang pada dasarnya adalah proses mengubah data penelitian menjadi tabulasi, sehingga mereka dapat dengan mudah dipahami dan ditafsirkan. Statistik deskriptif umumnya digunakan oleh para peneliti untuk memberikan informasi tentang karakteristik variabel penelitian utama dan data demografis (jika ada) yang diwawancarai. Ukuran yang digunakan dalam deskripsi termasuk frekuensi, kecenderungan pusat, dispersi dan koefisien korelasi antara variabel pencarian. Ukuran yang digunakan dalam statistik deskriptif tergantung pada jenis skala pengukuran *construct* yang digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, analisis data digunakan berdasarkan deskripsi hasil jawaban kuesioner yang dibagikan kepada konsumen PT Panca Daya Sukses, hasilnya akan diproses menggunakan statistik deskriptif untuk mengekstraksi data dari responden. Adapun rumus untuk menghitung rentang skala adalah:

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Umar, 2011: 164)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

RS = Rentang skala

Hal yang dilakukan terlebih dahulu dalam mencari rentang skala adalah menentukan skor terendah dan skor tertinggi. Sampel responden berjumlah 217 orang dan banyaknya alternatif jawaban berjumlah 5 orang.

$$RS = \frac{217(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{217(4)}{5}$$

$$RS = 173,6$$

Dari hasil perhitungan rentang skala diatas hasil yang didapatkan yaitu:

Tabel 3.2 Rentang Skala

No.	Pertanyaan	Skor Positif
1	217 – 390,6	Sangat Tidak Setuju
2	390,7 – 564,3	Tidak Setuju
3	564,4 – 738	Netral
4	739 – 912,6	Setuju
5	912,7 – 1086,3	Sangat Setuju

Sumber : Peneliti 2019

3.5.2. Uji Kualitas Data

3.5.2.1. Uji Validitas

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 176) validitas data penelitian ditentukan oleh proses pengukuran yang akurat. Suatu instrumen pengukur dikatakan valid jika instrument tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan perkataan lain, instrumen tersebut dapat mengukur *construct* sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Suatu penelitian yang valid, bagaimana pun harus *reliable* karena akurasi memerlukan konsistensi. Menurut (Riduwan, 2015: 73) untuk menghitung validitas digunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Rumus 3.3 Korelasi *Pearson Product Moment*

Sumber: (Riduwan, 2015: 73)

Keterangan:

R_{hitung} = koefisien korelasi

X_i = jumlah skor item

Y_i = jumlah skor total (seluruh item)

n = jumlah responden

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 (SPSS akan secara *default* menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika r hitung $>$ r tabel (uji dua sisi dengan nilai sig. 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel (uji dua sisi dengan nilai sig. 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.3 Tingkat Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : (Wibowo, 2012: 36)

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 173) Konsep reliabilitas dapat dipahami melalui ide dasar konsep, yaitu melalui konsistensi. Peneliti dapat mengevaluasi instrumen penelitian dari berbagai perspektif dan teknik. Namun, pertanyaan kunci untuk mengukur keandalan data adalah "seberapa konsisten data itu?". Ukuran keandalan menggunakan indeks numerik yang disebut koefisien. Uji reliabilitas dilakukan untuk menentukan akurasi (reliabilitas dan konsistensi) dari perangkat akuisisi data (*instrument*) yang digunakan. Menurut (Riduwan, 2015: 74)

uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha kemudian untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown* yakni:

$$r = \frac{2 \cdot rb}{1 + rb}$$

Rumus 3.4 Rumus *Spearman Brown*

Sumber: (Riduwan, 2015: 75)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Bahri, 2018: 162) uji normalitas merupakan uji distribusi data yang akan dianalisis, apakah penyebarannya dibawah kurva normal atau tidak. Distribusi normal adalah distribusi yang bentuknya seperti lonceng dan simetris, seperti yang ditunjukkan pada kurva di bawah ini.

Gambar 3.1 *Bell-Shaped Curve*

Kurva di kedua sisi memanjang tanpa batas. Jika ada sejumlah besar data atau biasanya terlalu kecil, sejumlah data dikatakan "tidak normal". Untuk mempertimbangkan penelitian ini, metode analisis parameter digunakan ketika data

diuji berdasarkan ukuran, periode atau skala dan ketika data tidak terdistribusi secara normal dan ukuran sampel kecil. Identifikasi atau pesan metode analitik yang sesuai.

3.5.3.2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Bahri, 2018: 180) varians residual tidak sama untuk semua pengamatan dalam model regresi disebut heteroskedastisitas. Regresi yang baik seharusnya tidak mengarah pada heteroskedastisitas. Untuk menguji data ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *spearman's rho* yaitu mengkorelasikan variabel independen dengan residual (*error*). Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dan tingkat signifikansi yang tersisa lebih besar dari 0,05 maka heteroskedastisitas dikatakan tidak spesifik.

3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Menurut (Bahri, 2018: 168) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antarvariabel independen. Jumlah independen yang lebih dari satu variabel kemungkinan akan terjadi adanya kolerasi yang cukup tinggi antarvariabel independen.

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menentukan apakah ada hubungan antara hubungan sempurna antara variabel independen. Jika dalam pengujian, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel independen, tes tidak dapat dilakukan ke langkah berikutnya karena tidak ditentukannya koefisien regresi dari variabel yang tidak dapat ditentukan dan nilai standar kesalahan juga menjadi tak

terbatas. Untuk mengetahui hasil uji dari uji multikolinieritas dapat dilihat dari beberapa cara, yakni sebagai berikut:

1) Dengan melihat nilai tolerance:

- 1) Apabila nilai *tolerance* nya sendiri lebih besar dari 0,10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas
- 2) Sedangkan bila nilai *tolerance* nya lebih kecil dari 0,10 maka kesimpulan yang didapat adalah terjadi multikolinieritas.

