BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut (Sanusi, 2011:13) desain penelitian atau dapat disebut juga rancangan penelitian adalah penjelasan mengenai berbagai komponen yang akan digunakan peneliti serta berbagai aktivitas yang akan dilakukan peneliti selama proses penelitian. Penelitian ini menggunakan desain kausalitas yang disusun untuk meneliti adanya kemungkinan hubungan sebab-akibat antarvariabel yaitu antara variabel bebas dan variabel terikat. Yaitu antara variabel disiplin dan motivasi kerja terhadap variabel kinerja karyawan pada PT.Djitoe Mesindo.

Menurut (Sugiyono, 2018: 2) metode penelitian secara umum dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat digunakan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Berdasarkan teknik pengumpulan data metode penelitian dibedakan menjadi dua yaitu metode kualitatif dan kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif survey yaitu penelitian yang menggunakan kuesioner atau angket sebagai sumber data utama. Dalam penelitian survey, reponden diminta untuk memeberikan jawaban singkat yang sudah tertulis di dalam kuesioner atau angket. Kemudian jawaban dari seluruh responden tersebut diolah menggunakan teknik analisis kuantitatif tertentu (Martono, 2016: 20).

3.2. Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2018: 60) variabel penelitian secara teoritis dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

3.2.1. Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2018: 61) variabel independen variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah Disiplin (X1), dan Motivasi kerja (X2).

3.2.2. Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2018: 61) variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen, variabel efek, variabel terpengaruh, variabel terikat, variabel tergantung dan variabel indogen. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Disebut variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas/variabel *independent*. Pada penelitian ini, variabel dependen yang dimaksud adalah Kinerja Karyawan (Y). Secara keseluruhan variabel, pengertian variabel, indikator variabel dan skala pengukuran data akan dilampirkan pada tabel 3.1:

Tabel 3. 1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator/Dimensi	Skala
Disiplin(X1)	Disiplin adalah suatu kondisi atau kekuatan yang berkembang di dalam tubuh individu dan menyebabkan individu tersebut dapat menyesuaikan diri terhadap aturan-aturan yang telah ditetapkan.	Indikator Disiplin Adalah: 1. Taat peraturan 2. Taat standar kerja 3. Kehadiran 4. Tingkat kewaspadaan tinggi	Likert
Motivasi kerja (X2)	Motivasi adalah suatu tindakan dorongan atau alasan mendasar dimana seseorang untuk giat dalam bekerja dan memperoleh tujuan yang akan dicapai.	Indikator Motivasi Kerja: 1. Kebutuhan fisiologis 2. Kebutuhan rasa aman 3. Kebutuhan social 4. Kebutuhan Harga diri 5. Kebutuhan aktualisasi diri	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja adalah hasil keterampilan serta kerja keras pegawai untuk diberikan ke perusahaan guna mencapai visi misi yang telah ditetapkan.	Indikator Kinerja: 1. Kualitas pekerjaan 2. Ketepatan waktu 3. Inisiatif 4. Kemampuan 5. Komunikasi	Likert

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi menurut (Sugiyono, 2018: 117) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah karyawan yang bekerja di PT. Djitoe Mesindo dengan jumlah karyawan 108 karyawan.

3.3.2. Sampel

Sampel menurut (Sugiyono, 2018: 118) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Nonprobability sampling* meliputi *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling incidental*, *purposive sampling*, *sampling jenuh* dan *snowball sampling*.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah Seluruh karyawan di PT. Djitoe Mesindo. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *sampling jenuh (Saturation sampling)*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua anggota populasi akan dijadikan sebagai sampel. Maka jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 108 karyawan.

3.4. Teknik Pengambilan Data

3.4.1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sudaryono, 2018: 205) metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Untuk memperoleh data seperti yang dimaksudkan tersebut dalam penelitian dapat

digunakan berbagai macam metode diantaranya dengan kuesioner (angket), observasi, wawancara, tes, analisis dokumen, dan lainnya.

Menurut (Sugiyono, 2018: 193) Dilihat dari sumber datanya maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sebaliknya data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Sedangkan, jika dilihat dari teknik pengumpulan datanya dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, dan gabungan ketiganya.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner sebagai alat yang digunakan untuk mendapatkan data primer. Menurut (Sugiyono, 2018: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Untuk data sekunder dalam penelitian ini peneliti melakukan studi kepustakaan untuk mencari informasi dari buku atau jurnal yang relevan sebagai pedoman teori dalam penulisan skripsi.

3.4.2. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan jawaban dari para responden. Peneliti akan mendistribusikan kuesioner kepada karyawan PT. Djitoe Mesindo.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Menurut (Sugiyono, 2018: 134) skala *likert* digunakan 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.

Menurut (Sugiyono, 2018: 135) untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor:

1. Sangat Setuju/Sangat Positif diberi skor 5.
2. Setuju/Sering/Positif diberi skor 4.
3. Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral diberi skor 3.
4. Tidak setuju/Hampir Tidak Pernah/negatif diberi skor 2.
5. Sangat tidak setuju/Tidak Pernah diberi skor 1.

3.5. Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono, 2018: 232) dalam penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah mengumpulkan data dari seluruh responden atau sumber data lain. Analisis data adalah kegiatan 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. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Ada beberapa macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif menurut (Sugiyono, 2018: 232) 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 dan generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan apabila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil. Yang termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil persentil, perhitungan penyebaran melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi dan perhitungan persentase. Analisis pada penelitian ini menggunakan bantuan komputer dan paket aplikasi / program statistik yaitu program SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*) versi 23.

