

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut (Sanusi, 2011 : 13) desain atau rancangan penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti. Oleh karena itu, desain ini perlu disusun terlebih dahulu sebelum peneliti melaksanakan penelitian. Pada umumnya, desain penelitian ditempatkan pada bagian awal bab/materi tentang “metode penelitian”, dengan harapan dapat memberikan petunjuk atau arahan yang sistematis kepada peneliti tentang kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, kapan akan dilakukan, dan bagaimana cara melakukannya.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi, ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian (Sanusi, 2011 : 13). Metode kuantitatif disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/ empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2014 : 7).

Desain penelitian yang dibuat oleh peneliti harus disesuaikan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Mengacu pada permasalahan dan tujuan penelitian ini maka data yang dikembangkan adalah data tentang faktor-

faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian (Y), baik dari kualitas produk (X1) maupun citra merek (X2) pada PT. Majesty Auto Dinamika.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Desain penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Penelitian deskriptif berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh saat penelitian dilakukan. (Sanusi, 2011 : 13)

3.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014 : 38). Operasional variabel dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pengukuran variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

3.2.1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi yang mempengaruhi variabel lain (Sanusi, 2011 : 50). Kemudian variabel independen (bebas) menurut (Sugiyono, 2014 : 39), merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang

menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kualitas Produk (X1)

Pengertian kualitas produk menurut (Ginting, 2011: 96) adalah kemampuan suatu produk untuk memperagakan fungsinya, ini menyangkut ketahanan umum produk reliabilitas, presisi, kemudahan pengoperasian dan perbaikan serta atribut bernilai lainnya.

Indikator-indikator kualitas produk menurut (Tjiptono, 2008) dalam (Amrullah & Agustin, 2016 : 4) adalah :

1. Kinerja (*performance*)

Berhubungan dengan karakteristik operasi dasar dari suatu produk.

2. Daya tahan (*durability*)

Yang berarti berapa lama atau umur produk yang bersangkutan bertahan sebelum produk tersebut harus diganti. Semakin besar frekuensi pemakaian konsumen terhadap produk maka semakin besar pula daya produk.

3. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*)

Yaitu sejauh mana karakteristik operasi dasar dari sebuah produk memenuhi spesifikasi tertentu dari konsumen atau tidak ditemukannya cacat pada produk.

4. Fitur (*features*)

Adalah karakteristik produk yang dirancang untuk menyempurnakan fungsi produk atau menambah ketertarikan konsumen terhadap produk

5. Reliabilitas (*reliability*)

Adalah probabilitas bahwa produk akan bekerja dengan memuaskan atau tidak dalam periode waktu tertentu. Semakin kecil kemungkinan terjadinya kerusakan maka produk tersebut dapat diandalkan.

6. Estetika (*aesthetics*)

Berhubungan dengan bagaimana penampilan produk.

7. Kesan kualitas (*perceived quality*)

Sering dibidang merupakan hasil dari penggunaan pengukuran yang dilakukan secara tidak langsung karena terdapat kemungkinan bahwa konsumen tidak mengerti atau kekurangan informasi atas produk yang bersangkutan.

2. Citra Merek (X2)

Menurut (Simamora, 2004) dalam buku (Sangadji & Sopiah, 2013, p. 327: 327), citra merek adalah seperangkat asosiasi unik yang ingin diciptakan atau dipelihara oleh pemasar. Asosiasi-asosiasi itu menyatakan apa sesungguhnya merek dan apa yang dijanjikan kepada konsumen. Merek merupakan simbol dan indikator dari kualitas sebuah produk. Oleh karena itu, merek-merek produk yang sudah lama akan

menjadi sebuah citra pemakainya. Indikator-indikator menurut (Aaker dan Biel, 2009:71) dalam (Supangkat & Supriyatin, 2017 : 3) adalah :

1. Citra Perusahaan (*Corporate Image*)

Bagaimana pandangan konsumen terhadap perusahaan yang memproduksi suatu barang atau jasa meliputi popularitas, kredibilitas, jaringan perusahaan, dan pemakai.