2) Dengan melihat nilai IF:

- 1) Jika nilai VIF lebih dari 10, maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tersebut memiliki multikolinieritas
- 2) Sedangkan jika nilai VIF dibawah 10, maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tidak memiliki multikolinieritas.

3) Rumus: $VIF=1/1-R^2$

Dalam hal ini, apabila data yang kita uji mengalami multikolinieritas, maka dapat diatasi dengan beberapa cara, yakni dengan cara:

1. Menggabungkan data *time series* dan juga *cross section*
2. Transformasi variabel
3. Menghapus atau mengeluarkan variabel bebas yang menjadi penyebab timbulnya multikolinieritas, namun dengan cara ini kita harus melakukannya dengan hati-hati dan teliti, karena apabila data yang kita keluarkan ternyata penting secara teoretis, maka akan menimbulkan bias spesifikasi.

4. Yang kedua kita juga dapat menambahkan data baru, namun cara ini hanya dapat digunakan apabila terjadi didalam sampel, dan bukan didalam populasi dari variabel-variabel yang sedang diamati. Karena apabila kita menambah data kedalam populasi dari variabel-variabel yang sedang diamati, maka tidak akan terjadi apa-apa atau tidak akan menyelesaikan masalah multikolinieritas.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 200) analisis regresi berganda pada dasarnya merupakan ekstensi dari metode regresi dalam analisis *bivariate* yang umumnya digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukuran interval atau rasio dalam suatu persamaan linier. Pengaruh variabel independen dalam analisis regresi berganda dapat diukur secara parsial (ditunjukkan oleh *coefficients of partial regression*) dan secara bersama-sama yang ditunjukkan oleh *coefficients of multiple determination* (R^2).

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Rumus 3.5 Rumus Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X_1 dan X_2 = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut (Indriantoro & Supomo, 2018: 243) koefisien determinasi merupakan presentase variasi dan variabel dependen yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel-variabel independennya.

Besarnya koefisien detrminasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Rumus 3.6 Rumus Analisis Koefisien Determinasi

Keterangan :

Kd = koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat (pertimbangan tingkat materialitas).

R_s^2 = koefisien korelasi berganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah
- b. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

3.5.5. Uji Hipotesis

Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis. Hipotesis didasarkan pada paradigma penelitian kuantitatif dan merupakan jawaban untuk masalah penelitian yang secara rasional berasal dari teori. Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan apakah jawaban teoritis yang terkandung dalam pernyataan hipotesis didukung oleh fakta-fakta yang dikumpulkan dan dianalisis dalam data uji.

Pernyataan hipotesis dapat dirumuskan dalam forma: pernyataan jika-maka, hipotesis nol, atau hipotesis alternatif (Indriantoro & Supomo, 2018: 182).

3.5.5.1. Uji T (Parsial)

Menurut (Ghozali, 2013: 98-99) uji ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Bentuk pengujiannya adalah :

1. $H_0 : b_1 = 0$, artinya kualitas pelayanan secara parsial tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

$H_a : b_1 \neq 0$, artinya kualitas pelayanan secara parsial berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

2. $H_0 : b_1 = 0$, artinya kualitas produk secara parsial tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

$H_a : b_1 \neq 0$, artinya kualitas produk secara parsial berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Pengujian *t test* ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai *t* hitung dengan nilai *t* tabel. Apabila *t* hitung $>$ *t* tabel dengan signifikan dibawah 5% (0,05), maka secara parsial atau individu variabel bebas berhubungan signifikan terhadap variabel terikat, sedangkan *t* hitung lebih $<$ *t* tabel maka secara parsial variabel bebas tidak berhubungan signifikan terhadap variabel terikat.

Uji statistik *t* disebut juga uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel

dependen. Pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan H_0 ditolak atau H_a diterima dari hipotesis yang telah dirumuskan.

Rumus untuk uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.7 Uji T

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

t = Nilai koefisien korelasi dengan derajat bebas (dk) = n-k-1

n = Jumlah sampel

r^2 = Koefisien determinasi

Kriteria yang ditetapkan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan menggunakan tabel harga kritis t_{tabel} dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan sebesar 0,05 ($\alpha=0,05$). Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah H_0 diterima apabila t_{hitung} berbeda di daerah penerimaan H_0 , dimana $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ $\text{Sig} > \alpha$.

3.5.5.2. Uji F (Simultan)

Uji F ini pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2013: 98).

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. *Quick look* : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan menerima H_a .

Rumus untuk mencari f_{hitung} sebagai berikut:

$$f_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Rumus 3.8 Uji F

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian penulis adalah pada PT Panca Daya Sukses di Komp Trikarsa Ekualita Blok A No 6, Kecamatan Bengkong, Kelurahan Sadai, Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dilakukan lebih kurang selama empat bulan mulai dari September 2019 sampai bulan Januari 2020 hingga berakhirnya tugas dalam penulisan penelitian ini. Jadwal penelitian dapat dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Pertemuan													
	2019													
	Sept	Okt					Nov	Des			Jan			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■													
Studi Pustaka		■	■	■	■	■								
Metedologi Penelitian						■	■	■						
Penyusunan Kuisisioner							■	■	■					
Penyerahan Kuisisioner								■	■	■				
Pengolahan Data									■	■	■	■		
Kesimpulan											■	■	■	■
Penyelesaian Penelitian												■	■	■