

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Peneliti memakai penelitian *descriptive research* artinya penelitian diarahkan guna memberikan gejala, fakta ataupun kejadian sistematis serta akurat, terkait karakteristik populasi. (Ahyar, Maret, *et al.*, 2020: 54)

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Replikasi merupakan sifat yang terdapat pada studi ini dengan mengembangkan penelitian terdahulu tetapi berbeda objek, variable serta periode.

#### **3.3 Lokasi Penelitian dan Periode Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitiannya ditetapkan pada PT VME Process yang berlokasi di Kel. Tg. Sengkuang, Kec. Batu Ampar, Kota Batam – Provinsi Kepulauan Riau.

##### **3.3.2 Periode Penelitian**

Penelitiannya dilakukan tanggal 01 Maret 2021 sampai 01 Juli 2021. Pengumpulan data dilakukan pada saat peneliti melakukan praktek kerja lapangan selama kurun waktu 4 bulan, dan observasi dilakukan pada saat karyawan bekerja untuk melihat langsung kejadian yang terjadi di lapangan dan untuk penyebaran kuesioner dilakukan pada saat karyawan istirahat kerja. Jadwal penelitian yang

peneliti lakukan dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

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

Sumber : Peneliti, 2021

### 3.4 Populasi Dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi ialah target penelitian ataupun pengamatan yang bersifat sama (Nuryadi, Tutut, *et al.*, 2017). Makhluk hidup serta benda lainnya tergolong pada populasi. Penelitian ini didasarkan pada jumlah data karyawan yaitu, karyawan yang bekerja di PT VME Process sebanyak 327 karyawan.

#### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasinya yang diambil untuk dijadikannya objek serta penentuan kesimpulannya. (Nuryadi, Tutut, *et al.*, 2017) Penentuan sampel penelitian melalui rumus Slovin. Dirumuskan sebagai berikut :

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

Rumus 3.1 Metode Slovin

#### Keterangan

$n$  = total Sampel

$N$  = total Populasi

$l$  = Konstanta

$e^2$  = Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat di tolelir sebesar 5%

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

$$n = \frac{327}{1+(327 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{327}{1+(327 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{327}{1,8175}$$

$$n = 179,917 \text{ (Dibulatkan menjadi 180)}$$

Sampel penelitian ini berjumlah 180 karyawan PT VME Process.

#### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Pengambilan teknik sampelnya dijalankan melalui cara *non probability sampling* yakni tidak membagikan kesempatan yang sama bagi anggota populasi sampel.(Rachman Saleh & Utomo, 2018). Jenis *non probability sampling* yang dipilih ialah *purposive sampling* yakni anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan dari penelitian.

#### 3.5 Sumber Data

Data primernya ataupun data sekundernya digunakan mejadi sumber data.

Data primernya didapatkan dan dikumpulkan penulis dengan terjun langsung ke sumber datanya. Data primer dijuluki data *real* ataupun data baru yang bersifat up to date. Data sekundernya ialah data yang diperoleh tidak langsung dari objek penelitiannya, peneliti mengumpulkan data dari pihak lain. (Nuryadi, Tutut, *et al.*, 2017)

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Metodenya pengumpulan datanya melalui hubungan langsung objek penelitian yakni :

1. Observasi

Peneliti mengobservasi secara langsung terjun ke lapangan dengan mengamati masalah dan proses yang terjadi di PT VME Process sebagai bahan untuk menganalisis.

2. Wawancara

Peneliti melakukan kegiatan Tanya-jawab secara lisan kepada beberapa narasumber untuk mendapatkan informasi di lokasi penelitian.

3. Penyebaran Kuesioner

Peneliti menyebarkan kuesioner kepada seluruh sampel untuk di analisis di penelitian ini.

4. Studi Kepustakaan

Mendeteksi jurnal, bukunya, arsip laporan yang berkaitan dengan topic penelitian.

Instrumen pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner dan kamera guna mengambil gambar dari lokasi penelitian saat peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian.

### 3.6.1 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan datanya melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan PT VME Process dengan skala pengukuran melalui skala likert. Dalam buku (Gani & Amalia, 2018, : 32) pengukuran pendapat serta persepsi individu mengenai fenomena sosial menerapkan skala likers. Fenomena tersebut ditetapkan sebagai variabel penelitian. Indeks pertanyaan ataupun pernyataan diukur melalui skala likert.

