

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam riset ini menggunakan data kuantitatif sebagai jenis data. Data yang didapat dengan melakukan pengukuran dan perhitungan secara langsung dalam bentuk angka statistik yang disebut data kuantitatif. Variabel adalah suatu perlengkapan, suatu ukuran untuk menjabarkan fenomena yang diteliti.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat penelitian deskriptif, yang berarti penelitian ini menggambarkan objek tertentu dan menjelaskan beberapa hal yang terkait dengan fakta-fakta populasi tertentu dalam bidang tertentu. Penelitian ini lebih fokus kepada hal-hal mengenai kedisiplinan, keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan, yang dianalisis oleh aspek manajemen sumber daya manusia. Karena peneliti ingin mengetahui seberapa berpengaruhnya kedisiplinan, keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja hal ini dikarenakan terbatasnya waktu yang dimiliki peneliti.

3.3 Lokasi Penelitian Dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang bergerak dibidang manufacture dimana objek penelitian ini adalah karyawan PT. JMS Batam Jl. Beringin Lot 211-212 BIP Muka Kuning- Batam.

3.3.2 Periode Penelitian

Periode penulisan selama penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah

Tabel 3.1 Periode Penelitian

Tahap Penelitian	2022												2023						
	Sept		Oktber				November				Desember				Januari				
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Bimbingan																			
Pengajuan judul																			
Pencarian data awal																			
Penyelesaian BAB I, II, III																			
Penyebaran kuesioner																			
Pengelolaan data																			
Kesimpulan																			

Sumber : Penulis 2022

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi

Populasi terdiri dari objek dan subjek yang berkualitas serta memiliki karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kembali dengan menarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan dalam Burret PA pada 2022 di PT. JMS Batam yang

berjumlah 160 karyawan.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan dalam Burret PA yang berjumlah 160 karyawan. Metode sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode sampel acak, yang akan menjadi sampel jenuh keseluruhan populasi.

3.5 Teknik Sampling

Peneliti akan melakukan teknologi sampel yang di peroleh dari populasi sesuai dengan standar yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian, peneliti akan menggunakan teknik *accidental* sampling. *Accidental* sampling adalah suatu metode yang menentukan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau yang tersedia pada suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian.

3.6 Sumber data

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengenai informasi yang telah diteliti didapat dari data primer. Data primer merupakan data yang dibuat peneliti khususnya untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang diatasi. Data yang telah didapat sendiri dari hasil meneliti langsung dari sumber utama atau tempat objek penelitian langsung yang telah dilakukan. Data yang telah dihasilkan oleh observasi dan kuesioner langsung dengan pihak PT. JMS Batam.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan informasi yang dilakukan pada riset ini adalah dengan menggunakan sumber data sekunder atau sumber data kedua. Pada riset ini informasi yang didapat dari referensi seperti karya ilmiah sebelumnya, buku yang relevan untuk diteliti. Pada riset ini data yang diperoleh dari jawaban dari kuesioner yang telah ditetapkan pada sampel. Pada instrumen kuesioner ini bisa juga dinyatakan langsung kepada sampel untuk dijawab.

3.7.1. Observasi

Teknik untuk mendapatkan informasi melalui proses sikap pihak yang diteliti dengan pengawasan atau tidak melakukan komunikasi yang akan diteliti lebih lanjut.

3.7.2. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang dikirim kepada responden baik secara langsung mau dapat pun tidak langsung, kuesioner secara umum bisa berbentuk pertanyaan yang dijawab sesuai bentuk kuesioner.

Jawaban responden dapat diukur menggunakan skala likert, pengukuran ini melakukan pengukuran terkait perilaku, baik individu maupun kelompok. Menggunakan instrumen dengan penilaian skala likert pada tahap sangat setuju hingga tidak setuju.

Tabel 3.2 Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : (Sugiyono, 2018:93)

3.8 Operasional Variabel

Segala sesuatu yang telah dilakukan penetapan oleh peneliti yang akan dianalisis kemudian didapat informasi mengenai suatu sebab, selanjutnya ditarik kesimpulan tersebut operasional variabel.

3.8.1. Variabel Independen

Dalam riset ini variabel bebasnya ada dua yaitu Disiplin Kerja (X1), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X2).

