

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian akan dilaksanakan. Menurut Leo (2013: 95), Metode penelitian merupakan seperangkat metode yang bersifat sistematis dan terorganisasi untuk menginvestigasi sebuah topik atau judul penelitian serta untuk memecahkan masalah yang dirumuskan dalam penelitian tersebut.

3.1 Desain Penelitian

Desain atau rancangan penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti (Sanusi, 2011:13). Desain penelitian mengacu kepada variabel yang diteliti. Adapun variabel yang diteliti mencakup Penetapan Harga (X1), Kualitas Produk (X2), Saluran Distribusi (X3) dan Volume Penjualan (Y). Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Pengertian desain penelitian deskriptif menurut (Sanusi, 2011:13) adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian, sedangkan pengertian kuantitatif menurut (Noor, 2011:38) dapat diartikan sebagai metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur (biasanya dengan instrument penelitian) sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik. Laporan akhir untuk penelitian umumnya memiliki struktur yang ketat dan konsisten mulai dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan serta saran-saran (Noor, 2011:38).

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (sugiyono, 2013:38) dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ada 2 (dua) macam yakni yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

3.2.1 Variabel Dependen (variabel terikat)

Menurut robbins (2009: 23) dalam (Noor, 2011:49) mendefinisikan variabel dependen atau variabel terikat merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain. Variabel dependen (variabel terikat) yang dinotasikan dengan simbol Y dalam penelitian ini adalah Volume Penjualan (Y) dengan indikator menurut Suwandari (2008) dalam Rizky (2014: 141) adalah sebagai berikut:

1. Pembeli Yang Membelikan Pembelian Ulang
2. Tambahnya Pembeli Baru

3.2.2 Variabel Independen (variabel bebas)

Menurut robbins (2009: 23) dalam (Noor, 2011:48) mendefinisikan variabel independen atau variabel bebas merupakan sebab yang diperkirakan dari beberapa perubahan dalam variabel dependen (variabel terikat), biasanya dinotasikan dengan simbol X.

Variabel independen (X1) dalam penelitian ini, peneliti membatasi indikator Penetapan Harga yang akan diteliti dari segi sebagai berikut She & Anne (2017) :

1. Strategi Berdasarkan Biaya
2. Berdasarkan Permintaan
3. Berdasarkan biaya
4. Berdasarkan Kebutuhan Konsumen

Variabel independen (X2) dalam penelitian ini adalah Kualitas Produk dengan indikator adalah sebagai berikut Soewito (2013) :

1. Kesan Kualitas
2. Kehandalan
3. Ketahanan

Variabel independen (X3) dalam penelitian ini adalah Saluran Distribusi dengan indikator adalah sebagai berikut Mariatun (2017) :

1. Daerah Pemasaran
2. Jenis Produk

3. Letak Geografi

Tabel 3.1 Variabel Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Penetapan Harga (X1)	Menurut (Tjiptono, 2015: 289). Penetapan Harga merupakan salah satu keputusan terpenting dalam pemasaran. Harga merupakan satu-satunya unsur bauran pemasaran yang mendatangkan pemasukan atau pendapatan bagi perusahaan	1. Strategi Berdasarkan Biaya 2. Berdasarkan Permintaan 3. Berdasarkan Persaingan 4. Berdasarkan Kebutuhan Konsumen	<i>Likert</i>
Kualitas Produk (X2)	Menurut Kotler and Armstrong (2008) arti dari kualitas produk adalah <i>“the ability of a product to perform its functions, it includes the product’s overall durability, reliability, precision, ease of operation and repair, and other valued attributes”</i> yang artinya kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya, hal itu termasuk keseluruhan durabilitas, reliabilitas, ketepatan, kemudahan pengoperasian dan reparasi produk juga atribut produk lainnya.	1. Kesan Kualitas 2. Kehandalan 3. Ketahanan	<i>Likert</i>
Saluran Distribusi (X3)	Menurut Thamrin Saluran pemasaran dapat dilihat sebagai sekumpulan organisasi yang tergantung satu sama lainnya yang terlihat dalam proses penyediaan	1. Daerah Pemasaran 2. Jenis Produk 3. Letak Geografis	<i>Likert</i>