2. Citra Produk (*Product Image*)

Persepsi konsumen terhadap barang atau jasa meliputi atribut dari produk, manfaat bagi konsumen, serta jaminan.

3. Citra Pemakai (*User Image*)

Persepsi yang dihasilkan konsumen terhadap pemakaian suatu barang atau jasa meliputi pemakai itu sendiri dan status sosialnya.

3.2.2. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Sanusi, 2011, p. 50). Kemudian menurut (Sugiyono, 2014 : 39), Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen atau variabel terikat yang digunakan untuk penulisan skripsi adalah keputusan pembelian.

Setiadi (2003) dalam buku (Sangadji & Sopiha, 2013 : 121) mendefinisikan bahwa inti dari pengambilan keputusan konsumen adalah proses pengintegrasian yang mengombinasikan pengetahuan untuk mengevaluasi dua perilaku alternatif

atau lebih, dan memilih salah satu di antaranya. Hasil dari proses pengintegrasian ini adalah suatu pilihan yang disajikan secara kognitif sebagai keinginan berperilaku.

Kemudian indikator-indikator keputusan pembelian menurut (Kotler, 2004:224) dalam (Mongi et al., 2013 : 2328) adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan dan keinginan akan suatu produk
2. Keinginan mencoba
3. Kemantapan akan kualitas suatu produk
4. Keputusan pembelian ulang

Operasional variabel yang sudah dijelaskan diatas dapat diuraikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Operasional Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala |
|-----------------------------------|---|---|--------------|
| Kualitas Produk (X ₁) | Pengertian kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk memperagakan fungsinya, ini menyangkut ketahanan umum produk reliabilitas, presisi, kemudahan pengoperasian dan perbaikan serta atribut bernilai lainnya. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>performance</i>) 2. Daya tahan (<i>durability</i>) 3. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>conformance to specification</i>) 4. Fitur (<i>features</i>) 5. Reliabilitas (<i>reliability</i>) 6. Estetika (<i>aesthetics</i>) 7. Kesan kualitas (<i>perceived quality</i>) | Likert |
| Citra Merek (X ₂) | Pengertian Citra merek adalah seperangkat asosiasi unik yang ingin diciptakan atau dipelihara oleh pemasar. Asosiasi-asosiasi itu menyatakan apa sesungguhnya merek dan apa yang dijanjikan kepada konsumen. Merek merupakan simbol dan indikator dari kualitas sebuah produk. Oleh | <ol style="list-style-type: none"> 1. Citra perusahaan (<i>corporate Image</i>) 2. Citra produk (<i>product image</i>) 3. Citra pemakai (<i>user image</i>) | Likert |

| | | | |
|-------------------------|---|---|--------|
| | karena itu, merek-merek produk yang sudah lama akan menjadi sebuah citra pemakainya | | |
| Keputusan Pembelian (Y) | Pengertian Pengambilan keputusan konsumen adalah proses pengintegrasian yang mengombinasikan pengetahuan untuk mengevaluasi dua perilaku alternatif atau lebih, dan memilih salah satu di antaranya. Hasil dari proses pengintegrasian ini adalah suatu pilihan yang disajikan secara kognitif sebagai keinginan berperilaku. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan dan keinginan akan suatu produk 2. Keinginan mencoba 3. Kemantapan akan kualitas suatu produk 4. Keputusan pembelian uang | Likert |

Sumber : (Amrullah & Agustin, 2016; Mongi et al., 2013; Supangkat & Supriyatin, 2017)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014 : 80). Populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah konsumen PT. Majesty Auto Dinamika dengan ukuran populasi (N) adalah 150 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014 : 81). Sampel yang diambil dari populasi haruslah betul-betul *representative* (mewakili). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik non probabilitas (*non probability sampling*) dimana merupakan tipe sampling yang tidak mempertimbangkan peluang (Sanusi, 2011 : 94). Metode yang digunakan dalam penarikan sampel adalah dengan metode *accidental sampling* atau sering juga disebut sebagai *convenience sampling* dimana pengambilan sampel didasarkan pada kemudahan (Sanusi, 2011 : 94), serta kenyataan bahwa mereka kebetulan muncul.

