

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2007). Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksplanasi (Explanatory Research) yaitu riset yang dirancang untuk menilai pengaruh antara variabel independent (keselamatan dan kesehatan kerja (X1) dan disiplin Kerja (X2)) terhadap variabel dependent (kinerja karyawan (Y)).

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan bagian lapangan PT. Meindo Elang Indah berjumlah 54 orang. Teknik pengambilan datanya dengan angket yang menggunakan skala pengukuran yaitu skala liker yang di berikan kepada responden yang berjumlah 54 orang. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda. Data diolah dan diuji dengan teknik analisis data yang menggunakan SPSS.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah karyawan bagian lapangan PT. Meindo Elang Indah yang beralamat di Kepoh, Talok, Kec. Kalitidu, Kab. Bojonegoro. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai selesai.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional variabel adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian untuk ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010).

3.3.1 Variabel Independen

Variabel bebas (Independen) adalah variabel yang memengaruhi variabel terikat (dependen), baik pengaruh positif maupun negative (Ghozali, 2011). Variabel ini disebut juga variabel awal atau variabel eksogen atau variabel penyebab (Ghozali, 2011). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja dan disiplin kerja.

a. Keselamatan dan Kesehatan Karyawan (X1)

Menurut Hasibuan (2006) adalah salah satu aspek penting dalam usaha meningkatkan kinerja karyawan dan dapat memberikan perlindungan terhadap karyawan untuk terbebas dari kecelakaan dan lingkungan yang kurang sehat yang dapat merugikan karyawan maupun perusahaan itu sendiri.

Indikator keselamatan dan kesehatan karyawan menurut Suma'mur (2009):

1. Alat-alat perlindungan kerja.
2. Ruang kerja yang aman.
3. Penggunaan mesin-mesin.
4. Penciptaan ruang kerja yang sehat.

5. Tingkat penerangan diruang kerja.

b. Disiplin Kerja (X2).

Menurut Hasibuan (2011) adalah sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggungjawabnya.

Indikator disiplin kerja menurut Davis (2007):

1. Kehadiran.
2. Tata cara kerja.
3. Ketaatan pada atasan.
4. Kesadaran bekerja.
5. Tanggungjawab.

3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y). Menurut Sutadi (2008) kinerja karyawan adalah hasil yang dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing kelompok dan individu, dalam rangka upaya mencapai tujuan dari organisasi.

Menurut Bangun (2012) Indikator kinerja karyawan yaitu :

1. Jumlah kerja
2. Kualitas pekerjaan.
3. Ketepatan waktu.

3.4 Operasional Variabel

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Item	
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	Alat-alat pelindung diri.	X1.1	Perusahaan menyediakan alat pelindung kerja.
	Ruang kerja yang aman.	X1.2	Perusahaan memberikan jaminan ruang kerja yang aman.
	Penggunaan mesin-mesin.	X1.3	Perusahaan memberikan kelengkapan mesin-mesin.
	Penciptaan ruang kerja yang sehat.	X1.4	Perusahaan menciptakan ruang kerja yang bersih.
	Tingkat penerangan diruang kerja.	X1.5	Penerangan diruang kerja memadai.
Disiplin Kerja (X2)	Kehadiran.	X2.1	Karyawan datang tepat waktu.
	Tata cara kerja.	X2.2	Karyawan taat pada peraturan yang ditetapkan perusahaan.
	Ketaatan pada atasan.	X2.3	Karyawan menjalankan perintah dari atasan.
	Kesadaran bekerja.	X2.4	Karyawan sadar akan tugas yang diberikan perusahaan.
	Tanggungjawab.	X2.5	Karyawan bertanggungjawab atas pekerjaan yang diberikan perusahaan.
Kinerja Karyawan (Y)	Jumlah kerja.	Y1.1	Karyawan menyelesaikan pekerjaan dengan baik.
	Kualitas pekerjaan.	Y1.2	Karyawan melakukan pekerjaan sesuai standar perusahaan.
	Ketepatan waktu.	Y1.3	Karyawan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu.

Pengukuran instrumen yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan pengisian angket yang disusun dalam bentuk kalimat pernyataan dan responden diminta mengisi daftar pernyataan pada lembar jawaban.