Lanjutan Tabel 3.1 Variabel Operasional

	untuk digunakan atau dikonsumsi. Produsen yang mampu membangun salurannya sendiri justru akan memperoleh tingkat pembeli antar investasi yang lebih besar dengan meningkatkan investasinya dalam bisnis utamanya		
Volume Penjualan (Y)	Menurut Basu Swasta (2005:65) dalam (Irum, 2016) Volume penjualan merupakan penjualan bersih dari laporan laba perusahaan. Penjualan bersih diperoleh melalui hasil penjualan seluruh produk (line produk) selama jangka waktu tertentu, dan hasil penjualan yang dicapai dari market share (pangsa pasar) yang merupakan penjualan yang potensial, yang dapat terdiri dari kelompok teritorial.	1. Pembeli yang membelikan pembelian ulang 2. Tambahnya Pembeli Baru	<i>Likert</i>

Sumber: Peneliti, 2019

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian, populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian (Noor, 2011:147).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan yang telah berkunjung di PT.Multi Technindo baik pelanggan tetap (langganan) maupun tidak tetap sebanyak 201 orang yang diambil dari bulan mei sampai oktober 2018.

3.2 Data Penjualan Dari Bulan Mei sampai Bulan Oktober 2018

Data Penjualan perusahaan (6 bulan)						
Bulan	May	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
Jumlah pelanggan	50	45	30	28	25	23
Jumlah Penjualan	945. 155. 622.	923. 343. 745.	823. 643 .081.	820. 097. 715.	791. 225. 322	662. 651. 092.

Sumber: Dari PT. Multi Technindo

3.3.2 Sampel

Sampel menurut (sugiyono, 2013:81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin maka diperoleh sampel sebanyak 134 responden.

Jumlah populasi ini tersebar maka penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan menggunakan rumus slovin sebagaimana tertera dibawah ini (Noor, 2011:158):

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Rumus 3.1 Rumus slovin

Sumber: (Noor, 2011:158)

Dimana:

n = Jumlah elemen/anggota sampel.

N = Jumlah elemen/anggota populasi.

e = Error level (tingkat kesalahan) (catatan: umumnya digunakan 1% atau 0,01, 5% atau 0,05, dan 10% atau 0,1 (catatan dapat dipilih oleh peneliti).

Dengan menggunakan tingkat kesalahan 5 persen, maka jumlah sampel penelitian ini adalah:

$$n = \frac{201}{1 + (201 \times 0,05^2)} = 133,77$$

Berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel diperoleh 133,77 dibulatkan menjadi 134 responden. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 134 responden atau ($n = 134$). Penggunaan sampel digunakan dikarenakan cukup banyaknya responden dan terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan sampel diharapkan mampu mewakili total keseluruhan populasi.

3.3.3 Teknik pengambilan *sampling*

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (sugiyono, 2013:81). Pengambilan sampel (*sampling*) adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan membuat kita dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi (Noor, 2011:148-149).

Adapun langkah-langkah dalam penentuan sampel sebagai berikut (Noor, 2011;149):

1. Mendefinisikan populasi yang akan dijadikan objek penelitian.
2. Menentukan prosedur *sampling*.
3. Menentukan besarnya sampel.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *non probability sampling*. Menurut Noor (Noor, 2011;154) *Non probability sampling* adalah teknik pengumpulan sampel di mana setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama sebagai sampel. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *Convenience sampling* yaitu cara pemilihan sampel berdasarkan kemudahan (Sanusi, 2011:94). Seseorang diambil sebagai sampel karena kebetulan orang tadi ada di situ atau kebetulan dia mengenal orang tersebut.

3.4 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian (Noor, 2011:138):

3.4.1 Jenis atau Sumber data

Penulis menggunakan dua macam data penelitian adalah:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya, sehingga periset merupakan tangan pertama yang memperoleh data tersebut (Sunyoto, 2012: 27).

