

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang diteliti untuk memperoleh informasi baru (I Maade Laut Meertha Jaya, 2020).

Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini merupakan metode penelitian. Studi penelitian menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan informasi. sebuah studi umum studi yang memperoleh data melalui sampling atau kelompok populasi untuk memenuhi harapan berbasis populasi. Studi ini memberikan manfaat untuk mengidentifikasi dampak dari variabel yang diselidiki, yaitu dampak lingkungan dan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan PT Schneider Electric Batam.

Penelitian ini ialah korelasi dimanfaatkan untuk meneliti beberapa pengaruh variabel (I Made Laut Mertha Jaya, 2020). Pelatihan (X1), motivasi (X2) serta Y ialah kinerja karyawan.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini adalah bentuk dari pengembangan penelitian terdahulu yang menggunakan variabel maupun indikator baru.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Schneider Electric yang beralamat di Jl. Beringin, Kabil, Kec. Sei Beduk, Kota Batam, Kepulauan Riau 29433.

3.3.2 Periode Penelitian

Adapun kegiatan dalam penelitian Pengaruh lingkungan dan keselamatan kesehatan kerja terhadap kinerja Karyawan berlangsung pada bulan September - Desember.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

Keterangan	Bulan				
	Sept'21	Okt'21	Nov'21	Des'21	Jan'21
Survei Identifikasi Masalah					
Pengumpulan Data Indikator Masalah					
Pengumpulan Data					
Pembagian Kuesioner					
Pengolahan Data					
Analisis dan Pembahasan					
Kesimpulan dan Saran					

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

(Kusumastuti, Khoirun, 2020)Populasi adalah seluruh bagian atau objek yang digunakan untuk sumber penelitian. populasi merupakan data yang besar dibandingkan dengan populasi yang kemudian di pecah lagi untuk di ambil populasinya. Sebesar 300 karyawan pada bagian Assembly menjadi target penelitian.

Tabel 3.2 Populasi Karyawan Bagian Assembly

Karyawan Bagian	Jumlah
Operator	279
Engineering	10
Teknisi	3
Leader	1
Asisten Leader	1
Waterspider	3
Supervisor	3
Total	300

Sumber: PT Schneider Electric Batam, 2021

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel diperoleh karena merupakan populasi dasar, disederhanakan kembali dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu untuk mendapatkan ukuran sampel, dan perhitungan sampel dilakukan dengan menggunakan slovin, tergantung pada kebutuhan penelitian, sampel direpresentasikan pada taraf 0,05.

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e^2 : *Error level* (tingkat kesalahan)

Berdasarkan rumus slovin tersebut maka dapat dihitung

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{300}{1 + 300 \cdot (0,05)^2} \\
 &= \frac{300}{1 + 300 \cdot 0,0025} \\
 &= \frac{300}{1 + 0,75} \\
 &= \frac{300}{1,75} \\
 &= 171,4286 \\
 &= 171 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Perhitungan yang telah dilakukan memakai rumus Slovin guna memperoleh besaran sample yang diinginkan. Besaran sample ialah sebesar 171,4286 yang kemudian dibulatkan menjadi 171 orang. Oleh karena itu karyawan bagian Assembly yang akan dijadikan fokus penelitian ialah 171 dari 300 orang.

3.4.3 Teknik Sampling

Pengambilan sampel penelitian kuantitatif harus memperhatikan keterbatasan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitiannya. Teknik pengambilan sampel memungkinkan peneliti untuk menghabiskan lebih sedikit waktu, uang dan energi, tetapi ketika dilakukan dengan cara yang didasarkan pada metode yang tepat, mereka konsisten dengan hasil yang diinginkan. *Proportionate stratified sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan populasi dengan anggota yang tidak seragam (Sugiyono, 2018).

3.5 Sumber Data

Metode pengumpulan data digunakan dengan dua cara:

1. Sumber data primer adalah data yang diperoleh melalui survei yang disebarakan kepada seluruh responden dan diolah untuk memperoleh informasi..
2. Sumber data Sekunder yaitu data yang digunakan sebagai bahan penelitian berdasarkan sumber dari jurnal dan risalah.

2.6 Metode Pengumpulan Data

Metode Metode pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi dalam pemecahan permasalahan penelitian dan menemukan solusi (Kusumastuti, Khoirun, 2020).

1. Observasi dilakukan secara langsung pada perusahaan untuk memperoleh informasi mengenai fokus penelitian yang digunakan.
2. Survei yang digunakan untuk memperoleh informasi dengan menyebarkan link *Google Forms* sebanyak jumlah orang yang disurvei. Survei ini terdiri dari tiga variabel, dua variabel bebas, dan satu variabel terikat. Setiap variabel memiliki 10 pertanyaan dan harus dijawab dengan kriteria jawaban 1-5.
3. Penelusuran kepustakaan dilakukan untuk memudahkan penelusuran, karena dapat didasarkan pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan variabel yang sama atau metode yang serupa.
4. Dokumen.

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional yang berisi arti dari setiap variable, konsep variable, indikator serta bentuk pengukuran yang disajikan dalam bentuk tabel (Sugiyono, 2018b). Variable penelitian ialah:

1. Lingkungan Kerja (X1) sebagai variabel bebas pertama

Lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang berada di lokasi tempat kerja.

