

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011: 206), desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian sempit, desain penelitian hanya pengumpulan dan analisis data. Dalam pengertian luas, (Nazir Sedarmayanti dan Hidayat, 2011: 206) mengartikan desain penelitian mencakup proses:

1. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian.
2. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian dan hubungannya dengan penelitian sebelumnya.
3. Memformulasikan masalah penelitian, termasuk membuat spesifikasi tujuan, luas jangkauan dan hipotesis untuk diuji.
4. Membangun penyelidikan/percobaaan.
5. Memilih dan memberi definisi terhadap pengukuran variabel.
6. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan.
7. Menyusun alat dan teknik mengumpulkan data.
8. Membuat *coding*, *editing* dan *prosesing* data.
9. Menganalisis data, pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta *inferensi statistic*.

10. Pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi, interpretasi data, generalisasi, kekurangan dalam penelitian, menganjurkan saran dan kerja penelitian yang akan datang.

Desain penelitian memuat rencana tentang informasi yang relevan sesuai dengan kebutuhan penelitian, sumber khusus dari mana informasi diperoleh strategi untuk mengumpulkannya, dan bagaimana menganalisisnya. Desain penelitian yang dibuat oleh peneliti harus disesuaikan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Desain penelitian merupakan perencanaan, struktur, dan strategi penelitian dalam rangka menjawab pertanyaan dan mengendalikan penyimpangan yang mungkin terjadi. Dalam hal ini, perencanaan meliputi seluruh program penelitian, termasuk garis besar yang dikerjakan peneliti berdasarkan hipotesis yang diajukan dan implikasi analisis data. Struktur penelitian bersifat lebih khusus, yaitu mencakup garis besar, skema, dan paradigma operasional variabel, strategipun lebih khusus dibandingkan perencanaan, yakni meliputi metode untuk mengumpulkan dan menganalisis data (Sumarni dan Wahyuni, 2006: 47).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitas. Data dikumpulkan dari responden (bagian dari populasi) dengan menggunakan kuesioner Yang dijadikan unit analisis adalah satuan tertentu atau individu yang menjadi responden. Alat yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Dalam penelitian ini, penjelasan diperkuat dengan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, gambar, dilanjutkan dengan analisis dan pembahasan.

3.2 Oprasional Variabel

Secara konseptual, variabel adalah segala sesuatu yang mempunyai nilai berbeda atau bervariasi. Perbedaan ini dapat terjadi pada suatu objek pada individu yang berbeda-beda. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang dengan yang lain atau satu objek yang lain dengan objek yang lain (Hatch dan Farhady dalam Sugiono, 2010: 3). Dibagian lain Kerlinger menyatakan bahwa variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*). Dengan demikian variabel itu merupakan sesuatu yang bervariasi.

(Erlina, 2011: 48) mengemukakan oprasional variabel menjelaskan karakteristik dari objek ke dalam elemen-elemen yang dapat berobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioprasionalkan ke dalam penelitian. Dengan definisi oprasional, peneliti dapat mengumpulkan, mengukur, atau menghitung informasi melalui logika empiris.

Dari pengertian yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa oprasional variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, konsep variabel, indikaor dan pengukuran. Oprasional variabel digunakan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian pengaruh Daya Trik Fisik dan Keindahan Lingkungan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Produk Perumahan Buana Central Park di Kota Batam.

3.2.1 Variabel Bebas (Independen Variabel)

Independen Variabel atau variabel bebas merupakan sebab yang diperkirakan dari beberapa perubahan dalam variabel terikat (Robbins dalam Juliansyah Noor, 2012: 48), biasanya dinotasikan dengan simbol X. variabel independen sering disebut variabel stimulus, input, *predicator*, dan *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat). Jadi variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi variabel dependen (Sugiyono, 2014b: 39). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah Daya Tarik Fisik dan Keindahan Lingkungan. Berikut ini definisi operasional dan pengukuran variabel independen, yaitu:

1. Daya Tarik Fisik

Menurut (Zulian Yamit dalam Alberto Alessi, 2013: 114) menyatakan bahwa desain yang baik sering kali identik dengan harga yang mahal. Ada pun indikator daya tarik fisik dari penelitian ini diambil menurut pandangan (H. Mulyadi Nitisusastro dalam Amelia Gita Tifani, 2012: 159) mendefinisikan indikator daya tarik fisik ada 3 (tiga) bagian yaitu:

- a. Rumah terlihat kokoh
- b. Rumah terlihat mewah
- c. Desain rumah menarik

2. Keindahan Lingkungan

Menurut (Alam, 2012: 18) Keindahan memiliki berbagai arti seperti permai, cantik, elok, dan sebagainya. Namun dalam konteks rumah tinggal maka penggambaran keindahan ada pada keindahan lingkungan di sekitar kawasan. Menurut,(Chgristopher Lovelock Jochen Wirtz Jacky Mussry, 2010: 8), menyatakan ada dua model penting untuk memahami respon pelanggan terhadap lingkungan layanan yaitu:

- a. Model Stimulus Respon.
- b. Model Afek dari Russell.

3. Kepuasan pelanggan

Menurut (Schnaars 1991 dalam Tjiptono, 2001: 24) tujuan suatu bisnis ialah untuk menciptakan para pelanggan yang merasa puas. Menurut (Tjiptono, 2004) ada enam hal yang perlu diperhatikan dalam mengukur kepuasan pelanggan, yaitu:

- a. Kepuasan keseluruhan (*Overall Satisfaction*)
- b. Konfirmasi harapan (*Confirmation of expectation*)
- c. Dimensi kepuasan pelanggan
- d. Minat pembelian ulang (*Repurchase intent*)
- e. Ketersediaan untuk merekomendasi (*Willingness to recommendasi*)
- f. Ketidak puas pelanggan (*Customer dissatisfaction*)

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
1.	Daya Tarik Bangunan (X_1)	Menurut Kotler dan Amstrong (2001) Segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan	1.Rumah terlihat kokoh 2.Rumah terlihat mewah 3.Desain rumah menarik	Skala Likret
2.	Keindahan Lingkungan (X_2)	Keindahan diartikan sebagai keadaan yang enak dipandang, cantik, bagus atau elok, Alan (2012).	1.penataan taman terlihat indah 2.Jalan dalam kondisi baik 3.Memiliki view (pemandangan) menarik	Skala Likert

3.2.2 Variabel Terikat (Dependen Variable)

Dependen Variable atau variabel terikat merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, biasa dinotasikan dengan Y . Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan *Dependen Variable* atau variabel terikat merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, biasa dinotasikan dengan Y. Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut

dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014b: 39). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah kepuasan pelanggan. Menurut (Philip Kotler & Kevin Lane Kotler, 2009: 10) ialah perasaan individu yang menunjukkan kesenangan atau kekecewaan yang dihasilkan dari perbandingan penggunaan produk yang berhubungan dengan harapan pelanggan. Jika performa dari produk buruk maka pelanggan akan kecewa sedangkan jika performa produk baik maka konsumen akan merasa puas, dan jika performa produk melebihi ekspektasi pelanggan maka pelanggan akan merasa sangat puas dan bahagia. Menurut, (Peters, 1989 dalam Tjiptono dan Anastasia Diana, 1995, 2013: 106-107) mengemukakan dalam mengukur kepuasan pelanggan, ada 3 (tiga) indikator untuk mengukur kepuasan pelanggan sebagai berikut:

1. Pelanggan merasa senang
2. Pelanggan telah merasa harapannya dipenuhi
3. Pelanggan merasa nyaman tinggal di kawasan tersebut

Tabel 3.2. Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Indikator	Pengukuran
Kepuasan Pelanggan (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011) (Y)	Perasaan seseorang yang mencerminkan kekecewaan atau kepuasan yang dihasilkan dari perbandingan performa produk tertentu dimana hal ini berkaitan dengan ekspektasi individu tersebut.	1. Pelanggan merasa senang 2. Pelanggan merasa harapannya dipenuhi 3. Pelanggan merasa nyaman tinggal di kawasan tersebut	Skala Likert

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut, (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011: 121) populasi adalah himpunan dari semua karakteristik dari objek yang diteliti. Pengertian lain dari populasi adalah keseluruhan atau totalitas objek psikologis yang dibatasi oleh kriteria tertentu. Objek psikologis dapat merupakan objek yang dapat ditangkap oleh panca indra manusia dan memiliki sifat konkrit. Banyaknya objek psikologis dalam populasi disebut ukuran populasi yang ada pada umumnya diberi dengan lambang N . dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah konsumen PT Bauana Cipta Propertindo, dengan jumlah populasi 28.500, mulai periode 1 Januari 2017 sampai dengan 31 Juli 2018.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (Sugiyono, 2014b: 215) Sampel dalam penelitian ini adalah pelanggan yang menggunakan jasa PT Buana Cipta Propertindo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan *sampling incidental*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan yang ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2010: 67). Taraf kesalahan yang digunakan yaitu 10% dengan menggunakan rumus Slovin. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus 3.1. Rumus Slovin

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 5%.

