

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono, 2012: 2) Dalam penelitian terdapat dua pendekatan untuk membedakan suatu penelitian. Kita mengenalnya dengan istilah kuantitatif atau yang sering disebut dengan metode yang tradisional dan metode kualitatif atau yang sering disebut dengan metode baru. Adapun penelitian ini menggunakan desain penelitian secara deskriptif kuantitatif yaitu mendapatkan gambaran mengenai permasalahan (keadaan) untuk mengetahui keberadaan suatu masalah, besarnya masalah dan luasnya masalah dan pentingnya masalah yang akan diteliti, dan data yang diambil untuk penelitian berupa angka-angka (Sugiyono, 2012: 7)

Penelitian dilakukan dengan menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu suatu metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Dengan membuat angket kepada responden (pelanggan) yang akan menjawab pernyataan-pernyataan tentang pengaruh kualitas produk, citra merek dan keputusan pembelian gerobak BBP pada pelanggan PT Batam Bangun Prathama.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian survei untuk membuktikan hipotesis yang telah disusun terhadap variabel-variabel yang akan diteliti.

Penelitian ini mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data yang objektif dan cepat. (Sugiyono, 2008: 162)

3.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2012: 38)

Penulis mengemukakan dua variabel yang akan diteliti. Adapun variabel yang akan diteliti, yaitu variabel Independen (bebas) dan variabel Dependen (terikat).

3.2.1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut (Sanusi, 2017: 50) variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi variabel lain. Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2012: 39) Variabel Independen dalam penelitian ini adalah Kualitas produk (X_1) dan Citra merek (X_2).

3.2.2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut (Sanusi, 2017: 50) variabel terikat adalah variabel yang di pengaruhi oleh variabel lain. Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2012: 39) Dalam penelitian ini yang menjadi variabel Dependen (terikat) adalah Keputusan Pembelian (Y).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk adalah kemampuan produk untuk menjalankan tugasnya yang mencakup daya tahan, kehandalan atau kemajuan, kekuatan, kemudahan dalam pengemasan dan reparasi produk dan ciri-ciri lainnya. (Dharma & Sukaatmadja, 2015: 3236)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja 2. Fitur produk 3. Keandalan 4. Kesesuaian spesifikasi 5. Daya tahan 6. Kemampuan diperbaiki 7. Keindahan 8. Kualitas yang di persepsikan 	Skala <i>Likert</i>
Citra Merek (X ₂)	Citra merek adalah deskripsi tentang asosiasi dan keyakinan konsumen terhadap merek tertentu. (Foster, 2016: 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atribut produk 2. Manfaat 3. Kepribadian merek 4. Sikap merek 	Skala <i>Likert</i>
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah proses merumuskan berbagai alternatif tindakan guna menjatuhkan pilihan pada salah satu alternatif tertentu untuk melakukan pembelian. (Manoppo & Tumbuan, 2014:1034)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebutuhan yang dirasakan 2. Kegiatan sebelum membeli 3. Perilaku waktu memakai 4. Perilaku pasca pembelian 	Skala <i>Likert</i>

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau objek itu. (Sugiyono, 2008: 90)

Tabel 3.2 Data Pelanggan Yang Membeli Gerobak BBP

Tahun	Jumlah Pelanggan
2014	361
2015	334
2016	256

Sumber: Laporan penjualan PT Batam Bangun Prathama tahun 2016

Populasi pada penelitian ini adalah pelanggan yang melakukan pembelian gerobak BBP dengan jumlah 256 pelanggan pada PT Batam Bangun Prathama tahun 2016.

3.3.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2008: 91) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel juga merupakan sebagian dari pelanggan yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu,

sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya. Sehingga sampel memiliki karakteristik yang dianggap mewakili populasi.

Bila populasi besar, dan peneliti 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. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). (Sugiyono, 2008: 91)

3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Dalam penelitian ini, proses pengambilan sampling dilakukan dengan menggunakan *Simple Random Sampling* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. (Sugiyono, 2008: 93)

Sedangkan untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan, jika ukuran populasi diketahui, rumus dari *Slovin*. Rumus pengambilan sampel penelitian yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian. (Prasetyo & Jannah, 2012: 137), dalam menentukan ukuran sampel penelitian, *Slovin* memasukkan unsur kelonggaran ketidatelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi dan nilai toleransinya dinyatakan dalam persentase. (Sanusi, 2017: 101)

Berdasarkan data yang diberikan dari pihak PT Batam Bangun Prathama jumlah populasi adalah sebesar 256 orang.

