

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. penelitian kuantitatif ialah sejenis penelitian guna memperoleh pengetahuan baru yang bisa mewujudkan atau didapatkan melalui metode faktual serta metode pengukuran yang berbeda. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini adalah metode survey. Penelitian survey memakai kuesioner guna mengumpulkan informasi. Penelitian umum pada penelitian dimana data didapatkan melalui sampel serta populasi guna memenuhi harapan sesuai dengan populasi. penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian. Model dan teori matematika digunakan dalam metodologi penelitian untuk mengevaluasi populasi atau sampel tertentu dan menguji asumsi yang diajukan. (Sugiyono 2019:35)

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Karyawan PT OSI Electronics Batam merupakan populasi dari penelitian ini. Populasi adalah domain yang didefinisikan secara luas yang terdiri dari hal-hal atau subjek dengan atribut dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan dari mana kesimpulan dibuat. (Sugiyono 2019:60)

Menurut informasi yang diberikan HRD PT Osi Electronics, total ada 228 orang yang bekerja di PT Osi Electronics dan departemen SMT.

### 3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Begitu banyaknya populasi dalam penelitian ini untuk mempermudah pengumpulan data perlu dilakukan pengambilan sampel penelitian. Sampel diambil dengan cara *random sampling*. Peneliti akan menggunakan sampel dari populasi jika jumlahnya sangat besar dan tidak memungkinkan untuk menyelidiki seluruh populasi (misalnya karena kekurangan sumber daya, tenaga, atau waktu). bisa (Sugiyono 2019:65)

Menurut (Sugiyono 2019:67). Rumus yang digunakan peneliti untuk menentukan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin yaitu:

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

$$n = \frac{228}{1 + 228(0,05)^2}$$

$$n = \frac{228}{1 + 228 (0,0025)}$$

$$n = \frac{228}{1 + 0,57}$$

$$n = \frac{228}{1,57}$$

$$n = 145,2229$$

$$n = 145 \text{ (Pembulatan)}$$

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan (error tolerance)

Dari perhitungan diatas peneliti mendapatkan jumlah sampel sebanyak 145

### **3.3. Metode Pengumpulan Data**

Kuesioner adalah metode pengumpulan data primer yang melibatkan pemberian daftar pertanyaan kepada responden. Metode pengumpulan data ini melibatkan pertanyaan langsung kepada pekerja, yang memungkinkan mereka menjawab pertanyaan tentang pengalaman aktual mereka dalam survei. (Sugiyono 2019:74)

### **3.4. Jenis dan Sumber Data**

Bila digunakan dengan teknik pengumpulan data yang tepat, dapat digunakan dalam penelitian, angket, dan observasi. (Sugiyono 2019:78). data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya yang diperoleh langsung dari karyawan pada PT OSI Electronics Batam dengan cara menyebarkan kuesioner, observasi .

### **3.5. Operasional Variabel**

Variabel studi adalah faktor yang harus diperhitungkan untuk mempelajari lebih lanjut dan membuat penilaian mengenai proyek penelitian. (Sugiyono 2019:80).

#### **3.5.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen disebut sebagai variabel terikat pada suatu penelitian. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel akibat yang disebabkan keberadaan variabel independent (Sugiyono 2019:95). Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kinerja Karyawan. Kinerja adalah responden tentang kinerja yang dilakukan oleh karyawan dalam melaksanakan tugasnya

dengan berbagai kemungkinan seperti standar hasil kerja, target atau sasaran yang telah ditentukan oleh perusahaan. Indikator kinerja dalam penelitian ini meliputi:

- a. Ketepatan waktu
- b. Pengetahuan
- c. Kemampuan bekerjasama
- d. Kualitas
- e. Efektifitas

### **3.5.2. Variabel Independen**

Variabel dependen (tergantung) berubah atau terjadi sebagai akibat dari variabel independen (independen) (Sugiyono 2019:105). Variabel independen pada penelitian ini adalah:

1. Pelatihan kerja adalah responden tentang pelatihan kerja yang sudah diperolehnya dari perusahaan tersebut untuk memperbaiki prestasi kerja pada suatu pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung jawabnya. Indikator pelatihan kerja dalam penelitian ini meliputi :
  - a. Manfaat pelatihan
  - b. Meningkatkan partisipasi
  - c. Membangkitkan rasa ingin tahu
  - d. Mengembangkan bakat
2. Motivasi kerja, Motivasi kerja adalah responden tentang motivasi untuk melakukan suatu pekerjaan agar mencapai tujuan yang telah ditentukan. Indikator motivasi pada penelitian ini meliputi:
  - a. Manfaat bekerja

- b. Penghargaan
  - c. Mengembangkan potensi
  - d. Memberikan nasehat
3. Disiplin kerja, Disiplin kerja adalah responden tentang disiplin kerja agar patuh dan taat pada peraturan yang ada dan sanggup menjalankannya. Indikator disiplin pada kinerja ini meliputi:
- a. Disiplin waktu
  - b. Taat pada peraturan yang ditentukan
  - c. Menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu
  - d. Sanksi hukuman bagi yang melanggar

### **3.6. Metode Analisis data**

Analisis data digunakan untuk mendeskripsikan data saat dikumpulkan, mendeskripsikan data saat dianalisis, dan melakukannya tanpa mencoba menarik kesimpulan atau generalisasi yang luas (Sugiyono 2019:134). Dalam proses evaluasi data yang dimaksud dalam penelitian ini, data mentah yang terkumpul diolah untuk menarik kesimpulan akurat yang dapat diterapkan pada pertanyaan penelitian.

Untuk mengetahui apakah pengaruh pelatihan, motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan, maka peneliti menggunakan program SPSS yang relevan.

### **3.6.1. Analisis Deskriptif**

Metode untuk mengumpulkan dan menyajikan data yang menghasilkan informasi yang bermakna dan dapat dipahami dikenal sebagai statistik deskriptif (Sugiyono, 2018).

Secara luas ilmu statistik dibagi menjadi dua kelompok, yang pertama statistik deskriptif dan statistik inferensi. Analisis deskriptif pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dari variabel modal kerja dan perputaran persediaan. Sedangkan statistik inferensi disebut dengan statistik induktif. Setelah data terkumpul dan dilanjutkan dengan analisis metode statistik yang berhubungan dengan sifat dan kepentingan datanya.

### **3.6.2. Uji Kualitas Data**

Pemilihan, pengumpulan, dan analisis data diperlukan untuk penelitian yang berbentuk jawaban atau pemecahan masalah penelitian yang didasarkan pada temuan prosedur pengujian data. Akibatnya, tergantung pada peralatan yang digunakan untuk mengumpulkan data studi dan kualitas data yang diperiksa. Validitas dan reliabilitas adalah dua gagasan yang terkait dengan pengukuran kualitas data. (Sugiyono 2019:152)

#### **3.6.2.1. Uji Validitas Data**

Ketika alat pengukur dapat secara akurat mengukur objek yang dirancang untuk diukur, itu dikatakan efektif. Uji validitas isi digunakan untuk mengetahui validitas dalam penelitian. Dengan kata lain, alat ukur dipilih berdasarkan seberapa baik alat tersebut menangkap semua elemen yang dianggap sebagai komponen kerangka konseptual. (Anwar Sanusi 2018:87). Kemampuan alat

pengukur untuk memenuhi fungsi yang dimaksudkan menentukan seberapa efektifnya. Selain menyiratkan data secara akurat, alat ukur yang baik juga harus mampu menggambarkan data secara akurat. Tes signifikansi koefisien korelasi biasanya dijalankan pada tingkat 0,05 untuk menilai kepraktisan item. Ketika suatu item memiliki keterkaitan yang kuat dengan item lainnya, maka item tersebut dikatakan memiliki tingkat yang dapat diterima atau sah. Skor. (Wibowo 2018:176).