2. Data sekunder eksternal, yaitu data yang diperoleh dari jurnal dan buku-buku yang membahas tentang pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Sistematika cara perolehan data dari objek penelitian adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada para calon responden secara langsung. Responden dalam penelitian ini adalah konsumen yang telah berkunjung di PT.Multi Technindo.

3.4.2 Alat pengumpulan data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan atau pernyataan (kuesioner) yakni dengan menyebarkan daftar pernyataan atau pernyataan (kuesioner) tersebut kepada 134 responden. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 16 item pernyataan dengan perincian sebagai berikut:

1. Penetapan Harga
2. Kualitas Produk
3. Saluran Distribusi
4. Volume Penjualan

3.4.2.1 Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan dapat bersifat terbuka, yaitu jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya oleh peneliti dan

dapat bersifat tertutup, yaitu alternatif jawaban telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Adapun instrument daftar pertanyaan dapat berupa pertanyaan (berupa isian yang akan diisi oleh responden), *checklist* (berupa pilihan dengan cara memberi tanda pada kolom yang disediakan), dan skala (berupa pilihan dengan memberi tanda pada kolom berdasarkan tingkatan tertentu) (Noor, 2011:139).

Terdapat empat komponen inti dari sebuah kuesioner, yaitu (Noor, 2011:139 -140):

1. Adanya subjek, yaitu individu atau lembaga yang melaksanakan penelitian
2. Adanya ajakan, yaitu permohonan dari peneliti kepada responden untuk turut serta mengisi atau menjawab pertanyaan secara aktif dan objektif
3. Adanya petunjuk pengisian kuesioner, yaitu petunjuk yang tersedia harus mudah dimengerti dan tidak biasa (mempunyai persepsi yang macam-macam)
4. Adanya pertanyaan atau pernyataan beserta tempat untuk mengisi jawaban, baik secara tertutup maupun terbuka. Dalam kuesioner harus ada identitas responden (nama responden dapat tidak dicantumkan).

Bentuk kuesioner yang diberikan kepada responden adalah dengan menggunakan skala likert yaitu teknik mengukur sikap di mana subjek diminta untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing pernyataan.

Untuk keperluan dianalisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor misalnya (sugiyono, 2013:91-94):

1. Sangat setuju diberi skor (5)
2. Setuju diberi skor (4)

- 3. Netral diberi skor (3)
- 4. Tidak setuju diberi skor (2)
- 5. Sangat tidak setuju diberi skor (1)

3.4.2.2 Studi Kepustakaan

Merupakan pengumpulan data dengan tujuan untuk mengetahui berbagai pengetahuan atau teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan penelitian, diantaranya berasal dari buku, majalah, jurnal, ataupun berbagai literatur yang relevan dengan penelitian ini.

3.5 Metode analisis data

Metode analisis yang akan digunakan untuk memperoleh keterangan tentang besarnya kekuatan variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) adalah dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Metode analisis ini terdiri dari metode analisis deskriptif, uji kualitas data, uji asumsi klasik, uji pengaruh dan pengujian hipotesis. Analisis ini akan menggunakan program SPSS versi 25, beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan di analisis untuk memberikan gambaran pengaruh atau variabel-variabel independen dan dependen di dalam penelitian ini.

3.5.1 Analisis Deskriptif Variabel

Statistik deskriptif menurut (Sanusi, 2011: 115-116) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Untuk

mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori skor yang dikembangkan dalam skala *Likert* dan digunakan dalam penelitian. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut (Muhidin & Abdurahman, 2017)

Tabel 3.3 Kriteria Analisis Deskripsif

Rentang Kategori Skor / Skala	Kategori Nilai Tafsir
1,00 – 1,79	Sangat tidak baik / Sangat rendah
1,80 – 2,59	Tidak baik / Rendah
2,60 – 3,39	Cukup / Sedang
3,40 – 4,19	Baik / Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat baik / Sangat tinggi

Sumber: (Muhidin & Abdurahman, 2017)

3.5.2 Uji kualitas data

Ada dua syarat penting yang berlaku pada uji kualitas data dalam sebuah kuesioner yaitu harus valid dan reliabel. Adapun uji kualitas data dijelaskan satu persatu sebagai berikut:

3.5.2.1 Uji validitas

Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti (sugiyono, 2013:2). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (sugiyono, 2013:121).

