

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian untuk perencanaan komprehensif mengenai langkah-langkah penelitian akan dilakukan. Dalam penelitian ini, para peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2019: 16), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian berdasarkan filosofi positivisme, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, dan bersifat kuantitatif dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, para peneliti menggunakan rencana penelitian deskriptif yang, menurut (Sanusi, 2017: 13) disusun sedemikian rupa untuk menciptakan gambar sistematis dari informasi ilmiah sesuai dengan subjek atau subjek penelitian.

3.2 Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Bebas

Pandangan (Sugiyono, 2019: 65), variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab perubahannya atau yang mempengaruhi dikarenakan timbulnya variabel terikat (dependen).

3.2.2 Variabel Terikat

Pandangan (Sugiyono, 2019: 65), variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi. Variabel yang didefinisikan dalam penelitian ini adalah tingkat penjualan.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
Promosi	Perpromosian adalah perpromosian yang meyakinkan, mengundang, mendorong, orang tentang produk yang dihasilkan oleh organisasi individu, serta rumah tangga, untuk meningkatkan omset perseroan dan penjualan perseroan. Menurut Marbun, Yona, & Ariyati (2016: 3)	1. Frekuensi Promosi 2. Kualitas Promosi 3. Kuantitas Promosi 4. Waktu Promosi 5. Kesesuaian Promosi	<i>likert</i>
Kualitas Produk	Kualitas produk adalah kapabilitas suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. Menurut Setiabudi & Juanim (2018: 31)	1. Kinerja (<i>Performance</i>) 2. Fitur (<i>Features</i>) 3. Kesesuaian (<i>Conformance</i>) 4. Daya Tahan (<i>Durability</i>) 5. Estetika (<i>Aesthetics</i>)	<i>likert</i>

Tingkat Penjualan	Volume penjualan adalah total penjualan yang dinilai dengan unit oleh perseroan dalam periode tertentu untuk mencapai laba yang maksimal sehingga dapat menunjang pertumbuhan perseroan. Menurut Partina, Wibowo, & Sulisyowati (2017:204)	1. Mencapai tujuan perseroan 2. Mendapat laba tertentu 3. Menunjang pertumbuhan perseroan	<i>likert</i>
-------------------	---	---	---------------

Sumber: Peneliti, 2019

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019: 126), populasi ialah area penyamarataan yang tersusun berdasarkan objek / subjek dimana memiliki sifat serta ciri khas khusus dimana ditentukan langsung oleh penulis dan akhirnya diambil kesimpulan. Berdasarkan pemahaman populasi, populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang membeli aluminium, plester dan kaca seperti pada data bulanan untuk penjualan pada bulan September, dengan jumlah 47 konsumen tetap dan 59 konsumen umum total yaitu sebanyak 106 konsumen pada PT Bareleng Gypsum Perkasa.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah kesatuan jumlah serta ciri khas yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2019: 127).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian kali ini memanfaatkan Sampling Jenuh. Sampling jenuh adalah sampel yang dimana semua anggota

populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2019: 133). Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sejumlah dengan populasi, dimana berjumlah 106 sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik ini merupakan salah satu teknik yang penting dalam menentukan keberhasilannya suatu penelitian. Menurut (Sugiyono, 2019 : 194) Teknik perolehan data dapat dilakukan dalam berbagai sumber dan cara serta *setting*-nya. Untuk itu data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah basis data yang menyediakan data secara langsung kepada pengumpul data (Sugiyono, 2019: 194). Data primer diperoleh melalui penyebaran angket kepada responden, tak lain adalah konsumen PT Bareleng Gypsum Perkasa.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah basis data dimana dalam hal ini tidak menyediakan data secara langsung untuk pengumpul data (Sugiyono, 2019: 194) Peneliti menggunakan literatur untuk mendapatkan data sekunder.