3.5.2. Uji Kualitas Data

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Menurut (Wibowo, 2012: 35) uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang diukur. Dari uji ini akan diketahui apakah item-item pertanyaan 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 ukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. 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. Berikut adalah tabel yang menggambarkan rentang validitas:

Tabel 3. 2 Tabel Rentang Validitas

Interval Koefesien 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)

Validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r-tabel untuk degree of freedom (df) = n-k, dalam hal ini n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah item. Pada program SPSS dapat dilihat pada kolom corrected item-total correlations dengan kriteria sebagai berikut : (1) Jika r hitung > r tabel , maka pernyataan tersebut dikatakan valid (2) Jika r hitung < r tabel , maka pernyataan tersebut dikatakan tidak valid (Sitompul, 2019: 327).

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur validitas ialah rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Rumus 3. 1 Pearson Product Moment

Sumber : (Wibowo, 2012: 37)

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Wibowo, 2012: 52) reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauhmana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Reliabilitas dapat diartikan juga sebagai suatu indeks yang menunjukkan sejauhmana alat pengukur dapat dipercaya atau

tidak. Uji ini dilakukan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur.

Uji reliabilitas juga merupakan alat ukur bagi suatu angket yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu angket dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sitompul, 2019: 327). Uji reliabilitas secara umum menggunakan metode *Conbrach's Alpha*. Metode ini sangat populer dan biasanya digunakan pada skala uji yang berbentuk skala likert. Sebuah instrumen dapat dikatakan reliabel apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (\alpha, n-2)$. Berikut adalah tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas:

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: 53)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1. Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012: 61) uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu atau perbedaan yang ada yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai distribusi yang normal akan berbentuk lonceng

jika dibentuk dalam suatu kurva. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas yaitu:

1. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal
2. Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal probability Plots dalam program SPSS 21 for windows. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Menurut (Wibowo, 2012: 87) di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolenearitas, maksudnya adalah tidak boleh ada korelasi hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi. Untuk mendeteksi terhadap multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai

variance inflating factor (VIF) dari hasil analisis regresi. Jika nilai VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinearitas yang tinggi.

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012: 93) suatu model dikatakan memiliki masalah heteroskedastisitas berarti terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. gejala heteroskedastisitas diuji dengan metode gleyser dengan cara menyusun regresi antara lain absolut residual dengan variabel bebas. Suatu model dapat dikatakan tidak mengalami gejala heteroskedastisitas jika nilai probabilitas atau signifikansi lebih dari 0.05 (Wibowo, 2012: 101).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Sanusi, 2011: 125) analisis linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Dengan demikian regresi linear berganda dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

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

Rumus 3. 2 Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = Variabel Terikat

X_1 = Variabel bebas 1

X_2 = Variabel bebas 2

X_3 = Variabel bebas 3

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Wibowo, 2012: 135) analisis determinasi digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau presentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam mode 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 ng sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau presentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Rumus mencari koefisien determinasi (KD) secara umum adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Squares Regression}}{\text{Sum of Squares Total}}$$

Rumus 3. 3 Uji Korelasi Determinasi R^2

Sumber : (Wibowo, 2012: 136)

Berikut diberikan contoh penerapan koefisien determinasi dengan menggunakan dua variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (ryx_1ryx_2)^2}$$

Rumus 3. 4 Uji R^2

Dua Variabel

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = Korelasi Variabel X_1 dengan Y

ryx_2 = Korelasi Variabel X_2 dengan Y

rx_1x_2 = Korelasi Variabel X_1 dengan Variabel X_2

3.5.5. Uji Hipotesis

Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistik berada dalam daerah kritis yaitu daerah dimana H_0 ditolak. Dan sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistik berada dalam daerah dimana H_0 diterima. Ada dua jenis kriteria ketepatan yang harus dilakukan dalam analisis regresi yaitu: Uji T dan Uji F.

3.5.5.1. Uji T

Menurut (Priyatno, 2011) uji-t digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Kriteria penilaian uji-t adalah sebagai berikut:

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

T-hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Rumus 3. 5 Uji t

Keterangan:

R = Koefesien Korelasi

R^2 = Koefesien Determinasi

n = Banyaknya Sampel

3.5.5.2. Uji F

Menurut (Priyatno, 2011: 51) uji-F pada dasarnya menunjukkan apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Hipotesis ini ssebagai berikut:

H_0 : Variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

H_a : Variabel X berpengaruh terhadap variabel Y

Kriteria penilaian uji f ini adalah sebagai berikut:

- a. Apabila $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya semua variabel independen secara bersamaan merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya semua variabel independen tidak secara bersamaan merupakan penjelasan signifikan terhadap variabel dependen.

F-hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\boxed{F\text{-hitung} = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}} \quad \text{Rumus 3. 6 Uji f}$$

Keterangan:

R = Koefesien Detreminasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

3.6. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian penulis adalah pada PT Djitoe Mesindo di Jl Brijend Katamso KM 18 Tanjung Uncang, Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini dilakukan lebih kurang selama lima bulan mulai dari September 2019 sampai bulan Februari 2020 hingga berakhirnya tugas dalam penulisan skripsi ini. Jadwal penelitian dapat dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan, dan Pertemuan													
	2019							2020						
	Sep		Okt			Nov		Des		Jan			Feb	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■	■	■											
Studi Pustaka			■	■	■	■	■							
Metodologi Penelitian							■	■	■					
Penyusunan Kuesioner								■	■					
Penyerahan Kuesioner										■	■	■		
Pengolahan Data										■	■	■	■	
Kesimpulan													■	■
Penyelesaian Skripsi													■	■

Sumber: Peneliti,2019