Menurut Sugiyono (2012), Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala likert menggunakan lima tingkatan jawaban yang dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 3. 2
Instrumen Skala Liked

No	Pernyataan	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Netral	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono,2012

3.5 Populasi dan Sample

3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri tas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan pada bagian lapangan

pada PT. Meindo Elang Indah dengan responden berjumlah 54 orang.

Meliputi :

Tabel 3. 3

Populasi Karyawan PT. Meindo Elang Indah

No	Jabatan	Jumlah
1.	Supervisor Workshop	1
2.	Operator Crane	1
3.	Fitter	12
4.	Helper	11
5.	Welder	12
6.	Schafolder	8
7.	Rigger	5
8.	Mechanic Electric	4
TOTAL PEGAWAI		54

Sumber : Data yang diolah oleh penulis 2021

3.5.2 Sample

Menurut Sugiyono (2015) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah semua karyawan bagian lapangan di PT. Meindo Elang Indah yang berjumlah 54 orang.

Menurut Sugiyono (2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik sampling jenuh.

3.6 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam yaitu data primer dan data sekunder.

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah pengetahuan tentang analisis yang diperoleh dari sumber pertama dalam bentuk wawancara, survei atau kelompok individu dan observasi objek terkait. Selanjutnya peneliti harus menjawab pertanyaan untuk mengumpulkan data atau pernyataan menggunakan metode survei atau observasi (Sugiyono, 2015).

3.6.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi analisis yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui buku, catatan, bukti yang ada atau file cetakan atau dalam bentuk yang tidak biasa diterbitkan. Kemudian, peneliti harus menemukan sumber data di perpustakaan, pengumpulan data, membaca buku, pusat pembelajaran, pusat file dan membaca banyak referensi terkait dengan topik yang dipelajari (Sugiyono, 2015).

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik dalam pengumpulan data, adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, wawancara dapat dilakukan secara langsung dengan sejumlah karyawan dan pihak-pihak terkait khususnya pada bagian lapangan yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti pada PT. Meindo Elang Indah.

b. Pengamatan secara langsung (observasi)

Observasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan peneliti guna mengumpulkan data dengan datang langsung ke tempat penelitian dan mengamati secara langsung permasalahan-permasalahan yang sedang di hadapi.

c. Angket

Merupakan teknik pengumpulan data dan informasi dengan memberikan pernyataan tertutup, dikerjakan dengan cara sistematis dan berlandaskan pada tujuan peneliti.

d. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melihat catatan-catatan dan dokumen-dokumen yang ada diperusahaan.

3.8 Metode Pengujian Instrumen

Metode pengujian instrument merupakan serangkaian pengujian terhadap instrument penelitian. Hasil penelitian instrumen diperoleh dari penyebaran angket kepada responden. Untuk memperoleh hasil pengujian data dengan cepat, peneliti menggunakan bantuan software statistik *SPSS 26.0 for Windows*. Adapun pengujian data yang dilakukan terhadap instrumen sebagai berikut :

3.8.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu kuesioner layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarnya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Uji validitas dapat menggunakan *Corrected Item-Total Correlation* (Singarimbun dan Effendy,2016).

Rumus umum product moment yang digunakan adalah

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

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y r_{xy}

N : Jumlah Subyek

X : Skor item

Y : Skor total

$\sum X$: Jumlah skor items

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 26.0 *for Windows* bila hasil uji kemaknaan r menunjukkan r-hitung > 0,3 maka item pertanyaan dinyatakan valid (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini digunakan sampel untuk pengujian validitas dan reliabilitas sebanyak 30 responden.