Berikut ialah alat pengumpulan data, dimana dimanfaatkan bagi pengumpulan :

1. Kuesioner

Kuisisioner adalah teknik akuisisi data di mana responden ditawarkan serangkaian pertanyaan atau penjelasan tertulis. Kuisisioner ini berisi daftar pertanyaan desain yang secara logis terkait dengan masalah penelitian, serta seluruh *statement* adalah jawaban yang masuk akal ketika pengujian hipotesis dilaksanakan. Para peneliti memanfaatkan diagram likert untuk menulis kuisisioner ini. Skala Likert dimanfaatkan agar penakaran sikap, opini serta pandangan seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dapat dinilai (Sugiyono, 2019: 146). Penelitian ini memanfaatkan serangkaian pernyataan dengan 5 diagram dimana memperlihatkan bahwa mereka cocok dengan pernyataan yang ada.

Tabel 3.2 Skala Likert

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

Sumber: (Sugiyono, 2012: 94)

3.5 Metode Analisis Data

Setelah mengumpulkan data di lapangan, langkah analisis data dilakukan. Pada titik ini, data diproses sedemikian rupa sehingga kebenaran dapat terdistorsi untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan dalam penelitian. Analisis data dari penelitian berikut adalah analisis kualitatif serta analisis kuantitatif.

3.5.1 Statistik Deskriptif

(Wibowo, 2012 : 01) analisis statistik deskriptif menyajikan statistik yang menjelaskan bagaimana data dikumpulkan, dan kemudian data dirangkum dalam unit analitik utama, termasuk frekuensi, rata-rata, dan nilai, rata-rata, model dan interval, dan variasi lainnya.

Menurut (Sugiyono, 2012 : 147) , analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau menggambarkan data yang dikumpulkan, karena tidak dimaksudkan untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk publik atau generasi. Analisis deskriptif penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau menggambarkan variabel independen, yaitu kualitas dan promosi produk serta variabel dependen atau tingkat penjualan.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan data penelitian (skor) yang diterima oleh para peneliti dan untuk memberikan jawaban atas hipotesis deskriptif yang sebelumnya diajukan dengan menyusun tabel distribusi sehingga tingkat penelitian (berdasarkan skema penelitian diketahui menjadi dan juga memberikan jawaban atas hipotesis deskriptif yang disajikan di atas dengan menyusun tabel distribusi sehingga skema distribusi dibuat.:

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

Rumus 3.1 Rentang Skala

Sumber: (Sugiyono, 2012: 148)

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

M = Jumlah alternatif item jawaban

RS = Rentang Skala

Rentang skala dalam penelitian diperoleh:

$$RS = \frac{106 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{432}{5} = 84.8$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dikontribusikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Kriteria Analisis Deskriptif

No	Jumlah Skor	Kriteria
1	106 – 190,8	Sangat Tidak Baik
2	190,9 – 275,7	Tidak Baik
3	275,8 – 360,6	Cukup
4	360,7 – 445,5	Baik
5	445,6 – 530,4	Sangat Baik

Sumber: Peneliti, 2019

3.5.2 Uji Kualitas Data

Dalam penelitian berikut, peneliti hendak mengukur variabel dengan memanfaatkan alat kuesioner untuk menguji kualitas data yang diperoleh. Tes ini dimaksudkan untuk memahami apakah alat yang digunakan valid dan dapat diterima, karena keakuratan data yang ditentukan menentukan kualitas hasil penelitian. Tes validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Tes validitas adalah tes yang dirancang untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau sejauh mana dapat mengukur apa yang ingin diukur. Instrumen yang valid memiliki validitas tinggi, sedangkan instrumen yang tidak baik atau tidak valid memiliki validitas yang lemah. Tingkat validitas instrumen yang tinggi dan rendah menunjukkan sejauh mana data yang dikumpulkan tidak menyimpang dari deskripsi sensitivitas yang diharapkan dari tes ini. Kita dapat melihat apakah pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur status aktual responden dan memperbaiki kuesioner (Sugiyono, 2012: 168). Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan uji signifikan koefisien korelasi pada taraf 0,05 artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan pada skor total item. Berikut tabel yang menggambarkan range validitas.

Tabel 3.4 Range 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)

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan Korelasi Bivariate Pearson (Pearson Product Moment). Analisis ini dilakukan untuk mengorelasi skor masing-masing item dengan skor totalnya. Jumlah nilai dari keseluruhan item merupakan skor total dari item tersebut. Suatu item yang memiliki korelasi

yang signifikan dengan skor totalnya dapat diartikan bahwa item tersebut memiliki arti mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan apa yang ingin diteliti oleh peneliti Wibowo(Wibowo, 2012).

