

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam observasi ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif yaitu data penelitian dan data numerik serta analisis statistik (Sugiyono, 2019:28). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang berarti mempunyai tujuan hanya berasumsi dari variabel yang diterapkan.

3.2 Sifat Penelitian

Berdasarkan temuan peneliti, maka peneliti ini merupakan peneliti deskriptif, yaitu peneliti yang memaparkan suatu topik tertentu dan menjelaskan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan fakta-fakta suatu wilayah tertentu secara sistematis dan faktual.

3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Peneliti ini dilakukan di PT Simatelex Manufactory Batam yang berlokasi di Jalan Beringin Lot 003, Batamindo Industrial Park Muka Kuning (29433) – Batam.

3.3.2 Periode Penelitian

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Juni	Juli	Agustus	Septemb er	Oktobe r	Novemb er	Desem ber
Perancangan Penelitian							
Studi Pustaka							
Penyusunan Rancangan Penelitian							
Penyusunan Bentuk kuesioner							
Rencana Pemakaian Kuesioner							
Bimbingan Proposal Penelitian							
Penyelesaian Proposal Penelitian							

3.4 Operasional Variabel

(Sugiyono, 2019:96), Variabel penelitian nilai, ciri atau karakteristik seseorang, benda atau peristiwa yang menunjukkan beberapa perbedaan yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dari mana kriteria itu harus diambil.

Berikut adalah definisi operasional dari penelitian ini :

Kompetensi (X1), adalah bagian yang sangat integral dari kepribadian individu, mudah ditebaknya karakter dalam segala situasi serta pekerjaan.

Motivasi (X2), merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja pegawai. Motivasi kerja karyawan memberikan energi dalam bekerja, memandu kegiatan di tempat kerja, dan menginformasikan kepada karyawan bahwa ada tujuan organisasi yang berkaitan dengan tujuan pribadi.

Komunikasi (X3), Komunikasi adalah kegiatan mengirim dan menerima data satu sama lain. Manusia Komunikasi harus efektif agar tidak terjadi kesalahpahaman yang memperlambat kegiatan perusahaan dan menimbulkan kerugian.

Kinerja Karyawan (Y), merupakan kesediaan individu atau kelompok dalam melaksanakan suatu aktivitas dan menyelesaikannya kewajiban sesuai harapan.

Variabel Bebas (Independen Variabel)

(Sugiyono, 2019:96), Variabel bebas merupakan variable yang menyebabkan terjadinya variable terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu : kompetensi (X1), motivasi (X2), komunikasi (X3).

Variabel Terikat (Dependen Variabel)

(Sugiyono, 2019:97), variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi karena adanya variable bebas. Variable terikat didalam penelitian ini adalah Kinerja karyawan (Y).

Tabel 3. 2 Definisi Variabel Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Kompetensi (X1)	Kompetensi adalah komponen kepribadian yang kuat serta kepribadian individu, dengan perilaku yang dapat diandalkan dalam berbagai konteks dan tugas yang berhubungan dengan pekerjaan.	1. Pengetahuan 2. Pemahaman 3. Kemampuan 4. Nilai 5. Sikap 6. Minat	Likert
Motivasi (X2)	Motivasi adalah perasaan atau emosi yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu untuk mendapatkan apa yang diinginkannya.	1. Keperluan Fisiologi 2. Keperluan rasa aman 3. Kepentingan Sosial 4. Keperluan penghargaan 5. Keperluan aktualisasi diri	Likert
Komunikasi (X3)	Komunikasi adalah proses penyampaian informasi dari komunikator kepada komunikan yang menimbulkan interaksi antar rekan kerja di dalam organisasi.	1. Sumber 2. Pesan 3. Media 4. Penerima 5. Pengaruh	Likert
Kinerja karyawan (Y)	Kinerja adalah kegiatan yang telah didapat seorang dalam	1. Kualitas kerja 2. Kuantitas kerja 3. Pemanfaatan waktu	Likert

	melakukan tugas dan pekerjaan yg telah diberikan kepadanya.	4. Kerjasama 5. Kehadiran	
--	---	------------------------------	--

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

(Sugiyono, 2019:264), Populasi adalah kumpulan wilayah yang berisi objek atau subjek dengan ciri dan karakteristik tertentu yang peneliti gunakan dalam penelitiannya untuk mempelajari dan menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu karyawan production PT Simatelex Manufactory Batam shift 1 yang berjumlah 266 orang.