**Tabel 3.2** Skala Likert

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

### 3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasional Variabel termasuk spesifikasi semua variabel penelitian yang berhubungan konkret serta realitas sehingga terbuka untuk diuji kembali oleh peneliti yang lainnya.(Ronatanjung & Nuryati, 2019)

Variabel disiplin kerjanya (X1), variable keselamatan kerjanya (X2), dan variabel kesehatan kerjanya (X3) sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) atau sebagai variabel yang mempengaruhi sedangkan Produktivitas kerja (Y)

sebagai variabel terikat (*Dependent Variable*) atau sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau (*Independent Variable*).

### **3.7.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

#### **3.7.1.1 Disiplin Kerja**

Progress dalam membentuk karakter individu dalam menjalankan norma perusahaan demi pencapaian tujuan. (Rachman Saleh & Utomo, 2018)

#### **3.7.1.2. Keselamatan Kerja**

Rasa aman, tenang serta damai yang dirasakan individu dalam menjalani tugas perusahaan. Kondisi tersebut berasal dari internal ataupun eksternal. (Amrina & Yunita, 2018)

#### **3.7.1.3 Kesehatan Kerja**

Mathis dan Jackson menjabarkan bahwasannya dinyatakan sehat yakni karyawan bebas penyakit, cedera serta kendala mental. (Nur & Dwi Oktaviana, 2019).

**Tabel 3.3** Operasional Variabel Independen

Variabel	Operasional Variabel		
	Indikator	Kategori	Tingkat Pengukuran (Skala)
Disiplin Kerja X1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Melaksanakan dan menyelesaikan tugas tepat dengan waktunya</li> <li>2) Bekerja dengan penuh kreatif dan inisiatif</li> <li>3) Bekerja dengan jujur, penuh semangat dan tanggung jawab</li> <li>4) Datang dan pulang tepat waktu</li> <li>5) Bertingkah laku sopan</li> </ol>	Sangat Tidak Setuju-Sangat Setuju (1-5)	Likert
Keselamatan Kerja (X2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya yang kurang diperhitungkan dan diperhatikan dari segi keamanannya.</li> <li>2) Ruang kerja yang terlalu padat, sempit dan sesak.</li> <li>3) Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.</li> <li>4) Pengaman peralatan kerja yang sudah usang atau rusak</li> <li>5) Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik</li> </ol>	Sangat Tidak Setuju-Sangat Setuju (1-5)	Likert
Kesehatan Kerja (X3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pergantian udara di ruang kerja yang tidak baik</li> <li>2) Suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.</li> <li>3) Kerusakan alat indera, stamina pegawai yang tidak sehat.</li> <li>4) Emosi pegawai yang tidak stabil.</li> <li>5) Program jaminan kesehatan</li> <li>6) Pencahayaan yang cukup dalam ruang yang digunakan untuk bekerja</li> <li>7) Pengaturan penerangan</li> </ol>	Sangat Tidak Setuju-Sangat Setuju (1-5)	Likert

### 3.7.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

#### 3.7.2.1. Produktivitas Kerja

Pencapaian individu dalam mencapai target kerja, mengutamakan keefesiensian kerja. Produktivitas kerja berprinsip pengeluaran harus lebih kecil dari pendapatan. (Kusuma, 2017).

**Tabel 3.4** Operasional Variabel Dependen

Variabel	Operasional Variabel		
	Indikator	Kategori	Tingkat Pengukuran (skala)
Produktivitas Kerja (Y)	1) Keadaan Fisik. 2) Pendidikan 3) Metode Kerja 4) Lingkungan Kerja 5) Sikap dan Kebiasaan 6) Peralatan yang Digunakan	Sangat Tidak Setuju-Sangat Setuju (1-5)	Likert

### 3.8 Metode Analisis Data

Penelitiannya memakai cara kuantitatif dalam mengumpulkan datanya. Peneliti memverifikasi teori dengan menjawab pertanyaan penelitian yang diperoleh dari teori. Setiap pertanyaan melingkupi variable.(Ahyar *et al.*, 2020: 335) Dalam penelitian ini SPSS 25 dijadikan alat pengujian dengan analisis data berikut :

### **3.8.1 Uji Validitas dan Reabilitas**

Menguji kelayakan kuisioner untuk dijadikan menjadi instrument peneliatian.