Besarnya nilai koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini:

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

Rumus 3.2 Korelasi Product Moment

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

- r = Koefisien
- x = Jumlah skor item
- y = Jumlah skor total instrument
- n = Jumlah sampel

Nilai tes ditunjukkan dengan menggunakan uji dua sisi pada nilai signifikan 0,05. Kriteria diterima terlepas dari apakah itu informasi atau tidak jika:

1. Jika uji r dihitung > (uji bilateral dengan Sig 0,05), unsur-unsur dari pertanyaan tersebut dinyatakan berkorelasi signifikan dengan total skor artikel dan unsur tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung < r tabel (uji bilateral dengan Sig 0,05), unsur-unsur pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi dengan skor total item dan unsur tersebut dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Wibowo, 2012) istilah tertentu digunakan untuk menunjukkan hasil pengukuran reaktif mana yang dikonfirmasi jika pengukuran diulang dua atau lebih kali.

Ada beberapa metode untuk menentukan keandalan alat ukur, misalnya metode Anova-Hoyt, rumus formulasi, bentuk kedua pertahanan Spearman-Brown dan metode pengujian ulang. Metode uji utama sering digunakan, dan sangat umum untuk menggunakan alat pengumpulan data, metode Cronbach.

Metode ini sangat populer dan sering digunakan dalam skema uji dalam bentuk skema likert (skema evaluasi), misalnya pengukuran dengan skema 1-5, 17. Tes ini menggunakan koefisien alpha. Data yang Anda dapatkan ketika r alpha positif dan r alpha r tabel $df = (\alpha, n-2)$.

Untuk menentukan ukuran angka keandalan menggunakan metode Cronbach alpha, dapat digunakan sebagai rumus sebagai berikut: (Wibowo, 2012)

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

Rumus 3.3 Cronbrach's alpha

Sumber: (Wibowo, 2012: 52)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pertanyaan

$\Sigma\sigma_b^2$ = Jumlah varian pada butir

σ_1^2 = Varian total

Nilai tes ditunjukkan dengan uji dua sisi pada tingkat signifikansi 0,05. Kriterianya adalah untuk mengetahui apakah data Reliabel diterima atau tidak jika: nilai alpha lebih besar dari nilai kritis momen produk atau nilai tabel. Ini dapat dilihat, misalnya, dari batasan definisi. Misalnya 0,6. Nilai di bawah 0,6 dianggap tidak dapat diandalkan.

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan untuk membandingkan nilai dengan kriteria indeks koefisien berikut

Tabel 3.5 Indeks Koefisien Reliabilitas

No	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat Rendah
2	0,20 - 0,399	Rendah
3	0,40 - 0,599	Cukup
4	0,60 - 0,799	Tinggi
5	0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: (Wibowo, 2012: 53)

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Normalitas

(priyatno, 2019:127) menyatakan untuk melihat apakah nilai residual dari model regresi berdistribusi dengan normal atau tidak maka diperlukan uji normalitas untuk mengetahuinya. Baik atau buruknya suatu model regresi dapat dilihat dari nilai residual yang terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilaksanakan melalui metode one-

sample Kolmogorov-smirnov test. Menurut (Priyatno, 2019:130) uji one-sample Kolmogorov-smirnov test digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data mengikuti distribusi normal, poisson, uniform atau exponential. Maka berikut ini adalah syarat apakah distribusi residual terdistribusi secara normal atau tidak :

1. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Wibowo, 2012) dalam persamaan regresi, seharusnya tidak ada linearitas dalam risiko linear, yang berarti bahwa tidak ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau dekat antara variabel independen yang membentuk persamaan. Jika mode kesetaraan adalah fenomena musikalitas, itu berarti bahwa variabel independen pasangan muncul. Sinyal Multikolinearitas dapat diketahui melalui uji yang dapat mengenali dan menguji apakah persamaan yang dibentuk oleh fenomena Multikolinearitas terjadi. Salah satu cara untuk mengatasi risiko ini adalah dengan menggunakan atau memeriksa alat uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, itu berarti bahwa model tidak memiliki kualitas sinyal. Ini berarti bahwa tidak ada hubungan antara variabel independen. Metode lain yang dapat digunakan adalah korelasi antara variabel independen. Jika koefisien korelasi antara variabel independen tidak lebih besar dari 0,5, kita dapat menyimpulkan bahwa mode persamaan tidak mengandung multikolinieritas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