3.8.2. Variabel Dependen (Terikat)

Pada riset ini kinerja karyawan merupakan variabel terikat dalam variabel ini yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah Produktivitas (Y) Operasional variabel adalah suatu ide yang membantu untuk menjelaskan atribut variabel dengan sangat jelas untuk menentukan skala pengukuran dari setiap variabel yang diteliti. Definisi dari operasionalisasi variabel dalam peneliti ini dapat dilihat pada **tabel 3.3** berikut :

Tabel 3.3 Definisi Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kedisiplinan Kerja (X1)	disiplin kerja merupakan suatu sikap, perilaku yang dilakukan secara sukarela serta penuh dengan kesadaran dan keadaan untuk mengikuti peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan baik tertulis maupun tidak tertulis (Andini et al., 2019).	1) Datang tepat waktu 2) Menjalankan prosedur kerja. 3) Menggunakan peralatan perusahaan dengan baik 4) Mentaati peraturan kerja	Likert
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (X2)	Purnami & Utami, (2019) keselamatan dan kesehatan kerja kegiatan yang dilakukan dengan pembinaan agar karyawan dapat bekerja dengan aman dan nyaman .	1) Perawatan mesin dan alatindung 2) Penerangan,suhu dan kebisingan 3) Sikap kerja	Likert
Produktivitas kerja (Y)	(Widya Monica Prastyana & Hikmah, 2021) produktivitas merupakan suatu ukuran prestasi kerja,	1) Kesedian untuk bekerja bergantian 2) Bisa menerima	Likert

	secara umum produktivitas merupakan komparasi antara output yang di capai melalui input yang didapat.	tambahan tugas 3) Bekerja dalam suatu tim	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	--

Sumber : Data Diolah Peneliti (2022)

3.9 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono, (2019) metode analisis data merupakan suatu metode yang digunakan untuk menentukan hasil penelitian yang telah dikumpulkan untuk mendapatkan sebuah kesimpulan.

3.9.1 Analisis Deskriptif

Kuesioner yang telah digambarkan kesemua karyawan pada *Burret PA* dalam bentuk kerangka. Menurut Nasir Dr.Ajat Rukarajat (2018) metode deskriptif yaitu metode dalam penelitian status sekelompok sumber daya manusia, suatu objek, suatu kondisi, dan juga suatu peristiwa pada masa sekarang. Jumlah respon dengan penerapan skala yakitu :

Rumus 3.1 Rentan Skala

$$RS = n(m-1)/m$$

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Dalam penjelasan ini tentang hasil yang diperoleh dari sebuah informasi pada riset ini, jawaban untuk pertanyaan yang telah dibuat dengan menggunakan perumusan statistik deskriptif disertai skala pada respon sejumlah 160 individu.

3.10 Uji Kualitas Data

3.10.1 Uji validitas

Untuk mengukur seberapa akuratnya data yang sebenarnya yang terjadi pada objek dengan data yang telah didapat oleh peneliti disebut uji validitas (Sugiyono, 2019). Dalam pengujian ini untuk mengukur sah atau validnya suatu kuesioner yang telah digunakan. Kuesioner akan disebut sah jika pertanyaan yang telah dibuat, dapat diungkapkan dengan fakta yang dicari oleh peneliti melalui instrumen tersebut.

Ketentuan dalam pengujian validitas instrumen dal riset ini adalah :

1. Jika didapatkan r hitung $\geq r$ tabel dengan angka 0,06 disimpulkan bahwapernyataan pada instrumen penelitian dinyatakan akurat.
2. Jika didapat r hitung $> r$ tabel disertai angka 0,06 maka dapat disimpulkan instrumen tersebut tidak akurat.

Rumus 3.2 Koefisien Korelasi

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber : Fitriani Tampubolon (2021)

Ketentuan :

r	= koefisien korelasi
X	= nilai
Y	= Nilai Total
N	= Kuantitas sampel

3.10.2 Uji Realibilitas

Realibilitas adalah suatu kuesioner yang merupakan suatu indikator variabel Hasil realibilitas statistika yaitu output analisis menggunakan metode *Cronbach alpha*. Untuk menentukan suatu nilai yang dihasilkan dari angka alpha yaitu 0,7, jika kurang dari angka tersebut maka kurang konsisten. Jika nilai lebih dari angka 0,8 berarti bisa digunakan sedangkan jika diatas 0,9 berarti hasilnya sangat konsisten

3.10.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini untuk mengukur akurat atau tidak akuratnya instrumen yang digunakan. Suatu kuesioner disebut akurat jika item pertanyaan yang ada bisa mengungkapkan fakta yang dicari oleh peneliti.