Sesuai dengan rumus di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan perhitungan sebagai berikut:

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

$$n = \frac{28.500}{1 + 28.500(0,1)^2}$$

$$n = 99,650$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini 99,650 dibulatkan menjadi 100

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Pengumpulan Data

Data diartikan sebagai informasi yang diterimanya tentang suatu kenyataan atau fenomena yang empiris, wujudnya dapat merupakan seperangkat ukuran (kuantitatif, berupa angka-angka) atau berupa ungkapan kata-kata (verbalize) atau kualitatif (Juliansyah Noor, 2012: 137).

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2, yaitu:

.1. Data primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab semua masalah penelitiannya secara khusus. Pada umumnya data

primer ini sebelumnya belum tersedia, sehingga seorang peneliti harus melakukan pengumpulan sendiri data ini berdasarkan kebutuhannya (Sunyoto, 2011: 22). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesoiner yang disebarakan kepada responden yang merupakan pelanggan PT Buana Cipta Propertindo di Kota Batam.

2. Data Sekunder.

Data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu dengan mengadakan studi keputusan dengan mempelajari buku-buku yang ada berhubungan dengan objek penelitian atau dapat dilakukan dengan menggunakan data dari Biro Pusat Statistik (BPS) (Sunyoto, 2011: 23). Data sekunder yang digunakan Dalam penelitian ini adalah laporan data pelanggan yang di peroleh dari PT Buana Cipta Propertindo di Kota Batam tahun 2018. Selain itu juga penelitian ini memakai buku, jurnal dan skripsi sebagai bahan reefrensi.

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Umumnya cara mengumpulkan data dapat menggunakan teknik: wawancara (*interview*), angket (*questionnaire*) pengamatan (*observation*), studi dokumentasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD) (Juliansyah Noor, 2012: 138).

Teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan oleh penulis didalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner/angket

Merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan bersifat tertutup, yaitu alternatif jawaban tidak ditentukan sebelumnya oleh peneliti, (Juliansyah Noor, 2012: 139).

2. Dokumen

Sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang bentuk dokumentasi. Sebagaimana besar data yang tersedia yaitu berbentuk surat, catatan harian, cendra mata, laporan, artefak, dan foto. Sifat umum data ini tidak terbatasi pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi pada waktu silam (Juliansyah Noor, 2012: 141).

3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data tidak lain dari suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam metode ilmiah, karena pada umumnya data yang dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang diuji dengan alat bantu SPSS versi 24. Tipe skala yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala *Likert* adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam meresponi pernyataan yang berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur

(Anwar Sanusi, 2011: 59). Jawaban dari setiap item *instrument* yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif dengan katagori sebagai berikut:

Tabel 3.3 Skala likert

Keterangan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (SS)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Alma (2008)

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan untuk memperoleh keterangan besarnya kekuatan variabel penentu (independen) terhadap variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Metode analisis ini terdiri dari metode analisis deskriptif dan uji kualitas data. Analisis ini menggunakan program SPSS versi 24, 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

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif

dilakukan melalui pengujian hipotesis deskriptif. Hasil analisisnya adalah apakah hipotesis penelitian berpengaruh atau tidak. Jika hipotesis nol (H_0) diterima, berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan (Misbahuddin dan Hasan, 2013: 258).