3.5.2 Sampel

(Sugiyono, 2019:264), Sampel ialah bersifat kuantitatif dan ciri-ciri populasi. Metode pengambilan sampel digunakan simple random sampling dan jumlah sampel.

Penelitian ini memakai rumus Slovin yaitu :

Rumus 3. 1 Rumus Slovin

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

Keterangan:

n= banyak sampel

N= banyak populasi

e = margin eror 5% atau 0,05

jumlah populasi yang di gunakan ialah 266 orang dengan margin error 5% atau 0,05, maka banyaknya sampel yaitu :

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

$$n = \frac{266}{1+266(7\%^2)}$$

$$n = \frac{266}{1+266(0,07^2)}$$

$$n = \frac{266}{1+266(0,0049)}$$

$$n = \frac{266}{(1+1,3034)}$$

$$n = 115,48$$

$n = 115,48$ dibulatkan jadi 115, maka total sampel atau responden di penelitian ini adalah 155 orang karyawan PT Simatelex Manufactory Batam.

3.6 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Sumber Data

(Sugiyono, 2019:137), ada dua jenis sumber data yaitu :

1. Sumber primer

Data yang di dapatkan secara langsung dari pemberi informasi disebut sumber primer.

2. Sumber sekunder

Data yang di dapat via media masa, berkas-berkas, koran atau pihak ketiga disebut Sumber sekunder

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan informasi tentang masalah objek penelitian. Saat melakukan penelitian, tentunya Anda membutuhkan informasi yang mendukung penelitian tersebut (Hardani dkk., 2020). Untuk itu seorang peneliti harus memiliki cara untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Adapun cara mengumpulkan data dengan menyebar kuesioner pada karyawan produksi PT Simatelex Manufactory Batam.

Tabel 3. 3 Skala Likert

Jawaban Pertanyaan	Simbol	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

3.7 Metode Analisa Data

Menurut (Sugiyono, 2019:224) menyatakan Analisis data merupakan langkah penelitian penting yang tujuan utamanya adalah guna mendapatkan

informasi tanpa sistem dokumentasi data, data sesuai dengan ketentuan dalam penelitian.

3.7.1 Analisis Deskriptif

(Sugiyono, 2019:238) Statistik deskriptif adalah digunakan guna mengkaji dan menggambarkan data yang dikumpulkan tanpa terlebih dahulu menarik kesimpulan umum.

Rumus 3. 2 rentang skala $RS = \frac{n(m-1)}{m}$

Sumber : (Umar,2014:164)

Keterangan:

n = Banyak sampel

m = Total *alternative* tanggapan setiap poin

RS = rentang skala

Rentang skala didapatkan dengan memastikan nilai terendah dan nilai tertingginya. Banyak sampel 115 serta bermacam alternatif jawaban yaitu 5. Maka rentang skala dapat di hitung yaitu :

$$RS = \frac{115 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{115 (4)}{5}$$

RS= 92

Sehingga rentang skala setiap jawaban responden dalam penelitian ini adalah Nilai 92.

Berikut detail penilaiannya :

Tabel 3. 4 Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kriteria
1	115-207	Sangat Tidak Setuju
2	208-300	Tidak Setuju
3	301-393	Netral
4	394-486	Setuju
5	487-579	Sangat Setuju

3.7.2 Uji Kualitas Data

3.7.2.1 Uji Validitas Data

Validitas kuesioner diukur dengan Uji validitas. Uji validitas ialah uji guna menghitung validitas suatu kuesioner. Validnya suatu survey apabila pernyataan – pernyataan yang dituliskan bisa menggambarkan sesuatu di ukur oleh kuesioner itu sendiri, jika r hitung $>$ r table dan berlambang (+), sehingga data tersebut valid. Oleh karena itu validitas ialah dapat berarti sesuatu yang diukur dengan survei tersebut.(Ghozali, 2018:91). Teknik korelasi Pearson Product buat uji validitas. digunakan Rumus :