3.10.3.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali uji normalitas adalah untuk mengetahui nilai residu didistribusi normal atau tidak model regresi yang baik adalah memiliki residu berdistribusi normal. Apabila nilai residu tidak normal tetapi dekat dengan nilai kritis (misalnya, arti Kolmogorov smirnov dari 0,049), metode lain dapat menggunakan dengan memberikan justifikasi normal. Namun jika jauh dari nilai normal beberapa langkah dapat dilakukan seperti mengubah data, memangkas outlier, atau menambahkan data observasi.

3.10.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk melakukan uji pada suatu model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual dalam satu pengamat ke panegamat lain, jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada dan tidaknya heteroskedastisitas pada model regresi linier berganda, yaitu dengan cara melihat grafik scatterplot yaitu SRESID dengan residual error yaitu ZPRED. Jika tidak terdapat penyebaran diatas ataupun dibawah angka nol pada sumbu y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Penelitian yang baik adalah tidak terdapat heteroskedastisitas.

3.10.3.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali pada pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau variabel bebas. Efek dari multikolinearitas adalah suatu penyebab tingginya variabel pada sampel. Berarti standart error akibatnya jika kofesien diuji, t hitung akan bernilai kecil dari t tabel. Hal ini menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel independen yang di pengaruhi dengan variabel dependen.

3.10.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2019) analisis regresi linier berganda akan digunakan ketika peneliti bermaksud untuk memprediksikan keadaan variabel dependen (yang dipengaruhi), jika variabel independen (yang

mempengaruhi) sebagai faktor preditor dinaik turunkan nilainya. Menurut Ghozali analisis regresi linier berganda yaitu pengujian lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut persamaan dari linier berganda

Rumus 3.3 Regresi Linier Berganda

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Sumber : Fitriani Tampubolon (2021)

Y	= Produktivitas
X ₁	= Kedisiplinan Kerja
X ₂	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
A	= Konstanta
β ₁ β ₂	= Koefisien Regresi
e	= Variabel Pengganggu

3.10.5 Uji koefisien determinasi (R²)

Menurut Ghozali menyatakan bahwa koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur jauhnya kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisiendeterminasi adalah antara nol-satu. Riset ini dapat dilihat seperti apa dampak dari variabel disiplin kerja, keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas pada PT JMS Batam secara persial atau simultan.

3.11 Pengujian Hipotesis

Tujuan uji hipotesis adalah membuktikan keabsahan dari setiap pertanyaan praduga secara temporer sehingga dapat menyimpulkan untuk menyetujui atau tidak hipotesis tersebut berdasarkan informasi inperis yang diperoleh. Pada riset ini membuat teknik pengujian antaranya yaitu uji persial atau T, uji stimultan atau F serta kuevisien determinasi (R²).

3.11.1 Uji T (Uji Persial)

untuk memahami adanya pengaruh atau tidak dari variabel bebas secara sebagian terkait variabel terikat. Ketentuan pengujian ini diantaranya adalah:

1. Jika $T_{tabel} < T_{hitung}$ disertai angka signifikan dibawah 0,05 disimpulkan H_0 tidak disetujui namun H_a disetujui, dan dapat disimpulkan bahwa variaber terikat dipengaruhi oleh variabel bebas.
2. Jika $T_{tabel} > T_{hitung}$ disertai angka signifikan diatas 0,05 disimpulkan H_0 disetujui namun H_a tidak disetujui, dan dapat disimpulkan bahwa variabel terikat tidak dipengaruhi oleh variabel bebas.

3.11.2 Uji F (uji silmultan)

Untuk memahami adanya pengaruh atau tidak bagi variabel bebas secara stimultan dengan variabel terikat sehingga diuji dengan menggunakan uji F untuk menganalisis pengaruh yang diberikan dengan bersamaan, maka

diterapkan derajat probabilitas yaitu ($\alpha=0,005$). Ketentuan dari pengujian ini antaranya :

1. Jika $F_{\text{tabel}} < F_{\text{hitung}}$ disertai angka signifikan dibawah 0,05 dapat disimpulkan bahwa H_0 tidak disetujui dan H_a disetujui, yang mana dapat disimpulkan bahwa variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas yang secara bersamaan.
2. Jika $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$ disertai angka signifikan diatas 0,05 dapat disimpulkan bahwa H_0 disetujui dan H_a tidak disetujui, yang mana dapat disimpulkan bahwa variabel terikat tidak mempengaruhi oleh variabel bebas secara bersamaan.