

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu yang umumnya digunakan secara random (Muhamad Ekhsan & Septian, 2021). Jenis peneliti akan menyebarkan kuisisioner kepada karyawan PT Philips Industries Batam kemudian mengolah data yang di dapatkan. Hal ini dilakukan untuk menguji pengaruh stres kerja, motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT Philips Industries Batam.

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian pada proposal ini yaitu penelitian replikasi, dimana variabel sudah pernah diteliti sebelumnya dengan objek yang berbeda. Hal ini disesuaikan dengan permasalahan yang ditemui pada PT Philips Industries Batam.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi

Penelitian ini di lakukan di PT Philips Industries Batam beralamat di Panbil Industrial Estate, Factory B1 Lot 1-6, B2A, Jl. Ahmad Yani No.Lot 12-17, Muka kuning.

3.3.2 Periode Penelitian

Waktu pengamatan akan dilakukan dari bulan September 2021 – Juli 2022.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

| Kegiatan | Pertemuan | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Identifikasi Masalah | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Studi Pustaka | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Metodologi Penelitian | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Pengambilan Data | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Pengolahan Data | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| Penyusunan Laporan | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Kesimpulan | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ |

Sumber: Peneliti, 2022

3.4 Populasi Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu karyawan yang bekerja di department MCC (*Mother Chill Care*) yang berjumlah 603 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel yang akan diambil yaitu menggunakan tehnik *simple random sampling* dikarenakan kuantitas karyawan yang cukup banyak dan seluruhnya berpotensi menjadi sumber data. Rumus yang dipakai untuk pengambilan sampel adalah rumus slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Na^2} \quad \text{Rumus 3.1 Rumus Slovin}$$

Keterangan:

a : toleransi ketidakteelitian (%)

N : total populasi

n : total sampel

Total sampel (n) yaitu jumlah sampel yang diujikan, rumus yang digunakan:

$$n = \frac{N}{1 + Na^2}$$

$$n = \frac{603}{1 + 603 (5\%)^2}$$

$$n = \frac{603}{2,5075}$$

$$n = 240,47 \text{ sampel}$$

Maka berdasar dari rumus tersebut, sampel pengujian yang seharusnya didapat adalah 240,47 atau sama dengan 241 sampel uji.

3.4.3 Tehnik *Sampling*

Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling* yaitu suatu cara pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Arieska & Herdiani, 2018).

3.5 Sumber Data

1. Data Primer

Sumber data ini diperoleh langsung di lapangan dengan menyebarkan kuesioner pada karyawan PT Philips Industries Batam.

2. Data Sekunder

Sumber data ini merupakan sumber data pendukung yang akan diperoleh dari berbagai sumber yang ada atau data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian, seperti jurnal, artikel dan internal perusahaan.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner (angket) yaitu strategi pengumpulan data yang diakhiri dengan berbagai pernyataan dan pertanyaan dari responden dan perlu dijawab.

3.6.1. Skala Pengukuran Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner akan diberikan pada karyawan yang bekerja di departemen *Mother Chill Care*. Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* membantu mengukur asumsi, ide, dan pandangan individu atau kelompok ketika sebuah fenomena sosial terjadi.

Tabel 3.2 Tabel Skala Likert

| Keterangan | Penilaian |
|---------------------------|------------------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Cukup (C) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

3.7 Operational Variabel

Variabel merupakan alat untuk menentukan jenis indikator, ukuran elemen survei. Dilihat dari faktornya segala sesuatu selalu berada dalam beberapa struktur dan ditetapkan oleh penulis untuk diteliti dan dikembangkan dengan tujuan menciptakan data dan menarik kesimpulan.

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen atau terikat. Ada tiga yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini yaitu stres kerja (X_1), motivasi (X_2), dan disiplin kerja (X_3).

Tabel 3.3 Stres Kerja, Motivasi, dan Disiplin Kerja

| Variabel Penelitian | Definisi Operasional | Indikator | Skala |
|--------------------------|--|---|--------|
| Stres Kerja (X_1) | Stres kerja adalah suatu perasaan tertekan yang dialami karyawan dalam menghadapi pekerjaannya. | <ul style="list-style-type: none"> a. Tuntutan tugas b. Tuntutan peran c. Tuntutan antar pribadi d. Struktur organisasi e. Kepemimpinan organisasi | Likert |
| Motivasi (X_2) | Motivasi kerja adalah suatu dorongan dalam diri seseorang yang menentukan arah dari perilaku orang tersebut. | <ul style="list-style-type: none"> a. Gaji (salary) b. Hubungan kerja c. Pengakuan atau penghargaan d. Keberhasilan e. Kemauan | Likert |
| Disiplin Kerja (X_3) | Disiplin kerja adalah kesadaran dalam sikap seorang karyawan untuk menaati peraturan yang berlaku. | <ul style="list-style-type: none"> a. Ketepatan waktu datang ke tempat kerja b. Ketepatan jam pulang kerja c. Kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku | Likert |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | d. Tanggung jawab dalam mengerjakan tugas | |
|--|--|---|--|

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independent atau variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y).