Rumus 3. 3 *Pearson Product Moment*

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji kelayakan alat atau instrument serta data sehingga bisa menghasilkan data yang kredibel serta terpercaya itulah disebut reliable. (Almanda & Mauli, 2022). Reliable suatu data apabila *crombach`s Alpha* > 0,6 atau sebaliknya.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini guna mendapatkan nilai residual berdasarkan hasil berdistribusi normal atau malah tidak normal (Almanda & Mauli, 2022). Apabila nilai residual yang berhasil didistribusikan tampak normal berarti model regresi baik.

3.7.3.1 Uji Normalitas

Pengujian ini guna mendapatkan nilai residual berdasarkan hasil berdistribusi normal atau malah tidak normal (Almanda & Mauli, 2022). Apabila nilai residual yang berhasil didistribusikan tampak normal berarti model regresi baik.

3.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini guna melihat hubungan antar variabel independen didalam model regresi. Untuk model regresi yang bagus adalah tidak terjdihubungan antara variabel bebasnya (Almanda & Mauli, 2022). Untuk uji multikolinearitas diketahui lewat *Variance Inflation Factors* (VIF) dan *Tolerance*. Tolak ukur yang dipakai yaitu jika nilai VIF < 10, multikolinieritas tidak ada dan kebalikannya. Dan juga tidak terdapatnya multikolinieritas apabila nilai *tolerance* > 0,10 dan kebalikannya.

3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk menilai apakah residual varian serupa dari observasi ke observasi. Jika varian residual konstan antar pengamatan, disebut homoskedastisitas; jika tidak sama, disebut heteroskedastisitas.. Untuk model regresi yang bagus ialah tak terdapat tanda heteroskedastisitas (Almanda & Mauli, 2022). Kriteria dalam penentuannya adalah jika tidak ada pola khusus dari *scatterplot*, juga titik-titik tersebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak ada heteroskedastisitas.

3.7.4 Uji Pengaruh

3.7.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis dengan tujuan untuk menemukan tingkat hubungan yang bersifat linear 2 maupun lebih variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_N), terhadap variabel terkait (Y) adalah linear berganda (Almanda & Mauli, 2022). Pengujian ini guna melihat apakah terdapat pengaruh antara kompetensi, motivasi, dan komunikasi terhadap kinerja karyawan PT Simatelex Manufactory Batam. Persamaan umum regresi linear berganda sebagai berikut :

Rumus 3. 4 Analisis Regresi Linear Berganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen (Kinerja karyawan)

A = Nilai Konstanta

$b_{1,2,3}$ = Koefisien Variabel Independen

X1 = Kompetensi

X2 = Motivasi

X3 = Komunikasi

E = *Error term*

3.7.4.2 Analisis Koefisien Determinan (R²)

Pengujian ini guna melihat pengaruh variabel X terhadap variabel Y yang dinyatakan dalam bentuk angka koefisien determinasi..(Almanda & Mauli, 2022).

Dan rumus pada koefisien determinasi ini adalah :

Rumus 3. 5 Analisis Koefisien Determinasi R²

$$Kd = r \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi.

3.7.5 Uji Hipotesis

Uji T dan uji f dipakai untuk menguji hipotesis yaitu :

3.7.5.1 Uji T (Uji Parsial)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan t-nilai dengan t-tabel. Tujuan dari uji-t ini adalah untuk mengetahui pengaruh variabel independen. Ho diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

3.7.5.2 Uji F

Uji ini digunakan untuk melihat secara simultan pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat yang diuji. Tujuan pengujian hipotesis dengan Uji-F adalah untuk mengetahui pengaruh inovasi produk (X1), fitur produk (X2) dan desain produk (X3) terhadap keputusan pembelian konsumen (Y). Dengan kata lain,

pengujian ini melihat pengaruh masing-masing variabel X terhadap variabel Y.

Dengan kata lain :

1. $F_{hitung} > F_{table}$ maka H_0 ditolak
2. $F_{hitung} < F_{table}$ maka H_0 diterima