(Priyatno, 2019:136) menyatakan bahwa pengujian dalam suatu model regresi dengan maksud untuk melihat apakah model tersebut terjadi ketidaksamaan varian dari residual dalam suatu pengamatan ke pengamatan lainnya dikenal dengan istilah uji heteroskedastisitas. Bila terjadi gejala heteroskedastisitas maka model regresi tersebut tidak dapat dikatakan sebagai model regresi yang baik. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilaksanakan melalui metode uji glejser. Menurut (Priyatno, 2019:139) uji glejser dapat dilaksanakan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Berikut ini merupakan syarat model regresi dikatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas :

1. Nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05.

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Priyatno (Priyatno, 2012: 127), uji regresi berganda Analisis dimanfaatkan untuk menilai pengaruh lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) pada variabel terkait. Uji apakah masing-masing variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan $\alpha = 0,05$ dan pada penerimaan atau penolakan hipotesis.

Menurut (Wibowo, 2012), menggunakan mode regresi sebagai alat uji memberikan hasil yang baik jika data dalam model memiliki kondisi

tertentu. Kondisi-kondisi ini meliputi: Data yang digunakan memiliki tipe data dengan interval atau skema pelaporan, data memiliki distribusi normal, memenuhi uji hipotesis klasik. Regresi linier berganda dijelaskan sebagai berikut

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linier Berganda

Sumber: (Wibowo, 2012: 127)

Keterangan:

- Y = Variabel Dependen
 a = Nilai Konstanta
 b₁ = Nilai Koefisien Regresi
 x₁ = Variabel Independen Pertama
 x₂ = Variabel Independen Kedua
 x_n = Variabel Independen ke -n

3.5.4.2 Analisis Determinasi (R²)

Menurut (Sugiyono, 2015: 231), konveksi ganda adalah angka yang menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antara dua variabel independen atau lebih secara bersama-sama atau lebih dari satu variabel dependen. Bagian ini menentukan koreksi ganda (R) untuk empat variabel independen dan satu variabel dependen.

$$R_{y.x_1.x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} \cdot r_{yx_2} - r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Rumus 3.5 Korelasi Linear Berganda

Dimana:

$R_{y.x_1, x_2}$ = Korelasi antara variabel Promosi (X1), Kualitas Produk (X2)

secara bersama-sama dengan variabel Tingkat Penjualan (Y)

r_{yx_1} = Korelasi Promosi (X1) dengan Tingkat Penjualan (Y)

r_{yx_2} = Korelasi Kualitas Produk (X2) dengan Tingkat Penjualan (Y)

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi variabel Promosi (X1) dengan Kualitas Produk (X2)

3.5.5 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan tentang sesuatu yang harus diperiksa oleh (Wibowo, 2012), Hipotesis ini dapat diusulkan untuk memprediksi peristiwa tertentu dalam bentuk masalah yang dianalisis menggunakan analisis regresi. Dalam konsep penelitian hipotetis, karena itu ia memfokuskan penelitian pada rumus masalah yang jawabannya dicari. Berikut ini adalah aliran proses pengungkapan ide dan penyelesaian masalah penelitian dengan munculnya hipotesis penelitian berdasarkan metode ilmiah. Metode ilmiah dalam bentuk kegiatan:

1. Identifikasi masalah yang ada
2. Identifikasi masalahnya
3. Merumuskan hipotesis
4. Uji hipotesis
5. Menarik kesimpulan

Menurut Wibowo (Wibowo, 2012), uji hipotesis dapat menggunakan dua metode, yaitu penggunaan tingkat signifikan atau

tingkat probabilitas dan kepercayaan. Jika dilakukan pada tingkat yang signifikan, sebagian besar penelitian menggunakan 0,05.