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Keterangan:

n = Besaran Sampel

N = Besaran Populasi

E = Nilai kritis yang diinginkan (persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan penarikan sampel)

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$N = 256$$

$$N = 256 / 1 + (256 \cdot (0,1)^2)$$

$$n = 256 / 3,56$$

$$n = 71,9101$$

$$n = \mathbf{72}$$

Dari perhitungan yang dilakukan sesuai dengan rumus *Slovin* maka didapatkan sampel 72 orang yang berasal dari populasi sebesar 256 pelanggan dan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10%, Akan tetapi sesuai dengan ketentuan Universitas Putera Batam, jumlah sampel minimal adalah 100 orang, sehingga jumlah sampel untuk penelitian ini adalah sebanyak 100 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012: 137). Pada penelitian ini dikemukakan pengumpulan data berdasarkan tekniknya kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan-pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung. (Sugiyono, 2012: 142)

Pada penelitian ini digunakan kuesioner dengan skala *Likert* untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian, dengan skala *Likert* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2012: 92), dimana pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner dibuat dengan

nilai 1 sampai dengan 5 untuk mewakili pendapat responden seperti sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju, tidak setuju sampai dengan setuju, dan netral.

Tabel 3.3 Skala *Likert* pada teknik pengumpulan data

Skala Likert	Kode	Nilai
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Netral	N	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Sumber: (Sugiyono, 2012: 94)

Dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang terpilih sebagai sampel dalam penelitian. Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk di isi. Dengan demikian, peneliti akan memperoleh data atau fakta yang bersifat teoritis yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

3.5. Metode Analisis Data

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, 2012: 147).

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat beberapa dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam

penelitian, yaitu statistik deskriptif, dan statistik *inferensial*. Statistik *inferensial* meliputi statistik parametris dan statistik nonparametris (Sugiyono, 2012: 147). Analisis ini berdasarkan bantuan komputer dan paket aplikasi atau program statistik yaitu program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 21. 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

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpul dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Dalam analisis deskriptif ini biasanya mendeskripsikan hal-hal seperti mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimal, nilai minimum, standar deviasi dan penyajian data yang berupa grafik dan tabel. (Wibowo, 2012: 24)

3.5.2. Uji Kualitas Data

Menurut (Wibowo, 2012, p. 34) pada prinsipnya tujuan penelitian adalah ingin mengetahui, menganalisis atau mensintesis suatu fenomena yang ada disekitar peneliti. Di dalamnya peneliti ingin mengungkapkan aspek-aspek, atribut atau variabel-variabel yang ingin diteliti. Untuk keperluan ini maka peneliti membutuhkan alat ukur atau skala atau seperangkat alat uji untuk mengukur dan memaknai apa yang akan diteliti.

Jika suatu penelitian diungkapkan dengan menggunakan alat ukur yang tidak semestinya dan tidak dapat diandalkan sebagai alat ukur, hal ini akan dapat mengarahkan pada pengambilan kesimpulan yang salah. Akibat dari pengambilan kesimpulan yang salah ini maka dapat berakibat buruk dalam pengambilan keputusan terhadap suatu problem atau masalah yang sedang dihadapi. Kesimpulan yang salah dapat menyesatkan dan pada akhirnya akan dapat membawa hal buruk bagi pengguna informasi tersebut.

Dalam mengatasi hal tersebut, maka diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji Validitas adalah mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur. Azwar (1999) dalam (Wibowo, 2012: 35) Sedangkan pengujian Reliabilitas adalah menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Azwar (1999) dalam (Wibowo, 2012: 52)

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Menurut (Sugiyono, 2012: 121) menyatakan instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Meteran yang valid dapat digunakan untuk mengukur panjang dengan teliti, karena meteran memang alat untuk mengukur panjang.

Menurut Azwar (1999) dalam (Wibowo, 2012: 35) uji yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur. Dari uji ini dapat mengetahui apakah item-item pertanyaan yang

diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut.

Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi (r) adalah korelasi *Pearson Product Moment*.

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{n \sum i^2 - (\sum i)^2} \sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}} \quad \text{Rumus 3.2 Person Product Moment}$$

Keterangan:

r_{iy} = 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 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

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

Tabel 3.4 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 (Sugiyono, 2012: 121) instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Menurut Azwar (1999) dalam (Wibowo, 2012: 52) reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih.

Metode uji *Cronbach's Alpha* sangat populer dan *commonly* digunakan pada skala uji yang berbentuk skala Likert (*scoring scale*), misalnya pengukuran dengan skala 1-5, 1-7. Uji ini dengan menghitung koefisien alpha. Data dikatakan reliabel apabila r_{α} positif dan $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$ $df = (\alpha, n - 2)$.

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

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right] \quad \text{Rumus 3.3 Cronbach's Alpha}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum a_b^2$ = Jumlah varian pada butir

a_1^2 = Varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika; nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6. Nilai 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).

Tabel 3.5 Indeks Koefisien Reliabilitas

Nilai Interval	Kriteria
< 0,20	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Cukup
0,60 - 0,799	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: (Wibowo, 2012: 53)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut (Wibowo, 2012: 61) 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, sehingga prinsip *best linear unbiased estimator* atau *BLUE* terpenuhi.

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012: 61) uji ini dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas data digunakan untuk melakukan pengujian data observasi apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Histogram Regression Residual yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan Nilai Kolmogrov-Smirnov. Kurva nilai Residual terstandarisasi dikatakan normal jika: nilai Kolmogrov-Smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$; atau menggunakan Probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; sig $> 0,05$ (Wibowo, 2012: 62).