Berdasarkan teknik sampling yang digunakan, maka peneliti menggunakan rumus slovin dalam menentukan jumlah sampel dari jumlah populasi yang sudah ada. Adapun penggunaan rumus slovin ini didasarkan pada unsur kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi. Nilai toleransi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% dan populasi (N) 150 responden. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Sumber : (Sanusi, 2011 : 101)

Dimana :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir (0,05)

Sehingga sampel dapat dihitung dengan cara :

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

$$= \frac{150}{150(0,05)^2 + 1}$$

$$= \frac{150}{150(0,0025) + 1}$$

$$= \frac{150}{1,375}$$

$n = 109,0909 = 109$ (pembulatan untuk menghindari ketidakvalitan data)

Berdasarkan perhitungan di atas, dengan jumlah populasi sebanyak 150 orang maka jumlah sampel yang diperoleh adalah sebanyak 109 responden. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah 109 responden.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik

pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa teknik yaitu observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan dari keempatnya. Teknik yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data pada PT. Majesty Auto Dinamika, yaitu (Sugiyono, 2014 : 137) :

1. Angket (Kuesioner)

Menyebutkan angket kepada para responden yang dalam hal ini konsumen pada PT. Majesty Auto Dinamika dan dibuat dalam bentuk pernyataan yang bersifat tertutup dan setiap objek diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang telah ditentukan.

2. Pengamatan (observasi)

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti yaitu konsumen PT. Majesty Auto Dinamika. Peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi tempat penelitian untuk mengetahui secara langsung serta mengukur pencatatan secara cermat dan sistematis sehingga data yang diperoleh merupakan data yang sebenarnya.

3.4.1. Jenis-jenis Pengumpulan Data

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti (Sanusi, 2011 : 104). Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari jawaban responden melalui penyebaran kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain (Sanusi, 2011 : 104). Peneliti menggunakan studi pustaka untuk memperoleh data sekunder. Data sekunder dapat juga berupa referensi buku, makalah, materi perkuliahan yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis khususnya yang berkaitan dengan Kualitas Produk, Citra Merek dan Keputusan Pembelian.

3.4.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014 : 142). Skala pengukuran untuk semua indikator pada masing-masing variabel dengan menggunakan skala Likert (skala 1 sampai dengan 5) dimulai dari Sangat Tidak Setuju (nilai 1) sampai dengan Sangat Setuju (nilai 5).

Berikut akan disajikan penentuan skor jawaban kuesioner sesuai dengan skala likert yang digunakan.

Tabel 3.2 Penentuan Skor Jawaban Kuesioner

| Jawaban Pertanyaan | Skor |
|---------------------------|-------------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Sumber: (Sugiyono, 2014 : 94)

3.5. Metode Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis, diperlukan metode penelitian. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu metode kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2014 : 147)

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis berdasarkan bantuan computer dan paket aplikasi/program statistik yaitu program SPSS. Dengan program SPSS tersebut beberapa pengujian terhadap data yang terkumpul akan dianalisis untuk memberikan gambaran hubungan pengaruh antara variabel-variabel independen dan dependen di dalam penelitian ini.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2014 : 147), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Analisis deskriptif dilakukan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk ke dalam kategori : sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Teknik pengumpulan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai positif 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan, baik tentang Kualitas Produk (Variabel X1), Citra Merek (Variabel X2) maupun Keputusan Pembelian (Variabel Y), karena data ini maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk tiap responden.