2. Keselamatan Kesehatan Kerja (X2) sebagai variabel bebas kedua

Keselamatan Kesehatan Kerja merupakan hasil pemikiran mengenai keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan proses kerja yang harus di wujudkan.

3. Kinerja Karyawan (Y) sebagai variabel terikat

Kinerja ialah output seseorang atau prestasi ketika menyelesaikan tugasnya atau pekerjaannya dalam sebuah organisasi.

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Penskoran
Lingkungan Kerja (X1)	Lingkungan kerja merupakan segala sesuatu yang berada di lokasi tempat kerja.	1.Penerangan 2.Keamanan 3.Suasana kerja 4.Perhatian dan Dukungan pimpinan 5.Penggunaan waktu	Skala Likert 1-5 (Sugiyono, 2018b).
Keselamatan Kesehatan Kerja (X2)	Keselamatan Kesehatan Kerja merupakan hasil pemikiran mengenai keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan proses kerja yang harus di wujudkan.	1.Kondisi lingkungan kerja 2.Pengaturan udara 3.Penggunaan alat kerja 4.Keadaan jasmani dan rohani	Skala Likert 1-5 (Sugiyono, 2018b).
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja ialah output seseorang atau prestasi ketika menyelesaikan tugasnya atau pekerjaannya dalam sebuah organisasi	1. Tujuan 2. Standar 3. Umpan balik 4. Alat dan sarana 5. Kompetensi 6. Motif 7. Peluang	Skala Likert 1-5 (Sugiyono, 2018b).

3.8 Metode Analisa Data

3.8.1 Uji Instrumen

Uji instrumen memakai dua alat uji yang menggunakan spss guna melihat valid atau tidak valid suatu instrument:

1. Uji Validasi

Uji validitas data digunakan untuk menguji apakah data yang diperoleh untuk penelitian valid atau tidak. Data yang baik merupakan data yang valid. Untuk mengetahui apakah data valid atau tidak data dapat diuji menggunakan software SPSS dengan uji yang disebut uji validitas data. Uji validitas data dilihat dengan perbandingan antara signifikansi dengan nilai t tabel.(Sugiyono, 2018).

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan integritas alat penelitian dan apakah alat tersebut dapat diandalkan (Sugiyono, 2018b). Penelitian ini menggunakan *Software* SPSS 25 digunakan dalam pengujian reliabilitas penelitian ini. Setelah dilakukan pengujian dengan SPSS, hasilnya diinterpretasikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interprestasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup

Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak Rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa data yang baik digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah data yang memiliki nilai $> 0,6$

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan guna melihat hasil regresi terbebas dari heterokedastisitas dan multikolinieritas sebagai berikut (I Made Laut Mertha Jaya, 2020).

1. Uji Normalitas residual.

Uji normalitas data merupakan salah satu dari uji prasyarat atau uji asumsi klasik yang dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Data yang baik adalah data yang memenuhi syarat normalitas data. Data yang normal apabila nilainya $> 0,05$.

2. Uji Multikolinearitas.

Uji multikolinieritas merupakan salah satu uji prasyarat yang digunakan untuk dapat melanjutkan penelitian dengan bantuan uji regresi berganda.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk memenuhi syarat uji statistic yang dilakukan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun.

3.9 Uji Hipotesis

Regresi Linear Berganda

Analysis dikerjakan guna melakukan uji hipotesis yang telah direncanakan atau disusun dari awal akan memakai regresi linear berganda. Guna melihat, pengaruh antara variable lingkungan kerja (X1) dan keselamatan kesehatan kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y).

Analisis tersebut memakai SPSS yaitu:

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

Y : Variabel Terikat atau yang dipengaruhi (Kinerja Karyawan)

a : Konstanta Regresi

b₁–b₂ : koefisien Regresi

X₁ : Lingkungan Kerja

X₂ : Keselamatan Kesehatan Kerja

e : *error term*

Peneliti melakukan uji sebagai berikut untuk menyimpulkan hipotesis:

a. Uji kelayakan (Uji F)

Uji F dilakukan guna melihat kepantasan data. Asumsi dari uji ini ialah:

Ho: Diduga tidak ada pengaruh Antara variable bebas terhadap variable terikat.

Ha: Diduga ada pengaruh antara variable bebas terhadap variable terikat.

Kriteria :

Jika F hitung lebih dari F table, sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika F hitung kurang dari F table, sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a ditolak.

Atau:

Jika p kurang dari 0,05, sehingga disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika p lebih dari 0,05, sehingga disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Uji koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Uji t ialah cara guna melihat korelasi variable bebas terhadap variable terikat secara parsial. Taraf signifikansi ialah 5%

H_0 : Tidak adanya pengaruh antara variabel x terhadap variable y

H_a : Adanya pengaruh antara variable X dan Y

Kriteria:

Jika t hitung kurang dari t table, sehingga dapat dikatakan H_0 diterima

Jika t hitung lebih besar t table, sehingga dapat dikatakan H_0 ditolak

Atau:

Jika p kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak

Jika p lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan H_0 diterima (I Made Laut Mertha Jaya, 2020).