Hasil pengujian validitas untuk masing-masing variabel yang diringkas pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3. 4
Hasil Pengujian Validitas

No item	Variabel	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	r kritis	Keterangan
1	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	0.692	0,3	Valid
2		0.741	0,3	Valid
3		0.702	0,3	Valid
4		0.786	0,3	Valid
5		0.715	0,3	Valid
1	Disiplin Kerja (X ₂)	0.598	0,3	Valid
2		0.658	0,3	Valid
3		0.638	0,3	Valid
4		0.486	0,3	Valid
5		0.659	0,3	Valid
1	Kinerja (Y)	0.442	0,3	Valid
2		0.923	0,3	Valid
3		0.866	0,3	Valid

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Tabel 3.4 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa r hitung $> 0,3$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas

instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2015). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Croanbach Alpha* > 0,60 (Arikunto, 2006), maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

k = Banyak butiran pernyataan

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

Σt^2 = Varian total

Hasil pengujian reliabilitas untuk masing-masing variabel yang diringkas pada tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3. 5

Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Alpha	Koefisien α	Keterangan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	0,802	0,6	Reliabel
Disiplin kerja (X2)	0,773	0,6	Reliabel
Kinerja (Y)	0,838	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha yang cukup besar yaitu diatas 0,6 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis deskriptif

Survey ini menggunakan skala likert dengan bobot tertinggi di tiap pernyataan adalah 5 (lima) dan bobot terendah adalah 1 (satu), maka cara penentuan range adalah sebagai berikut :

$$\text{Range} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Range Skor}}$$

$$\text{Range} = \frac{5 - 1}{5} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Sehingga range untuk hasil survey adalah 0,8 (Sudjana,2008)

Range Skor :

1 – 1,8 = Sangat Rendah

1,9 – 2,6 = Rendah

2,7 – 3,4 = Cukup

3,5 – 4,2 = Tinggi

4,3 – 5 = Sangat Tinggi

3.9.2 Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2015) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variable independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2) Terhadap Kinerja Karyawan (Y).

Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus (Sugiyono, 2010) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Kinerja Karyawan

a = konstanta

b1 b2 = koefisien regresi

X1 = Keselamatan dan Kesehatan Karyawan

X2 = Disiplin Kerja

ϵ = standar error

3.10 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yaitu menguji dan menganalisis asumsi dasar harus dipenuhi dalam penggunaan regresi. Model regresi akan menghasilkan dugaan yang tidak biasa jika memenuhi asumsi klasik, antara lain normalitas data, bebas multikolinieritas, bebas auto korelasi, bebas heteroskedastisitas dan bebas linieritas.

3.10.1 Uji Normalitas

Metode normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2006). Dasar pengambilan keputusannya :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov (K-S) one sample. Variabel berdistribusi normal jika memiliki nilai Asymp Sig lebih besar dari signifikan yang telah ditentukan yaitu sebesar 0.05 sehingga data berdistribusi normal. (Ghozali, 2006)

3.10.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti ada dua atau lebih variabel X yang memberikan informasi yang sama tentang variable Y. kalau X1 dan X2 berkolinieritas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variabel saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi (Simamora, 2005). Ada beberapa

metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, diantaranya dapat juga dilihat dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai tolerance value $< 0,01$ atau $VIF > 10$ maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila $tolerance\ value > 0,01$ atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas (Simamora, 2005).

3.10.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan kepengamatan lain (Ghozali, 2011). Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan - perubahan situasi yang tidak tergambar dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

3.10.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011) Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Watson dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria jika :

- a) Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- b) Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji T (t-test) digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal. (Sugiyono, 2013).

1. Menentukan level signifikan dengan menggunakan t- tabel.
2. Mengambil keputusan
 - Jika $t \text{ Sig} \leq \alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima
 - Jika $t \text{ Sig} > \alpha = 0,05$, maka hipotesis ditolak

3.11.2 Koefisien Diterminasi (R^2)

Koefisien determinasi (r^2) digunakan untuk menggambarkan kemampuan model menjelaskan variasi yang terjadi dalam variabel dependen. Koefisien determinasi ditunjukkan oleh angka *R-Square* dalam *model summary* yang dihasilkan oleh program (Ferdinand, 2014).

Bila koefisien determinasi $r^2=0$, berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh sama sekali ($=0\%$) terhadap variabel terikat. Sebaliknya, bila koefisien determinasi r^2 terhadap $Y=1$, berarti variabel tidak bebas 100% dipengaruhi variabel bebas. Karena itu letak r^2 antara 0 dan 1. Secara aljabar dinyatakan: $0 \leq r^2 \leq 1$