

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah penelitian dengan deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Pengertian desain penelitian deskriptif menurut (Sanusi, 2012, p. 13) adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambar secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Sedangkan pengertian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2013, p. 7) dapat diartikan sebagai metode yang sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian, metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode yang telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkret/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis, metode yang dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru, dan metode yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari karyawan PT Tunas Batam Karya dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengukuran data.

3.2. Operasional Variabel

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih spesifik tentang variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian maka variabel-variabel tersebut terlebih dahulu perlu diubah menjadi pengertian yang bersifat pasti sebagai nilai ukur

sebuah variabel, untuk itu pada bab ini perlu dihadirkan definisi operasional variabel. Definisi operasional adalah definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberi arti atau menspesifikasikan kegiatan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.

Dalam pengukuran variabel tersebut digunakan skala *Likert*, karena peneliti menggunakan sistem penyebaran angket (kuisisioner). Alasan menggunakan metode pengukuran skala *Likert*. Menurut (Sanusi, 2012, p. 59) skala Likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam variabel yang merespons pernyataan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur.

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun batasan atau operasional variabel yang diteliti adalah variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Dependen

Sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen atau sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Menurut (Sugiyono, 2013, p. 39). Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah loyalitas karyawan dengan indikator sebagai berikut:

1. Taat pada peraturan.
2. Tanggung jawab pada perusahaan/organisasi.

3. Kemauan untuk bekerja sama.
4. Rasa memiliki.
5. Hubungan antar pribadi.
6. Kesukaan terhadap pekerjaan.

3.2.2. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *andecedent* atau disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013, p. 39). Variabel independen (X1) dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja dengan indikator sebagai berikut:

1. Gaji
2. Pekerjaan
3. Peluang-peluang promosi
4. Supervisor
5. Para rekan sekerja

Variabel independen (X2) dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja dengan indikator sebagai berikut:

1. Penerangan/cahaya di tempat kerja.
2. Temperatur/suhu udara di tempat kerja.
3. Kelembaban ditempat kerja.
4. Sirkulasi udara ditempat kerja.
5. Kebisingan di tempat kerja.
6. Getaran mekanis di tempat kerja.

7. Bau tidak sedap di tempat kerja.
8. Tata warna dan dekorasi di tempat kerja.
9. Musik di tempat kerja.
10. Keamanan di tempat kerja.

Secara keseluruhan variabel, definisi variabel, indikator variabel dan skala pengukuran data akan disajikan pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala Pengukuran
1	X1 : Kepuasan Kerja (<i>job satisfaction</i>)	Kepuasan kerja adalah keadaan emosional yang menyenangkan atau tidak menyenangkan dengan mana para karyawan memandang pekerjaan mereka. (Handoko, 2008, p. 193)	a. Gaji atau upah	Skala Likert
			b. Pekerjaan	
			c. Peluang-peluang promosi	
			d. Supervisor	
			e. Para rekan sekerja	
2	X2 : Lingkungan Kerja (<i>workplace environment</i>)	Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar para pekerja dan yang dapat memengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan. (Sunyoto, 2012, p. 43)	a. Penerangan/cahaya di tempat kerja	Skala Likert
			b. Temperatur/suhu udara di tempat kerja	
			c. Kelembaban di tempat kerja	
			d. Sirkulasi udara di tempat kerja	
			e. Kebisingan di tempat kerja	
			f. Getaran mekanis di tempat kerja	
			g. Bau tidak sedap di tempat kerja	
			h. Tata warna dan dekorasi di tempat kerja	

Tabel 3.1 Lanjutan

			i. Musik di tempat kerja	
3	Y : Loyalitas Karyawan (<i>loyalty</i>)	Loyalitas karyawan menurut Utomo (2002) <i>dalam</i> (Karyani, 2013) adalah nilai-nilai atau prinsip-prinsip yang ditransformasikan dalam berbagai bentuk seperti kualitas, uang, keamanan, kecepatan, dan lain sebagainya.	j. Keamanan di tempat kerja	Skala Likert
			a. Taat pada peraturan	
			b. Tanggung jawab pada perusahaan	
			c. Kemauan untuk bekerja sama	
			d. Rasa memiliki	
			e. Hubungan antar pribadi	
			f. Kesukaan terhadap pekerjaan	

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 80) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Tunas Batam Karya sebanyak 144 karyawan.

3.3.2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 81) 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. Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan *non probability sampling*. Menurut (Sugiyono, 2013, p. 60) *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Metode pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk pengambilan sampel.

Karena jumlah populasi ini tersebar maka penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini akan menggunakan rumus slovin sebagaimana tertera dibawah ini (Sanusi, 2012, p. 111):

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Sumber: (Sanusi, 2012)

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:
$$n = \frac{144}{1 + (144 \times 0,05^2)} = 105,88$$

Berdasarkan pedoman diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 106 responden. Ukuran sampel memegang peranan penting dan menghasilkan dasar untuk mengestimasi kesalahan sampling.

Penggunaan sampel digunakan dikarenakan cukup banyaknya responden dan terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan sampel diharapkan mampu mewakili total keseluruhan populasi.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Sumber data primer adalah sumber data asli yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013, p. 137). Peneliti akan mendapatkan data secara langsung melalui wawancara, kuesioner (angket), dan observasi.

a. Wawancara

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 137) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Menurut Hadi dalam (Sugiyono, 2013, p. 138) mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode wawancara dan juga kuesioner adalah sebagai berikut :

1. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri
2. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya

3. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

b. Kuesioner atau Angket

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 142) menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

2. Data Sekunder

Untuk lebih melengkapi data maka dilakukan studi dokumentasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari data dan informasi yang diperoleh dari dokumen-dokumen pendukung yang dimiliki oleh perusahaan, buku, jurnal dan skripsi sebagai pedoman teori dalam penulisan skripsi.

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 pertanyaan atau pernyataan (kuesioner) tersebut kepada 106 responden. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 26 item pernyataan dengan perincian sebagai berikut:

1. Kepuasan Kerja
2. Lingkungan Kerja
3. Loyalitas Karyawan

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Menurut (Sanusi, 2012, p. 59) skala *likert* yaitu skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespons pernyataan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai tolok ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Menurut (Sugiyono, 2013, p. 93), menyatakan bahwa: Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata dengan diberi skor, misalnya:

Sangat setuju/selalu/sangat positif	= 5
Setuju/sering/positif	= 4
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	= 3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	= 2
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negative	= 1

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Wibowo, 2012, p. 24) Statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau

mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut dari suatu data mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Statistik deskriptif ini biasanya meliputi kegiatan berupa penyajian data yang berupa grafik dan tabel.

Tabel 3.2 Kriteria Analisis Deskriptif

Rentang Kategori Skor / Skala	Nilai Tafsir
Kategori	
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: (Abdurahman, 2007, p. 146)

3.5.2. Uji Kualitas Data

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Valid berarti instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas yang digunakan dalam penelitian merupakan pengujian validitas isi (*content validity*) yaitu pengujian yang dilakukan dengan membandingkan isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi tersebut dapat berupa indikator sebagai tolak ukur. Analisis ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total (Sugiyono, 2013, p. 123).

Dari uji ini dapat diketahui apakah pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut. 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 kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *pearson product moment*. Koefisien korelasi tersebut adalah angka yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (*item-total correlation*).

Valid tidaknya alat ukur bergantung pada mampu tidaknya alat pengukur tersebut memperoleh tujuan yang hendak diukur. Suatu alat pengukur yang valid bukan hanya mampu menyiratkan data dengan akurat namun juga harus mampu memberikan gambaran yang cermat dan tepat mengenai data tersebut. 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, p. 35).

Besaran nilai koefisien korelasi *pearson product moment* dapat diperoleh dengan rumus:

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

Rumus 3.2 *Pearson Product Moment*

Sumber: (Wibowo, 2012, p. 37)

Dimana:

r_{ix} = angka 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 :

1. Jika nilai 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.
2. Jika nilai 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.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012, p. 52). Cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner adalah dengan menggunakan Rumus Koefisien Alfa dari Cronbach, dengan rumus :

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

Rumus 3.3 Cronbach's *Alpha*

Sumber : (Wibowo, 2012)

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

$$\sum \sigma_e^2 = \text{Varians total}$$

4. Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika; nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis product moment, atau nilai dari r table.

Tabel 3.3 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)

3.5.3. Uji Asumsi

Menurut (Wibowo, 2012, p. 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 Linier Unblased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi.

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012, p. 61) uji normalitas 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*. Kedua sisi kurva melebar sampai tidak terhingga. Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai yang ekstrim atau biasanya jumlah data yang terlalu sedikit. Jika

melihat pada diagram *Normal P-P plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada di sekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik tersebut menyebar, hal ini menunjukkan bahwa model tersebut berdistribusi normal.

3.5.3.2. Uji Kolmogorov-Smirnov

(Wibowo, 2012, p. 72) menyatakan untuk lebih meyakinkan bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal direkomendasi untuk menguji lagi dengan menggunakan uji *numeric*, yaitu mengambil besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Uji ini diperlukan untuk lebih meyakinkan dibandingkan peneliti hanya mengutamakan pendekatan gambar dan grafik. Salah satu uji yang digunakan adalah uji *Kolmogorov – Smirnov*.

Dalam hasil uji tersebut akan diperoleh kesimpulan bahwa kurva nilai K-S untuk setiap variabel yang nilainya diatas $\alpha=0,05$ maka variabel tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya (Ghozali, 2013, p. 34).

3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). 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 dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji disebut *variance inflation factor* (VIF) (Wibowo, 2012, p. 87)

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

Menurut (Ghozali, 2013, p. 108), model regresi tersebut tidak ada multikolinearitas antara variabel independen apabila nilai *tolerance* lebih dari 0,10 atau nilai VIF kurang dari 10 dan sebaliknya.

3.5.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012, p. 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 pada penelitian ini menggunakan metode *Park Gleyser* dengan cara mengkorelasikan nilai absolut residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi lebih besar dari nilai alphanya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

Menurut (Ghozali, 2013, p. 139) uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians

dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk melakukan uji ini dilakukan metode uji Glejser dengan cara mengorelasikan nilai absolute residual-nya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki signifikan $>$ nilai α (0.05) maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Wibowo, 2012, p. 126) model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. 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 nilai variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik turunnya nilai masing-masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Wibowo, 2012, p. 127)

Keterangan:

Y = kepuasan konsumen

a = nilai konstanta

- b = nilai koefisien regresi
- X1 = variabel independen pertama
- X2 = variabel independen kedua
- Xn = variabel independen ke-n

3.5.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Menurut (Wibowo, 2012, p. 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. 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).

Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana mode regresi yang baik. Tidak seperti R^2 , nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila ditambahkan satu variabel independen kedalam model (Ghozali, 2013, p. 97).

3.5.5. Rancangan Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji t

Uji t ini digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010, p. 52).

Rumusnya adalah:

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

Rumus 3.5 Uji t

Sumber: (Sugiyono, 2013, p. 184)

Dimana :

t = Nilai t_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

Kriteria penilaian uji t adalah :

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.
- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel indenpenden tidak berpengaruh pada variabel dependen.

3.5.5.2. Uji F

Menurut (Priyatno, 2010, p. 51) uji F ini digunakan untuk mengukur apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hipotesis dalam pengujian ini, sebagai berikut :

H_0 = Variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

H_a = Variabel X berpengaruh terhadap variabel Y

Kriteria penilaian uji F dengan membandingkan F tabel :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

F_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

$F_{hitung} = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$	Rumus 3.6 Uji F
--	------------------------

Sumber : (Sugiyono, 2013, p. 192)

Dimana :

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel idenpenden

n = anggota sampel

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.3. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian penulis adalah PT Tunas Batam Karya di Komplek Taman Pesona Indah Blok B No. 12 Tanjung Uncang.

3.6.4. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilakukan kurang lebih hampir 5 bulan mulai September 2017 sampai bulan Januari 2018 hingga berakhirnya tugas dalam penulisan skripsi ini. Jadwal penelitian bisa dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun/ Pertemuan ke/ Bulan													
	2017											2018		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Sep	Okt	Okt	Okt	Okt	Nov	Nov	Nov	Des	Des	Des	Jan	Jan	Jan
Perancangan														
Studi Pustaka														
Penyusunan Penelitian														
Penyusunan Kuesioner														
Penyerahan Kuesioner														
Bimbingan Penelitian														
Penyelesaian Skripsi														

Sumber: Peneliti, 2018