1. Menggunakan uji dua sisi dengan ambang signifikansi 0,05, nilai uji ditunjukkan. Jika kondisi berikut ini terpenuhi: 1. Jika nilai  $r$  hitung  $>$  nilai  $r$  tabel (uji dua sisi sig 0,050), item pertanyaan dinyatakan valid jika terbukti berkorelasi signifikan dengan skor keseluruhan item. meningkatkan.
2. Butir soal dianggap tidak valid jika  $r$  hitung nilai  $r$  pada tabel (uji dua sisi sig 0,050) dan tidak berhubungan secara substansial dengan skor keseluruhan butir soal.

Uji instrumen data yang disebut pengujian keefektifan item menguji seberapa tepat item yang diberikan mengukur variabel target. Item yang valid adalah item yang secara signifikan berkorelasi dengan skor keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa item tersebut efektif dalam menyampaikan maksud responden ketika digunakan dalam kuesioner yang dimaksudkan untuk mengungkapkan sesuatu. (Jogiyanto 2017:25)

### **3.6.2.2. Uji Realibilitas Data**

Bila suatu pengukuran diulangi dua kali atau lebih, dikatakan reliabel jika hasilnya lebih atau kurang konsisten setiap saat. Keandalan suatu alat ukur juga

menunjukkan dapat diandalkan atau tidaknya. Tes ini dimaksudkan untuk menetapkan dan mengevaluasi tingkat konsistensi meteran (Wibowo 2018:182) .

Untuk mengetahui tingkat ketelitian alat pengumpul data yang digunakan dilakukan uji reliabilitas. Dengan menggunakan SPSS V.25 dilakukan pengukuran reliabilitas. Instrumen yang dapat dipercaya akan lulus uji ketergantungan data, dan bacaan yang lulus uji ini dianggap andal. Hasil pengukuran harus tepat dan konsisten agar dapat dipercaya. Ketika pengukuran yang berbeda dari hal yang sama menghasilkan temuan yang sama, pengukuran tersebut dikatakan konsisten. (Jogiyanto 2017:31)

### **3.6.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas yang merupakan uji asumsi umum dilakukan dalam penelitian ini untuk memastikan persamaan garis regresi bersifat linier (valid). meningkatkan. (Sugiyono 2019:132)

#### **3.6.3.1. Uji Normalitas Data**

Tes dijalankan untuk menentukan apakah nilai residu (perbedaan arus) yang diteliti terdistribusi dengan benar atau tidak normal. Nilai sisa ini menyerupai bel ketika mengikuti distribusi normal dan memiliki bentuk kurva sebaliknya. Nilai data ekstrim dianggap tidak biasa, dan terlalu sedikit data yang sering diproses. (Sugiyono 2019:135)

#### **3.6.3.2. Uji Multikolenieritas**

Ketika variabel independen dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau hampir sempurna, ini disebut sebagai multikolinearitas (terkadang dengan koefisien korelasi yang tinggi atau 1). Seharusnya tidak ada

korelasi yang sempurna atau hampir sempurna antara variabel independen dalam model regresi. (Sugiyono 2019:138) Pengujian yang dapat menentukan apakah persamaan yang dibuat memiliki gejala multikolinearitas dapat mengidentifikasi gejala tersebut.

### **3.6.3.3. Uji Heterokedastisitas**

Varian residual dalam model regresi yang berbeda untuk setiap pengamatan dikenal dengan uji heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas seharusnya tidak ada dalam regresi yang baik. (Jogiyanto 2017:41) Diklaim bahwa model tersebut memiliki masalah heteroskedastisitas. Ini menunjukkan bahwa model berisi versi variabel berbeda yang ada atau ada. Anomali ini juga dapat dijelaskan dengan fakta bahwa residual dari pengamatan dalam model regresi memiliki varians yang berbeda dalam model. Untuk menentukan apakah gejala ini ada, diperlukan uji heteroskedastisitas. Untuk melakukan pengujian, Anda dapat menggunakan berbagai teknik. Misalnya, pendekatan grafik *Glacier Park*, tes *Rho Spearman*, atau peringkat *Barrett* dan *Spearman*.