Untuk memperoleh dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu kepada rata-rata skor katagori angket yang diperoleh responden. Penggunaan skor katagori ini digunakan sesuai dengan lima katagori skor yang dikembangkan dalam skala Likert dan digunakan dalam penelitian. Adapun kriteria yang dimaksud seperti tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Kriteria Analisis Deskripsi

Rentang Katagori Skor	Penafsiran
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 dan Abdurahaman (2007:146)

3.5.2 Uji Kualitas Data

Uji Kualitas data merupakan hal yang sangat diperlukan dalam sebuah penelitian. Karena uji kualitas akan mengukur kevalidan dan keandalan data sebelum melangkah kepengukuran atau uji berikutnya.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

(Juliansyah Noor, 2012: 312) menyatakan validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Dalam pengujian validitas instrumen untuk koefisien kolerasinya (r), penulis menggunakan rumus korelasi *Product Momen* Angka Kasar oleh Pearson, yaitu:

Rumus 3.2 Koefisiensi Korelasi Product Moment

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

Sumber : Wibowo (2017: 17)

Keterangan :

r_{ix} = Koefisien Kolerasi

I = Skor Item

X = Skor Total Dari X

n = Jumlah Banyaknya Subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan dua sisi pada taraf signifikansi 0,05, perhitungan validitasi alat ukur dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program SPSS 24 *for windows*. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

Jika r hitung $>$ 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.

Jika r hitung $<$ 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 3.5 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: 38)

3.5.2.2 Uji Realibilitas

(Juliansyah Noor, 2012: 131) menyatakan reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan. Instrumen yang sudah dapat dipercaya reliabel dan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Penelitian ini untuk mencari reliabilitas *instrument* menggunakan teknik dari *Alpha Cronbach*. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data *reliable* atau *moment*, atau nilai r tabel. Dapat dilihat dengan menggunakan batas penentu, misalnya 0,6. Sekarang yang dikutip dalam (Wibowo, 2012: 53) menyatakan bahwa nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik.

Rumus 3.3 Metode Cronbach

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta b^2}{S^2} \right]$$

Sumber : wibowo (2012: 52)

Sumber : Wibowo (2012: 52)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Jumlah Butir Pertanyaan

$\sum \delta b^2$ = Jumlah Varians Pada Butir

$\delta 1^2$ = Varian Skor Secara Keseluruhan

Untuk mempermudah perhitungan uji validitas dan reliabilitas, maka digunakan perangkat lunak komputer (*software*) program *excel for windows* dan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 20 *for windows* dengan tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas berikut ini:

Tabel 3.6 Relibialitas

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: 52)

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 bias menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau BLUE terpenuhi (Wibowo, 2012: 61).

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Erlina, 2011: 100). 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 jika digambarkan akan berbentuk lonceng.

Kurva ini melebar sampai titik tidak terhingga. Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai data yang tidak ekstrim, atau biasanya jumlah data terlalu sedikit.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Histogram Regression Residual* yang sudah distandardkan, analisis *Chi Square* dan juga menggunakan nilai *Probability Sig (2 tailed) > α ; sig > 0,05* (Wibowo, 2012: 62).

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya 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 multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas

adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance InflationFactor* (VIF).

Caranya adalah dengan melihat masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki korelasi dengan variabel yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut. Jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas (Wibowo, 2012: 87).

3.5.3.3 Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas menunjukkan bahwa variansi variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Jika variansi dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas karena data *cross section* memiliki data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Suatu model dikatakan memiliki problem heterokedastisitas 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 heterokedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji heterokedastisitas dalam penelitian akan digunakan uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya, maka model tidak mengalami heterokedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel-variabel independen ke variabel dependen. Uji pengaruh menggunakan teknik atau model-model variasi, baik teknik univariat atau teknik multivariat. Perbedaannya hanya terletak pada jumlah independen variabelnya. Jika hanya menggunakan sebuah independen variabel disebut dengan univariat (*univariate*). Jika menggunakan banyak independen variabel disebut dengan teknik multivariat (*multivariate technique*) (Jogiyanto, 2012: 100). Dalam penelitian ini, uji pengaruh yang digunakan meliputi uji regresi linear berganda, uji t, uji f dan uji R square.

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis regresi linear sederhana. Analisis memiliki perbedaan dalam hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah. Variabel penjelas yang lebih dari satu buah inilah yang kemudian akan dianalisis sebagai variabel-variabel hubungan-pengaruh, dengan, dan, terhadap, variabel yang dijelaskan atau variabel dependen. Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya (Wibowo, 2012: 126).

Bentuk persamaan analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Rumus 3.4 Rumus Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

Sumber : Wibowo, (2012)

Keterangan:

Y = Variabel dependen (variabel terikat)

a = Nilai konstanta

b_1, b_2 = Nilai koefisien regresi

x_1 = Variabel independen pertama

x_2 = Variabel independen kedua

x_3 = Variabel independen ketiga

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis R^2 (R Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel tergantung secara bersama-sama (Dwi Priyatno, 2011: 50). Jadi, koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya dalam arti koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap variabel Y (terikat).

Pedoman untuk melihat seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan

sedikitpun variasi variabel dependen. sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen (Priyanto, 2008: 79).

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi Secara Umum

$$R^2 = \frac{\text{sum of squares regression}}{\text{sum of squares total}}$$

Sumber ; Priyanto (2011: 50)

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

SSR = Keragaman Regresi

SST = Keragaman Total

3.6 Rancangan Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasi) ataukah tidak (Duwi, 2012: 9) Pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

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

Rancangan pengujian Hipotesis dalam penelitian ini untuk menguji atau tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu daya tarik fisik dan keindahan lingkungan sebagai variabel (X) terhadap kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen (Y). uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas dengan menggunakan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi, kebanyakan penelitian menggunakan 0,05.

3.6.1 Uji T (Pengujian Secara Parsial)

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantung (Priyatno, 2011: 52). Adapun caranya adalah membandingkan nilai probabilitas dari masing-masing variabel bebas dengan tingkat signifikansi yaitu 0,05 maka artinya variabel bebas secara individu berpengaruh secara signifikan variabel dependen Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel, baik variabel bebas terhadap variabel terikat yang signifikan. Prosedur pengujiannya sebagai berikut:

Rumus 3.6 Uji T

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

Sumber: Priyanto (2011: 52)

Keterangan :

r = Koefisien regresi

n = Jumlah responden

Adapun langkah-langkah analisis uji parsial adalah sebagai berikut apabila:

1. $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, ini berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.

2. $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_5 diterima, ini berarti ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y. Pada penelitian ini menggunakan hipotesis :

1. $H_0 : B = 0$ Artinya

- a. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel dependen kepuasan pelanggan terhadap independen daya tarik fisik.
- b. Tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel dependen kepuasan pelanggan terhadap independen keindahan lingkungan.

2. $H_0 : B \neq 0$ Artinya

- a. Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel dependen kepuasan pelanggan terhadap variabel independen daya tarik fisik.
- b. Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial variabel dependen kepuasan pelanggan terhadap variabel keindahan lingkungan.

Dan untuk kriteria pengujian hipotesis adalah:

- a. H_0 diterima jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$
- b. H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

3.6.2 Uji F (Pengujian Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tergantung (Priyatno, 2011:51) yaitu apakah variabel X_1 , X_2, X_3 , (harga, kualitas produk dan kualitas pelayanan) benar-benar berpengaruh

secara bersama-sama terhadap variabel Y (keputusan pembelian). Kriteria Uji F untuk pengujian hipotesis adalah:

1. H_0 diterima bila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$
2. H_0 ditolak bila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$

Prosedur pengujiannya Uji F sebagai berikut:

Rumus 3.7 Uji F

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

Sumber : Priyanto (2011: 52)

Keterangan :

F = Rasio

R^2 = Hasil perhitungan r dipangkatkan dua

k = Jumlah variabel bebas

n = Banyaknya sampel

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dimuka, maka untuk pengajuan hipotesis satu diuji sebagai berikut:

$H_5: b_1 = b_2 = 0$, artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh yang disignifikan antara variabel X_1, X_2, X_3 , terhadap variabel Y.

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, adapun lokasi dan jadwal penelitian yang ditentukan, sebagai berikut:

3.7.1 Lokasi Penelitian

Loasi penelitain adalah dimana tempat penelitian untuk melakukan penelitian serta memperoleh data-data yang dibutuhkan. Lokasi dalam penelitian

ini adalah PT Buana Cipta Propertindo Jl. Permata Puri Komp. Ruko Cipta Griya No 1-5 Batu Aji – Batam.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian merupakan waktu yang digunakan peneliti dari awal kegiatan penelitian hingga akhir kegiatan. Adapun jadwal dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3.7 Jadwal Penelitian

Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan						
	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
Menentukan Judul							
Bimbingan Skripsi							
Perumusan Penelitian							
Studi Pustaka							
Metodologi Penelitian							
Rancangan Kuesioner							
Penyebaran kuesioner							
Pengumpulan Data							
Penyusunan Laporan Akhir							
Sidang skripsi							

Sumber:Peneliti(2019)