Biasanya terdapat dua tes hipotesis selama pencarian, hipotesis baru atau hipotesis H_0 dan hipotesis alternatif atau H_a . Hipotesis penelitian umumnya dibagi menjadi dua jenis:

1. Hipotesis uji searah adalah hipotesis yang menunjukkan atau menunjukkan arah reaksi terhadap hipotesis penelitian (hipotesis alternatif), terlepas dari apakah itu kurang dari ($<$) atau lebih besar dari ($>$).
2. Selain itu, hipotesis *non-directional* menunjukkan bahwa hipotesis tes dua arah adalah arah respon terhadap hipotesis penelitian (H_a).

Meskipun pernyataan hipotesis tidak menunjukkan perubahan atau perbedaan, penelitian harus selalu mengingat apa masalahnya dan apa yang dirumuskan dalam perumusan masalah. Uji hipotesis menunjukkan hal berikut:

1. Tes hipotesis adalah tes dengan data uji.
2. Tes mengarah pada keputusan untuk menolak hipotesis atau menerima hipotesis ini.
3. Nilai tes dianggap menggunakan nilai f dan nilai t .
4. Kesimpulan diambil dengan menganalisis gambar atau kurva untuk melihat wilayah anak dan wilayah hipotesis baru.

Hipotesis desain untuk penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Promosi ini mempengaruhi tingkat penjualan PT Bareleng Gypsum Perkasa.

2. Kualitas produk mempengaruhi tingkat penjualan PT Barelang Gypsum Perkasa.

3. Kualitas promosi dan produk berdampak pada tingkat penjualan PT Barelang Gypsum Perkasa.

3.5.5.1 Uji T (Uji Parsial)

Pandangan (Priyatno, 2012), uji signifikansi Parsial atau uji-t digunakan untuk memahami secara parsial apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji t menunjukkan secara praktis sejauh mana variabel independen tunggal mempengaruhi variabel dependen dengan nilai signifikan $\alpha = 0,05$.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.6 Rumus Uji T}$$

Keterangan :

t = nilai uji t

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel yang diobservasi

Hipotesis variabel dalam penelitian ini akan ditarik kesimpulan uji t dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

1. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis variabel Promosi pada Tingkat Penjualan

1. Jika nilai t hitung > t tabel atau nilai sig < 0,05 artinya Promosi berdampak positif dan signifikan pada Tingkat Penjualan.
2. Jika nilai t hitung < t tabel atau nilai sig > 0,05 artinya Promosi tidak berdampak positif dan signifikan pada Tingkat Penjualan.

Hipotesis variabel Kualitas Produk pada Tingkat Penjualan.

1. Jika nilai t hitung > t tabel atau nilai sig < 0,05 artinya Kualitas Produk berdampak positif dan signifikan pada Tingkat Penjualan.
2. Jika nilai t hitung < t tabel atau nilai sig > 0,05 artinya Kualitas Produk tidak berdampak positif dan signifikan pada Tingkat Penjualan.

3.5.5.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut Priyatno (Priyatno, 2012), uji kesederhanaan atau uji-f digunakan untuk secara simultan memahami apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Jika hasil tes simulasi signifikan, kita dapat mengatakan bahwa hubungan yang terjadi dapat efektif untuk populasi dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$.

$$F = \frac{R^2/(K - 1)}{(1 - R^2)(N - K)}$$

Rumus 3.7 Rumus Uji F

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

N = jumlah sampel

K = jumlah variabel bebas

Hipotesis variabel penelitian ini diambil dari kesimpulan Uji f dengan kriteria tes berikut.

1. Jika F hitung $>$ F tabel, H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika F hitung $<$ F tabel, H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis variabel Promosi dan kualitas produk secara bersama-sama terhadap Tingkat Penjualan.

1. Jika nilai F hitung $>$ F tabel atau nilai sig $<$ 0,05 berarti promosi dan kualitas produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat penjualan secara bersama-sama.
2. Jika nilai F hitung $<$ F tabel atau nilai sig $>$ 0,05 berarti bahwa promosi dan kualitas produk bersama tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat penjualan.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Peneliti akan melakukan penelitian di lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan. Tempat penelitian adalah:

Nama Perseroan	: PT Bareleng Gypsum Perkasa
Jenis Usaha	: Supplier
Alamat	: Ruko Orchard Suite Blok A No 4-6
Telepon	: 0812 666 3323
Pemilik Perseroan	: Gunawan