### **3.6.4. Uji Hipotesis**

Hipotesis adalah respons spekulatif yang belum terbukti terhadap spesifikasi masalah penelitian. (Sugiyono 2019:152). Kalimat pernyataan, bukan frase pertanyaan, digunakan untuk mengungkapkan hipotesis. Kata "signifikan" digunakan dalam hipotesis dalam penyelidikan yang melibatkan sampel. Hipotesis alternatif dan nol adalah contoh hipotesis. Sehingga muncul sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antar variabel, yaitu hipotesis nol atau hipotesis nol ( $H_0$ ).
2. Terdapat keterkaitan antar variabel menurut alternatif atau hipotesis kerja

(Ha).

Mencari tahu apakah temuan sampel dapat dialihkan (digeneralisasikan) ke populasi adalah tujuan dari uji hipotesis.

#### 3.6.4.1.Uji-T

Menurut (Wibowo 2018:66), T-test pada dasarnya mengungkapkan seberapa besar varians dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh satu variabel independen sendiri. T-test digunakan untuk menguji koefisien regresi individu atau parsial.

Kriteria uji parsial adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh variabel Pelatihan Kerja terhadap Kinerja Karyawan.

$H_0 : b_1 = 0$  artinya Pelatihan Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a : b_1 \neq 0$  artinya Pelatihan Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

2. Pengaruh variabel Motivasi Kerja terhadap penjualan Kinerja Karyawan

$H_0 : b_2 = 0$  artinya Motivasi Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a : b_2 \neq 0$  artinya Motivasi Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

3. Pengaruh variabel Disiplin Kerja terhadap penjualan Kinerja Karyawan

$H_0 : b_2 = 0$  artinya Disiplin Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

$H_a : b_2 \neq 0$  artinya Disiplin Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan.

Nilai  $t$  hitung dan  $t$  tabel dibandingkan. Berikut ini adalah kriteria keputusan untuk pengujian parsial:

Jika  $\alpha = 5\%$  atau  $0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Jika  $t_{hitung}$  kurang dari  $t_{tabel}$  atau pada nilai  $5\%$  atau  $0,05$  maka  $H_0$  ditolak (dan  $H_a$  disetujui).

Uji- $t$  (uji- $t$ ), yang merupakan uji yang sering digunakan dalam aplikasi statistik praktis, adalah anggota dari kelas statistik parametrik dan digunakan ketika tidak diketahui berapa nilai varians (keanekaragaman) populasinya. di mana hanya dua sampel yang diuji dengan uji- $t$ .

#### 3.6.4.2 Uji F

Penyelidikan pengaruh faktor independen terhadap variabel dependen diuji dengan menggunakan uji-F. Dengan kata lain, apakah variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  benar-benar mempengaruhi variabel  $Y$  secara bersamaan? persyaratan untuk uji- $f$  ini (Sugiyono 2019:167):

$H_0$ : diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

$H_0$ : ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

#### 3.6.5. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda adalah metodologi analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama:

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

Keterangan :

Y = Kinerja Karyawan (variabel dependen)

X1 = Pelatihan Kerja (variabel independen pertama)

X2 = Motivasi Kerja (variabel independen kedua)

X3 = Disiplin Kerja (variable independent ketiga)

E = Variabel pengganggu / variabel yang tidak diteliti

a = Konstanta

b1 = Koefisien variabel X1

b2 = Koefisien variabel X2

b3 = Koefisien variabel X3

Regresi berganda dapat didefinisikan sebagai pengaruh anatar lebih dari dua variabel, dimana terdiri dari 2 atau lebih variabel independet/bebas dan 1 variabel dependen (terikat).

### **3.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.7.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Batam, Kepulauan Riau. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2022 sampai Mei 2022 di PT. OSI Electronics Batam.

### 3.7.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Sept 2022 sampai dengan Jan 2023.

**Tabel 3. 1.** Jadwal Penelitian

Keterangan	2022												2023	
	Sept	Okt	Nov	Des	Jan									
Studi Kepustakaan	■													
Penentuan Judul		■												
Pengajuan Judul			■											
Bab 1			■	■										
Bab 2				■	■	■								
Bab 3					■	■	■							
Pengolahan Data							■	■	■	■				
Kesimpulan											■	■		
Penyerahan Skripsi												■	■	

Sumber: Peneliti, 2023