Tabel 3.4 Kinerja Karyawan

| Variabel Penelitian | Definisi Operasional | Indikator | Skala |
|----------------------|--|---|--------|
| Kinerja Karyawan (Y) | Kinerja karyawan adalah segala kegiatan yang dilakukan oleh karyawan dengan tujuan melancarkan tujuan perusahaan | a. Kualitas kerja b. Kuantitas c. Ketepatan waktu d. Efektifitas e. Kemandirian | Likert |

3.8 Metode Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan investigasi informasi kuantitatif untuk mengolah hasil yang telah diperoleh peneliti dengan memakai aplikasi program pengolahan data SPSS 26. konsekuensi dari pengolahan ini yaitu untuk menganalisis hubungan antara pengaruh stres kerja, motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan PT Philips Industries Batam.

3.8.1. Analisis Deskriptif

Menurut (Steven & Prasetio, 2020), analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan karakteristik dari data tersebut, dan berguna memberikan ringkasan atau survei temuan, namun tidak dapat dijadikan tujuan akhir. Analisis

deskriptif dapat dilihat dari tabel umum atau tabel berulang seperti bagan dan grafik. Suatu data dikatakan deskriptif apabila dapat menggambarkan atau mendeskriptifkan tanggapan responden.

3.8.2. Uji Kualitas Data

Pengujian kualitas data adalah penelitian yang mempengaruhi hasil penelitian dan pengujian kualitas data. Uji ini digunakan untuk memperoleh informasi data yang akurat sesuai permasalahan yang terjadi.

3.8.2.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur objeknya. Item dapat dikatakan valid apabila ada korelasi dengan skor total. Uji validitas digunakan terlebih dahulu karena pencarian harus melalui proses validasi data. Tes validasi ini akan menggunakan aplikasi SPSS. Pertanyaan survei yang memiliki faktor valid ketika skor r -hitung lebih tinggi dari r -tabel.

3.8.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut (Wartono, 2018), reliabilitas adalah serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan dilakukan secara berulang. Uji reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya. Apabila dua atau lebih objek dalam suatu penelitian menghasilkan data yang sama maka data tersebut dikatakan reliabel, atau peneliti sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama dengan taraf signifikan.

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Tes ini tidak memakai autokorelasi karena tes ini memakai studi yang tidak memakai persepsi terorganisir. Model regresi harus melengkapi eksplorasi seluruh tes, maksudnya yaitu informasi didistribusikan secara teratur tanpa multikolinearitas.

3.8.3.1 Uji Normalitas

Menurut (Azhar, 2020), uji normalitas data atau pemeriksaan keteraturan data adalah bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Apabila data memiliki nilai signifikansi 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal.

3.8.3.2. Uji Multikolinieritas

Menurut (Tirtayasa, 2019) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Jika nilai VIF <10 atau nilai *Tolerance* >0,01, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas.

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Prilano et al., 2020), uji heteroskedastisitas dengan metode Scatter Plot terlihat titik titik secara acak atau tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas secara tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0. Uji ini digunakan apabila model regresi ketidakcocokan antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya.

Jika antara prediksi dengan residual membentuk suatu pola maka model regresi yang dibuat memiliki indikasi heteroskedastisitas.

3.8.4. Uji Pengaruh

Tujuan dari uji pengaruh adalah ada tidaknya keterikatan dan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hal ini dapat diketahui dengan melakukan pengujian multiple R dan R Square.

3.8.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independent mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel berhubungan positif atau negatif.

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Variabel terikat (dependen)

b : Nilai koefisien regresi

a : Nilai konstanta

x₂ : Variabel bebas X₂

x₁ : Variabel bebas X₁

3.8.4.2. Analisis Koefisien Determinan

Analisis koefisien determinan digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Prilano et al., 2020). R sama dengan 0, maka tidak ada presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Jika R sama dengan 1,

maka presentasi sumbangan pengaruh yang diberikan variabel dependen adalah sempurna.

3.9 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah untuk melakukan evaluasi kekuatan bukti dari sampel dan memberikan dasar untuk membuat keputusan terkait dengan populasinya.

3.9.1 Uji T

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah dengan membandingkan t hitung dengan

t tabel:

1. Apabila angka signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_a ditolak
2. Apabila angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima, atau
3. Apabila t hitung $<$ t tabel maka H_a ditolak
4. Apabila t hitung $>$ t tabel maka H_a diterima

Rumus t hitung pada analisis regresi yang digunakan Sugiyono (2012: 62) adalah:

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

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

r = Korelasi parsial yang ditemukan

n = Jumlah sampel

3.9.2 Uji F

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$) secara bersama sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah dengan membandingkan F hitung dengan F tabel:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - k + 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

m = Jumlah variabel bebas (X)