3.5.2. Uji Kualitas Data

Pada proses pengolahan hasil data penelitian, maka perlu dilakukan pengujian kualitas data sebelum diolah dan dianalisa. Untuk keperluan penelitian ini maka peneliti membutuhkan alat ukur atau skala atau seperangkat alat uji untuk mengukur dan memaknai apa yang akan diteliti. Ada dua konsep untuk mengukur kualitas data, yaitu : validitas dan reliabilitas.

3.5.2.1. Uji Validitas

Pada instrumen validitas dimintakan tanggapan kepada responden dengan memberikan nilai (skor) pada setiap butir pertanyaan atau pernyataan. Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total. Skor total adalah jumlah dari semua skor pertanyaan atau pernyataan. Jika skor tiap butir pertanyaan berkorelasi secara signifikan dengan skor total pada tingkat alfa tertentu (misalnya 1%) maka dapat dikatakan bahwa alat pengukur itu valid (Sanusi, 2011 : 77).

Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. Pengujian untuk membuktikan valid dan tidaknya item-item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *Pearson Product Moment*. Besaran 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 : (Sanusi, 2011: 77)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

x = jumlah skor item

y = jumlah skor total instrumen

n = jumlah sampel

Menurut (Wibowo, 2012: 37), nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 (SPS akan secara *default* menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika :

1. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel belum valid, tetapi instrumen yang valid sudah tentu reliabel. Tetapi uji realibilitas tetap perlu dilakukan (Wibowo, 2012 : 52)

Kriteria reliabel dengan cara melihat nilai *Cronbach's Alpha*, jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0.6 maka dapat dikatakan item pertanyaan tersebut reliabel. Namun dapat juga digunakan tabel index reliabilitas, jika nilai masih berada pada rentang 0.3 ke atas maka dapat dikatakan item pertanyaan memiliki derajat reliabilitas yang bisa ditoleransi (Wibowo, 2012 : 53). Untuk

mencari besaran angka reabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Rumus 3.3 Uji Reliabilitas

Sumber : (Wibowo, 2012 : 52)

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian pada butir

σt^2 = jumlah varian total

Menurut (Wibowo, 2012 : 53), 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 reliabel atau tidak jika:

1. Nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel.
2. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang cukup, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai di atas 0,8 dianggap baik.

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

Tabel 3.3 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)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jika nilai yang diperoleh $> 0,6$ maka data dinyatakan reliabel.

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Sebuah model regresi akan digunakan untuk melakukan peramalan; sebuah model yang baik adalah model dengan kesalahan peramalan yang seminimal mungkin. Karena itu, sebuah model sebelum digunakan seharusnya memenuhi beberapa asumsi, yang biasa disebut dengan asumsi klasik.

Uji asumsi klasik merupakan kombinasi beberapa syarat uji dalam uji asumsi dasar dan uji asumsi klasik itu sendiri. Uji ini harus dilakukan mengingat sifat dan syarat tertentu yang harus ada dalam penggunaan analisis regresi berganda. Uji asumsi klasik itu sendiri terdiri dari: uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinearitas.

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2013 : 160), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik

menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan:

1. Analisis grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram, hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2013 : 160)

Menurut (Ghozali, 2013 : 163), pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan analisis grafik adalah:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/ atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji *Kolmogorov-Smirnov*

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, pada hal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu, dianjurkan samping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik (Ghozali, 2013 : 163).

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2013 : 105).

Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas, akan tetapi untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dalam penelitian ini dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Adapun pemilihan *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF) dalam penelitian ini karena cara ini merupakan cara umum yang dilakukan dan dianggap lebih handal dalam mendeteksi ada-tidaknya multikolinearitas dalam model regresi serta pengujian dengan *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF) lebih lengkap dalam menganalisis data.

Menurut (Ghozali, 2013 : 106), dasar pengambilan keputusan dengan *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF) dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jika nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai *tolerance* $< 0,1$ dan nilai VIF > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013 : 139).