#### **3.8.1.1 Uji Validitas**

Menguji kelayakan peritem pertanyaan melalui uji signifikansi korelasi bernilai 0.05. Kriteria tersebut layak diterima, nilai correlation rhitung  $>$  rtabel bernilai positif maka indeks pertanyaan valid. (Nora Piti Nainggolan, 2017)

#### **3.8.1.2 Uji Realibitas**

Reliabilitas instrument ditentukan melalui teknik Alpha Cronbach. Variabel dinyatakan reliabelitas apabila cronbach alpha  $>$  dari 0.6 (Nora Piti Nainggolan, 2017).

### **3.8.2 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.8.2.1 Uji Normalitas**

Dilakukan agar melihat kenormalan nilai residual. Uji normalitas dnilai melalui *kolmogorov-Smirnov*, nilai *probability sig (2 tailed)*  $>$  0.05 dikatakan normal, jika nilainya  $<$  0.05 maka data dikatakan tidak normal.(Nuryadi, Astuti, *et al.*, 2017)

#### **3.8.2.2 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bukan hanya terletak hubungan data pada suatu variabel, namun berhubungan sesama variable bebas. Jika dua ataupun lebih

variable independent dalam model regresi dinyatakan linear erat, maka inilah yang disebut kondisi multikolinieritas. (Gani & Amalia, 2018)

### 3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Dinyatakan melalui kondisi varian serta nilai sisa tidak serupa (unequal) dengan pengamatan lain. Variabel disebut dalam posisi heteroskedastisitas jika penyebaran titik pengamatan di atas ataupun dibawah angka nol pada sumbu Y, mengarah ke satu pola yang tidak jelasnya.(Gani & Amalia, 2018)

### 3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Model yang mendeskripsikan korelasi fungsional dua variabel. Variabel Y disebut sebagai variabel dependen, dan variabel X disebut variabel independen. (Gani & Amalia, 2018)

#### **Rumus 3.2** Analisis Regresi Linier Berganda

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + e$$

$Y =$  *Dependent Variable* ( Produktivitas Kerja)

$A =$  Konstanta  $b_1, b_2, b_3 =$  Koefisien garis regresi

$X_1, X_2, X_3 =$  *Independent Variable* (Disiplin Kerja, Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja)

$e =$  Error / Variabel pengganggu

### 3.8.4 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien Determinasinya ( $r^2$ ) ialah sebuah bilangan presentase varians perubahan nilai Y yang ditetapkan dengan variasi perubahan nilai X. Jika  $R^2$  diperoleh besar ataupun mendekati 1 maka dinyatakan variabel X terhadap variabel Y semakin besar. (Gani & Amalia, 2018)

### 3.9 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengetahuan tentang sesuatu tertentu yang diyakini benar, berpedoman pada pertanyaan serta pernyataan dirangkai menjadi masalah penelitian yang berwujud dugaan penelitian. (Nuryadi *et al.*, 2017: 81) Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t dan uji F.

#### 3.9.1 Uji Parsial (t)

Uji t ialah menguji dampak variabel bebas secara bergantian (parsial) terhadap variabel terikat. Uji ini melalui perbandingan t hitung dengan t tabel.

#### Rumus 3.3 Uji T

$$t \text{ hitung} = \frac{\text{koefisiensi regresi variabel bebas}}{\text{standard error penduga } b_i}$$

#### 3.9.2 Uji Simultan (F)

Uji F mendeteksi *independents variable* secara simultan berdampak secara signifikansi terhadap *dependent variable* (Nora Putri Nainggolan, 2017). Hipotesis penelitian ini yaitu:

$H_0$  = Variabel- variable bebas yaitu disiplin kerja, kesehatan kerja dan keselamatan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya yaitu produktivitas kerja.

$H_a$  = Variabel- variabel bebas yaitu disiplin kerja, kesehatan kerja serta keselamatan kerja memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikatnya yaitu produktivitas kerja.

Dilihat melalui :

1. Apabila probabilitas signifikan  $>0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
2. Apabila probabilitas signifikan  $<0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.