Pengujian untuk membuktikan valid atau tidaknya item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *Pearson Product Moment*. Koefisien korelasi tersebut adalah angka yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan dengan skor total (*item-total correlation*). Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0.05, artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item (Wibowo, 2012:35-36).

Berikut tabel yang menggambarkan *range* validitas:

Tabel 3.4 Indeks koefisien korelasi 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)

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah Product Moment:

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

Rumus 3.2 Uji Validitas

Sumber : (Wibowo, 2012:37)

Dimana:

r_{ix} = Koefisien korelasi

i = Skor item

x = Skor total dari x

n = Jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika (Wibowo, 2012:37):

1. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikansi terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikansi terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2 Uji reliabilitas

Menurut (Ghozali, 2013:47) menyatakan reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil relatif sama (*ajeg*) pada saat dilakukan pengukuran kembali pada obyek yang berlainan pada waktu yang berbeda atau memberikan hasil yang tetap.

Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012:52).

Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* sebagai berikut:

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

Rumus 3.3 Uji reliabilitas

Sumber: (Wibowo, 2012:52)

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian pada butir

$\sum \sigma_t^2$ = varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima atau tidaknya suatu data reliabel jika nilai *alpha* lebih besar dari pada nilai *Pearson Product Moment* atau nilai r tabel. Pada pembahasan ini, penguji menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dimana suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai reliabilitasnya $> 0,6$. Apabila koefisien *Conbach's Alpa* lebih kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik (Sekaran, 1992 dalam (Wibowo, 2012:53).

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas berikut ini:

Tabel 3.5 Indeks koefisien reliabilitas

No	Nilai interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,4 – 0,599	Cukup
4	0,6 – 0,799	Tinggi
5	0,8 – 1,00	Sangat tinggi

Sumber: (Wibowo, 2012:53)

Jika nilai $\alpha > 0,60$ disebut reliabel.

3.5.3 Uji asumsi klasik

Uji asumsi digunakan untuk memberikan *pre-test*, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi (Wibowo, 2012:61).

Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil yang umum, atau *Ordinary Least Square* merupakan suatu model regresi yang dapat memberikan nilai estimasi atau prakiraan linier tidak bias yang paling baik. Maka untuk memperoleh *BLUE* ada kondisi atau syarat-syarat minimum yang harus ada pada data, syarat-syarat tersebut dikenal dengan suatu uji yang disebut uji asumsi klasik, uji meliputi (Wibowo, 2012:87):

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang

berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell-shaped curve* (Wibowo, 2012:61).

Menurut Ghozali (2013: 160) tujuan dari uji normalitas adalah sebagai berikut: “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.”

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Histogram Regression Residual* yang sudah terstandarkan, *p-p lot of regression standardized residual* dan juga menggunakan nilai *kolmogorov-smirnov*. Uji *kolmogorov-smirnov* digunakan untuk mengetahui distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Priyatno, 2012:147).

Menurut (Wibowo, 2012:69) menyatakan untuk lebih menyakinkan lagi bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal, ada baiknya diuji lagi dengan menggunakan pendekatan *numeric*, yaitu mengambil keputusan berdasarkan besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Salah satu uji yang dapat digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Suatu data dikatakan memiliki distribusi normal apabila nilai yang didapatkan dari uji *Kolmogorov-Smirnov* diatas 0,05.

Dasar pengambilan untuk uji normalitas data adalah (Ghozali, 2013:163):

1. Jika data menyebar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2013:139), Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas.

Uji Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi. Metode ini dilakukan dengan cara melihat grafik *scatterplot* antara *standarlized predicted value* (ZPRED) dengan *studentized residual* (SRESID), ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) (Priyatno, 2012:165).

Heteroskedastisitas juga dapat digunakan dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabelin dependen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikan siantara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2012:158).

Dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas (Priyatno, 2012:165):

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.3.3 Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2013:105) Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas (independen). Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas/variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara variabel bebasnya sama dengan nol.