Untuk menganalisis heteroskedastisitas digunakan uji *Park Gleyser* dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual $>$ nilai alphanya (0,05), maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2012 : 158)

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear 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 (Priyatno, 2012 : 127). Untuk menguji apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama dengan $\alpha = 0,05$ dan juga penerimaan atau penolakan hipotesis, yang dinyatakan dalam rumus sebagai berikut :

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Priyatno, 2012 : 136)

Keterangan :

Y = Nilai prediksi variabel dependen

α = Konstanta persamaan regresi

b1,b2 = Koefisien regresi

X1,X2 = Variabel independen

3.5.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut (Wibowo, 2012 : 135), Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah data persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya dalam arti koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat).

Analisis determinasi digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan 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). Secara singkat koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan (beberapa buku menyatakan sebagai pengaruh) dari variabel bebas terhadap keragaman variabel terikat.

Menurut (Wibowo, 2012 : 136), rumus untuk mencari koefisien determinasi secara umum adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{(r_{yx_1})^2 + (r_{yx_2})^2 - 2(r_{yx_1})(r_{yx_2})(r_{x_1x_2})}{1 - (r_{x_1x_2})^2} \quad \text{Rumus 3.5 Koefisien Determinasi } (R^2)$$

Sumber: (Wibowo, 2012 : 136)

3.5.5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis mutlak dilakukan karena kebenaran yang terkadang dalam pernyataan hipotesis masih bersifat sementara (Sanusi, 2011 : 9). Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2011 : 144). Dalam Penelitian ini, peneliti hanya menggunakan 2 (dua) metode untuk uji hipotesis, yaitu uji parsial (*T-Test*) dan uji simultan (*F-Test*).

3.5.5.1. Uji Parsial (*T-Test*)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5% nilai t hitung dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika t hitung > t tabel atau prob-sig < $\alpha = 5\%$ berarti bahwa masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (Priyatno, 2012 : 68)

Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Rumus 3.6 Uji T

Sumber: (Sugiyono, 2014 : 96)

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

x = Rata-rata xi

μ_0 = Nilai yang dihipotesiskan

s = Simpangan baku

n = Jumlah anggota sampel

Nilai t hitung ini akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Kaidah dalam uji ini menurut

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.5.5.2. Uji Simultan (*F-Test*)

Uji F dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Rumus untuk mencari Uji F sebagai berikut:

$$F = \text{MK}_{\text{ant}} / \text{MK}_{\text{dal}}$$

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: (Sugiyono, 2014 : 171)

Keterangan:

F = Nilai F yang dihitung

MK_{ant} = *Mean* kuadrat antar kelompok

MK_{dal} = *Mean* kuadrat dalam kelompok

Nilai F hitung ini akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dk pembilang ($m - 1$) dan dk penyebut ($N - 1$). Kaidah yang digunakan dalam uji ini menurut (Sanusi, 2011 : 138) adalah:

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian pada PT. Majesty Auto Dinamika yang beralamat di Jalan Yos Sudarso No. 1. PT. Idola Mobil adalah dealer utama mobil merek Mazda di Batam. Penulis akan melakukan penelitian secara langsung (observasi) dan menyebarkan angket/kuesioner guna mendapatkan data yang dibutuhkan selama penelitian

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian berupa mencari fenomena/ latar belakang masalah, menentukan judul, mencari jurnal pendukung, studi pustaka, menyusun proposal. Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan September 2017 sampai dengan bulan Januari 2018.

Tabel 3.4 Jadwal Kegiatan Penelitian

| Kegiatan | September 2017 | | | | Oktober 2017 | | | | November 2017 | | | | Desember 2017 | | | | Januari 2018 | | | |
|--|----------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---------------|---|---|---|---------------|---|---|---|--------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Mencari Fenomena/ Latar Belakang Masalah | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Menentukan Judul | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Mencari Jurnal Pendukung | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Studi Pustaka | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Penentuan Model Penelitian | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Penyebaran dan Analisis Kuesioner | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Penyusunan Hasil Penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Simpulan dan Saran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |