

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian. 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 (Sanusi, 2014: 13).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 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 responden karyawan pada PT Bintang Terang Sejati di Kota Batam, yang diukur adalah tingkat kinerja karyawan melalui variabel disiplin kerja, lingkungan kerja dan kepuasan kerja (Sanusi, 2014: 13). Metode kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. 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).

3.2. Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat) yang diuraikan sebagai berikut:

3.2.1. Variabel Independen

Variabel bebas atau variabel independen adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat) (Sugiyono, 2014: 39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (variabel bebas) adalah disiplin kerja (X_1), lingkungan kerja (X_2) dan kepuasan kerja (X_3). Berikut ini adalah definisi operasional dan pengukuran variabel independen, yaitu sebagai berikut:

1. Disiplin kerja

Disiplin kerja adalah suatu kekuatan yang berkembang di dalam tubuh karyawan dan menyebabkan karyawan dapat menyesuaikan diri dengan sukarela pada keputusan, peraturan dan nilai-nilai tinggi dari pekerjaan dan perilaku. Yang dapat dijadikan indikator dalam variabel disiplin kerja (X_1) menurut (Sutrisno, 2015: 94) adalah sebagai berikut:

a. Taat terhadap aturan waktu

Dilihat dari jam masuk kerja, jam pulang dan jam istirahat yang tepat waktu sesuai dengan aturan yang berlaku di perusahaan.

b. Taat terhadap peraturan perusahaan

Dilihat dari peraturan dasar tentang cara berpakaian dan bertingkah laku dalam pekerjaan.

c. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan

Dilihat dari cara-cara melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan jabatan, tugas dan tanggung jawab serta cara berhubungan dengan unit kerja lain.

d. Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan

Dilihat dari aturan tentang apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan oleh para pegawai dalam perusahaan.

2. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang berada di sekitar pekerja yang dapat memengaruhi pihak yang bersangkutan dalam bekerja. Indikator yang digunakan untuk mengukur lingkungan kerja (X_2) menurut (Fadillah et al., 2017: 4) adalah sebagai berikut:

a. Ukuran dan tata letak

Ukuran dan tata letak ruang kerja sangat memengaruhi kinerja karyawan. Ruang yang sempit akan membuat karyawan sulit bergerak dan berimplikasi pada prestasi kerja yang lebih baik dibanding karyawan yang memiliki ruang kerja yang lebih luas.

b. Kebisingan

Kebisingan merupakan suatu bunyi yang tidak dikehendaki oleh telinga, karena jika dalam jangka panjang bunyi tersebut dapat mengganggu ketenangan dalam bekerja, merusak pendengaran dan menimbulkan kesalahan dalam berkomunikasi.

c. Sirkulasi udara

Udara disekitar dikatakan kotor apabila kadar oksigen dalam udara tersebut telah berkurang dan telah bercampur dengan gas atau bau-bauan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh. Dengan cukupnya oksigen di tempat kerja, maka akan memberikan kesejukan dan kesegaran pada jasmani. Dengan terciptanya rasa sejuk dan segar selama bekerja akan membantu mempercepat pemulihan tubuh akibat lelah setelah bekerja.

d. Keamanan di tempat kerja

Guna menjaga tempat dan kondisi lingkungan kerja tetap dalam keadaan aman, maka perlu diperhatikan adanya keamanan dalam bekerja. Oleh karena itu, faktor keamanan perlu diwujudkan keberadaannya.

e. Hubungan kerja antara bawahan dan atasan

Merupakan suatu hubungan yang saling berkaitan dengan masalah pekerjaan. Karyawan harus mampu menjaga hubungan baik dengan pimpinan serta pimpinan dan bawahan selalu bekerja sama untuk mencapai tujuan perusahaan.

f. Hubungan sesama rekan kerja

Suatu hubungan yang harus dijaga dalam menjalankan suatu pekerjaan. Kemampuan dalam membina hubungan sesama karyawan berjalan dengan baik sehingga dalam menyelesaikan tugas (*team work*) berjalan dengan lancar.

3. Kepuasan kerja

Kepuasan kerja merupakan penilaian, perasaan atau sikap seseorang atau karyawan terhadap pekerjaannya dan berhubungan dengan lingkungan kerja, jenis pekerjaan, kompensasi, hubungan antar teman kerja, hubungan sosial ditempat kerja dan sebagainya. Indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan kerja (X_3) menurut (Adelia & Mujiati, 2016: 3341-3342) adalah sebagai berikut:

- a. Situasi kerja, indikator ini diukur dari persepsi responden mengenai bekerja di tempat kerja saat ini sangat menyenangkan.
- b. Pekerjaan itu sendiri, indikator ini diukur dari persepsi responden mengenai pekerjaan yang sudah sesuai dengan kemampuan dan bidang yang dikuasai, karir berjalan sesuai dengan kemampuan.
- c. Supervisi, indikator ini diukur dari persepsi responden mengenai pengawasan mutu kerja dari atasan sangat baik, pimpinan dalam perusahaan adalah orang yang bijaksana dan perhatian.
- d. Gaji, indikator ini diukur dari persepsi responden mengenai gaji atau upah yang diterima saat ini sesuai dengan tingkat keterampilan dan pekerjaan.

- e. Promosi, indikator ini diukur dari persepsi responden mengenai dengan bekerja di tempat sekarang saya mempunyai masa depan dan kesempatan promosi untuk lebih maju lagi.

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (variabel bebas) (Sugiyono, 2014: 39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (variabel terikat) adalah kinerja karyawan (Y). Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya

Indikator penilaian kinerja (Y) menurut (Darmawan, 2013: 193) adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas kerja

Dapat dilihat dari ketepatan, ketelitian, keterampilan dan kebersihan seorang karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

- b. Kuantitas kerja

Dapat dilihat dari *output*, perlu diperhatikan juga bukan hanya *output* tetapi juga seberapa cepat dapat menyelesaikan kerja *extra*.

- c. Kehandalan

Dapat dilihat dari bagaimana seorang karyawan dalam mengikuti instruksi, inisiatif, hati-hati dan kerajinan dalam bekerja.

d. Sikap

Dapat dilihat dari bagaimana sikap seorang karyawan terhadap organisasi karyawan lain dan pekerjaan serta kerja sama.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran
Disiplin Kerja (X_1)	Disiplin kerja adalah suatu kekuatan yang berkembang di dalam tubuh karyawan dan menyebabkan karyawan dapat menyesuaikan diri dengan sukarela pada keputusan, peraturan dan nilai-nilai tinggi dari pekerjaan dan perilaku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taat terhadap aturan waktu 2. Taat terhadap peraturan perusahaan 3. Taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan 4. Taat terhadap peraturan lainnya di perusahaan 	Skala Likert
Lingkungan Kerja (X_2)	Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang berada di sekitar pekerja yang dapat memengaruhi pihak yang bersangkutan dalam bekerja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukuran dan tata letak 2. Kebisingan 3. Sirkulasi udara 4. Keamanan di tempat kerja 5. Hubungan kerja antara bawahan dan atasan 6. Hubungan sesama rekan kerja 	Skala Likert
Kepuasan Kerja (X_3)	Kepuasan kerja merupakan penilaian, perasaan atau sikap seseorang atau karyawan terhadap pekerjaannya dan berhubungan dengan lingkungan kerja, jenis pekerjaan, kompensasi, hubungan antar teman kerja, hubungan sosial ditempat kerja dan sebagainya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Situasi kerja 2. Pekerjaan itu sendiri 3. Supervisi 4. Gaji 5. Promosi 	Skala Likert

Lanjutan **Tabel 3.1**

Kinerja (Y)	Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.	1. Kualitas kerja 2. Kuantitas kerja 3. Kehandalan 4. Sikap	Skala Likert
-------------	--	--	--------------

Sumber: (Sutrisno, 2015), (Fadillah et al., 2017), (Adelia & Mujiati, 2016), dan (Darmawan, 2013)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT Bintang Terang Sejati di Kota Batam dengan jumlah karyawan sebanyak 105 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2014: 81).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik *sampling* jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014: 85). Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini tentunya adalah 105 karyawan pada PT Bintang Terang Sejati.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari sumbernya datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Bila dilihat dari segi teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara (*interview*), kuesioner (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya (Sugiyono, 2014: 137).

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner yaitu melalui rancangan pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan setiap pernyataan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis. Respon pernyataan ini diberikan skor yang mengacu pada skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2014: 93). Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya:

Tabel 3.2 Skala Likert

Pernyataan	Bobot/ Penilaian
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: (Sugiyono, 2014: 94)

3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis dan sumber data yang digunakan antara lain:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti (Sanusi, 2014: 104). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada respondennya, yaitu karyawan pada PT Bintang Terang Sejati.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain (Sanusi, 2014: 104). Peneliti menggunakan studi pustaka untuk memperoleh data sekunder. Studi pustaka dalam penelitian ini diperoleh dari buku literatur tentang manajemen sumber daya manusia, jurnal dan lainnya yang dapat menunjang penelitian ini.

3.5. Metode Analisis Data

Setelah pengumpulan data mentah yang dikumpulkan dari lapangan, maka tahap selanjutnya adalah tahap analisis data. Metode Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.5.1. Analisis Deskriptif

Metode Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014: 147).

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dari variabel independen yaitu disiplin kerja, lingkungan kerja dan kepuasan kerja serta variabel dependen yaitu kinerja karyawan.

Kriteria dalam analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Analisis Deskriptif

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

Sumber: (Muhidin & Abdurahman, 2007: 146)

3.5.2. Uji Kualitas Data

Untuk mempermudah pengujian validitas dan reliabilitas butir-butir pernyataan penelitian, pembentukan garis regresi beserta pengujian hipotesis penelitian menggunakan alat bantu SPSS versi 21.

3.5.2.1. Uji Validitas

Validitas adalah kecermatan suatu item atau instrumen data dalam mengukur apa yang ingin diukur (Priyatno, 2012: 110). Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2013: 52).

Dalam menentukan kelayakan atau tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikan koefisien kolerasi pada taraf 0.05.

Artinya suatu item dianggap memiliki tingkat *valid* jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item.

Untuk pengujian instrumen pengumpulan data berupa uji validitas dengan menggunakan Korelasi *Bivariate Pearson* atau *Pearson Product Moment*. Analisis ini dilakukan untuk mengorelasi skor masing-masing item dengan skor totalnya (Wibowo, 2012: 36).

Besaran nilai koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumus seperti dibawah 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 3.1 Uji Validitas

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

r = koefisien korelasi

x = skor item

y = skor total dari y

n= jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak menurut (Wibowo, 2012: 37), 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 hitung $<$ r 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 adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih (Wibowo, 2012: 52).

Metode uji reliabilitas yang paling sering digunakan dan begitu umum untuk uji instrumen pengumpulan data yaitu metode *Cronbach's Alpha*. Data dikatakan reliabel apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (\alpha, n-2)$. Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut:

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

Rumus 3.2 Uji Reliabilitas

Sumber: (Wibowo, 2012: 52)

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = banyaknya item pertanyaan atau pernyataan

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

σ^2 = jumlah varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak menurut (Wibowo, 2012: 53) 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. Nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, 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 3.4 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

3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013: 160). 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).

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 menurut (Ghozali, 2013: 163) adalah:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal yaitu mengikuti atau mendekati bentuk lonceng, 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 yaitu tidak mengikuti atau mendekati bentuk lonceng, 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, apabila $\text{sig } 2\text{-tailed} > \alpha = 0,05$

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal, apabila $\text{sig } 2\text{-tailed} < 0,05$

3.5.3.2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas 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 multikolonieritas, akan tetapi untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas 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 multikolonieritas 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 glejser 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. Uji 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:

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

Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Priyatno, 2012: 136)

Keterangan:

Y = Kinerja

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

X_1 = Disiplin kerja

X_2 = Lingkungan kerja

X_3 = Kepuasan kerja

3.5.4.2. Analisis Determinasi (R^2)

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau 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 model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y yang diterangkan oleh X. Secara singkat koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat) (Wibowo, 2012: 135).

Rumus untuk mencari koefisien determinasi (R^2) secara umum adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(r_{yx_1})^2 + (r_{yx_2})^2 - 2(r_{yx_1})(r_{yx_2})(r_{x_1x_2})}{1 - (r_{x_1x_2})^2}$$

Rumus 3.4 Determinasi (R^2)

Sumber: (Wibowo, 2012: 136)

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji Regresi Parsial (Uji-t)

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, 2010: 68)

Formula untuk regresi parsial sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.5 Uji-t}$$

Sumber: (Priyatno, 2010: 68)

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel independen ke i .

S_{b_i} = Standar *error* koefisien regresi variabel independen ke i .

Menurut (Priyatno, 2010: 68) langkah-langkah untuk uji-t adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
 - a. H_0 : X tidak berpengaruh terhadap Y
 - b. H_a : X berpengaruh terhadap Y
2. Menentukan tingkat signifikan (sig 0,05 atau $\alpha = 5\%$)
3. Menentukan t hitung
4. Menentukan t tabel
5. Kriteria pengujian
 - a. H_0 diterima bila $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$
 - b. H_0 ditolak bila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$
6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

3.5.5.2. Uji Regresi Simultan (Uji-F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5% nilai F hitung dari masing-masing koefisien

regresi kemudian dibandingkan dengan nilai F tabel. Jika F hitung $>$ F tabel atau prob-sig $<$ $\alpha = 5\%$ berarti bahwa variabel independen berpengaruh secara bersama-sama terhadap dependen (Priyatno, 2010: 67).

Formula untuk regresi simultan sebagai berikut:

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

Sumber: (Priyatno, 2010: 67)

Keterangan:

R^2 = Korelasi determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Menurut (Priyatno, 2010: 67) langkah-langkah untuk uji-F adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
 - a. H_0 : X_1 dan X_2 secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y
 - b. H_a : X_1 dan X_2 secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y
2. Menentukan tingkat signifikan (sig 0,05 atau $\alpha = 5\%$)
3. Menentukan F hitung
4. Menentukan F tabel
5. Kriteria pengujian
 - e. H_0 diterima bila F hitung \leq F tabel
 - f. H_0 ditolak bila F hitung $>$ F tabel
6. Membandingkan F hitung dengan F tabel

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi dalam penelitian ini adalah PT Bintang Terang Sejati yang beralamat di Bengkong Ratu Blok D No. 01 Kec. Bengkong Kel. Bengkong Laut, Kota Batam. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh disiplin kerja, lingkungan kerja dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Bintang Terang Sejati di Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian berupa mencari fenomena/ latar belakang masalah, menentukan judul, mencari jurnal pendukung, studi pustaka, penentuan model penelitian, penyebaran dan analisis kuesioner, penyusunan hasil penelitian dan simpulan dan saran. Waktu penelitian ini berlangsung dari bulan September 2017 sampai dengan bulan Januari 2018.

Tabel 3.5 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																						■	■