Uji Multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Untuk mengetahui suatu model regresi bebas dari multikolinearitas, yaitu mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) kurang dari 10 dan mempunyai angka *Tolerance* lebih dari 0,1 (Priyatno, 2012:152).

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis regresi linier berganda

Teknik analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah analisis untuk mengukur

besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel independen. Dalam regresi linier berganda terdapat asumsi klasik yang harus terpenuhi, yaitu residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas dan tidak adanya heteroskedastisitas (Priyatno, 2012:127).

Persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini ada:

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

Rumus 3.4 Regresi linier berganda

Sumber: Wibowo (2012: 127)

Dimana :

Y = Volume Penjualan

X1 = Penetapan Harga

X2 = Kualitas Produk

X3 = Saluran Distribusi

b1 = Koefisien regresi dari Penetapan Harga

b2 = Koefisien regresi dari Kualitas Produk

b3 = Koefisien regresi dari Saluran Distribusi

a = nilai konstan

e = *Error*

3.5.4.2 Analisis Determinasi

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas) (Wibowo, 2012:135).

3.5.5 Pengujian hipotesis

3.5.5.1 Uji T

Menurut Priyatno (2010: 19), Uji signifikan koefisien korelasi digunakan untuk menguji apakah hubungan yang terjadi itu dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasi) atau tidak. Rumusnya adalah:

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

Rumus 3.5 Uji T

Sumber: Priyatno, 2010: 20

Keterangan :

t = t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan ttabel

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan pengujian dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 adalah (Priyatno, 2012:140):

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan secara parsial antara Penetapan Harga terhadap Volume Penjualan PT.Multi Technindo di Kota Batam.

H_a = Ada pengaruh signifikan secara parsial antara Penetapan Harga terhadap Volume Penjualan PT.Multi Technindo di Kota Batam.

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan secara parsial antara Kualitas Produk terhadap Volume Penjualan PT.Multi Tecnindo di Kota Batam.

H_a = Ada pengaruh signifikan secara parsial antara Kualitas Produk signifikan secara parsial terhadap Volume Penjualan PT. Multi Tecnindo di Kota Batam.

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan secara parsial antara Saluran Distribusi terhadap Volume Penjualan PT.Multi Tecnindo di Kota Batam.

H_a = Ada pengaruh signifikan secara parsial signifikan secara parsial antara Saluran Distribusi terhadap Volume Penjualan PT.Multi Tecnindo di Kota Batam.

3.5.5.2 Uji F

Menurut Priyatno (2010: 67), uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X1, X2, X3) secara bersama-sama atau simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Rumusnya adalah:

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

Rumus 3.6 Uji F

Sumber: Priyatno, 2010: 67

Keterangan :

F = F hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan Ftabel

R^2 = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel bebas

Dasar pengambilan keputusan pengujian dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 adalah (Priyatno, 2012:138):

Jika Fhitung > Ftabel maka H0 ditolak

Jika Fhitung < Ftabel maka H0 diterima

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho = Tidak ada pengaruh signifikan secara parsial antara Penetapan Harga, kualitas produk dan saluran distribusi secara simultan terhadap Volume

Penjualan PT. Multi Tecnindo di Kota Batam.

Ha = Ada pengaruh antara Penetapan Harga, kualitas produk dan saluran distribusi secara simultan terhadap Volume Penjualan PT. Multi Tecnindo di Kota Batam.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti tersebut melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Dalam penyusunan proposal ini, peneliti melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada responden yang berkunjung di PT.Multi Technindo yang terletak di Nagoya Paradise Centre Blok B No.3 dan 5.

3.6.2 Jadwal penelitian

Tabel 3.6 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Tahun/Pertemuan ke/Bulan														
	2018												2019		
	Sep		Oct				Nov		Dec			jan			
	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	3	
Perancangan															
Studi Pustaka															
Penyusunan penelitian															
Penyusunan Kuesioner															
Penyerahan Kuesioner															
Bimbingan Penelitian															
Penyelesaian Skripsi															

Sumber: Peneliti, 2019