3.5.3.2. Uji Multikolonieritas

Menurut (Wibowo, 2012: 87) di dalam persamaan regresi tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolonieritas itu berarti sesama variabel bebas terjadi korelasi.

Gejala multikolonieritas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolonieritas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolonieritas adalah dengan menggunakan atau melihat tool uji yang disebut *Variance Inflation Factor (VIF)*. Suatu model dapat dikatakan tidak terjadi Multikolonieritas, jika nilai *Variance Infation Factor (VIF)* < 10 , angka ini dilihat pada tabel *Coefficients*. (Wibowo, 2012: 93)

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Sanusi, 2017: 135) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah keragaman dari selisih nilai pengamatan dan pendugaan sama untuk semua nilai pendugaan Y . gejala heteroskedastisitas diuji dengan metode Glejser dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha = 0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Menurut (Wibowo, 2012: 93) suatu model dikatakan memiliki *problem* heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode Barlet dan Rank Spearman atau Uji Spearman's rho, metode grafik Park Gleyser. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alphanya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Uji Regresi Berganda

Menurut (Wibowo, 2012: 126) model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis

ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan.

Penggunaan model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut, data memiliki syarat-syarat tertentu atau dianggap memiliki syarat-syarat tersebut. Diantaranya syarat-syarat tersebut adalah data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal, memenuhi uji asumsi klasik.

Menurut (Wibowo, 2012) regresi linier berganda dinotasikan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (variabel respons)

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

x_1 = Variabel independen pertama

x_2 = Variabel independen kedua

x_3 = Variabel independen ketiga

x_n = Variabel independen ke – n

3.5.5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikan koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2017: 144). Menurut (Wibowo, 2012: 125) pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel.
2. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_0 .
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan F atau nilai t hitung maupun Sig.
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak dan daerah terima suatu hipotesis nul.

3.5.5.1. Uji T

Uji t dilakukan untuk pengambilan keputusan hipotesis dengan melihat angka signifikan. “Jika angka signifikan $<0,05$, maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian tersebut”.

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen, rumus t hitung adalah :

$$T = \frac{R\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R^2}}$$

Rumus 3.5 T Hitung

Sumber: (Sanusi, 2017: 123)

Keterangan :

T = Nilai T

R = Koefisien korelasi

R^2 = Koefisien determinasi

n = Banyaknya sampel

Nilai t hitung ini akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Kaidah dalam uji ini menurut (Sanusi, 2017: 123) adalah:

1. H_0 diterima dan H_a ditolak jika t hitung $<$ t tabel.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima jika t hitung $>$ t tabel.

3.5.5.2. Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen, rumus F hitung adalah :

$$F = \frac{(r_{y12})^2}{1 - (r_{y12})^2} \left[\frac{n - k - 1}{k} \right]$$

Rumus 3.6 F Hitung

Sumber: (Sanusi, 2017: 126)

Keterangan :

F = Nilai F

R^2 = Koefisien determinasi

K = Banyaknya variabel bebas

n = Banyaknya sampel

Uji keseluruhan koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) dilakukan dengan langkah sebagai berikut : (Sanusi, 2017: 137)

1. Membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel yang tersedia pada α tertentu, misalnya 1%; $df = k; n - (k + 1)$.
2. Jika H_0 di tolak maka model dapat digunakan karena, baik besaran maupun tanda (+/-) koefisien regresi dapat digunakan untuk memprediksi perubahan variabel terikat akibat perubahan variabel bebas. Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$; maka H_0 diterima

$F_{hitung} > F_{tabel}$; maka H_0 ditolak atau

Nilai $Pr \geq \alpha = 1\%$; maka H_0 diterima

Nilai $Pr < \alpha = 1\%$; maka H_0 ditolak

3.5.6. Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Menurut (Wibowo, 2012: 135) 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 ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Jika koefisien determinasi $(R^2) = 1$, artinya variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika koefisien determinasi $(R^2) = 0$, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan variasi-variasi dependen.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti melakukan penelitian dengan mengambil lokasi penelitian pada PT Batam Bangun Prathama yang beralamat di Kawasan Industri Global Mega Top Blok B-02, Batam Centre, Batam, Kepulauan Riau 29433. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian gerobak BBP pada pelanggan PT Batam Bangun Prathama.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Waktu Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2017 sampai dengan bulan Januari 2018.

Tabel 3.6 Jadwal Penelitian

Keterangan	September				Oktober				November				Desember				Januari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan Judul				■																
Bab I					■	■	■													
Bab II							■	■												
Bab III									■	■	■									
Kuesioner											■	■								
Mengolah Data													■	■	■					
Bab IV															■	■				
Bab V																	■	■	■	
Daftar Pustaka																				■
Daftar Isi																				■
Abstrak																				■
Penyerahan Hasil Penelitian																				■

Sumber: Diolah oleh peneliti (2017)