

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan, sedangkan tujuan dari penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013:3) mendefinisikan metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada sampel filsafat pastivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bersifat verifikatif. Penelitian verifikatif menurut (Sugiyono, 2013:11) adalah metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara setiap variabel independen dan dependen yang kemudian diuji menggunakan analisis hipotesis. Pada penelitian ini, pendekatan verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama, kedua, dan ketiga.

Penulisan laporan penelitian ini menggunakan metode survey dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat dalam pengumpulan data yang penting dalam penelitian. Dengan menggunakan skala pengukuran yaitu skala likert, populasi yang dipergunakan sebanyak 34 karyawan PT. Nova Jaya Logam Sejahtera. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan sampel jenuh, jenis dan sumber data primer dan data sekunder, metode pengumpulan data dengan cara wawancara, angket, observasi serta dokumentasi dengan menggunakan uji validasi dan reliabilitas serta teknik analisis regresi berganda dan pengujian hipotesis dengan uji t dengan bantuan SPSS.

3.2 Lokasi Dan Obyek Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada PT. Nova Jaya Logam Sejahtera Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. PT Nova Jaya Logam Sejahtera beralamat di Dusun Jombok RT 002 RW 001, Dusun Segunung Desa Jombok Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang. Dan objek penelitian dalam penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3), terhadap kinerja karyawan.

3.3 Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

Di dalam suatu penelitian terdapat beberapa variable yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum melakukan pengumpulan data. Variable penelitian ini terdiri atas dua variable, yaitu variable terikat dan variable bebas. Variable terikat merupakan

variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variable bebas merupakan variable yang dipengaruhi perubahannya dengan timbulnya variable terkait, Sugiyono (2013). Sebagaimana telah diuraikan dalam landasan teori dan rumusan hepotesis, penulis menggunakan indikator dari masing-masing variable.

3.3.1 Variabel Independen atau Variabel Bebas

A. Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 (X)

Menurut (Suma'mur, 2005:7) keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat adil dan makmur. Indikator Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

1. Alat-alat pelindung kerja

Alat pelindung kerja biasanya disebut juga alat pelindung diri (APD) harus ada atau tersedia di lingkungan kerja yang dimana alat pelindung kerja ini akan menyesuaikan dengan tingkat pekerjaan yang dilakukan dan tingkat resiko kemungkinan terjadi.

2. Ruang kerja yang aman

Ruang kerja harus terisolasi jauh dari barang yang mudah terbakar dan steril jauh dari jangkauan anak kecil

3. Penggunaan peralatan kerja

Peralatan kerja harus adanya pengecekan setiap harinya sebelum maupun sesudah di gunakan, Bagian-bagian bergerak dari seluruh mesin, perlengkapan dan peralatan harus dilumasi dengan pelumas.

4. Ruang kerja yang sehat

Adanya Pengendalian suhu, debu, dan bau disetiap tempat kerja. disediakan kran air yang bertujuan untuk bercuci bagian tubuh yang digunakan pengoprasian ke mesin-mesin

5. Penerangan diruang kerja

Penerangan yang cukup Penerangan harus memperhatikan tidak timbulnya kesilauan (glare), pantulan dari permukaan yang berkilat, dan peningkatan suhu ruangan.

3.3.2 Variabel Dependen atau Variabel Terikat

B. Kinerja Karyawan (Y)

Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variable dalam penelitian

ini adalah Kinerja Karyawan (Y). Kinerja karyawan adalah hasil kerja yang harus di capai pegawai secara kuantitas maupun kualitas dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan.

Indikator menurut (Kasmir 2016:208-210) adalah:

1. Kualitas.

Bekerja sesuai dengan standar hasil yang telah ditetapkan perusahaan

2. Kuantitas.

Hasil kerja karyawan yang dilihat dalam satuan angka sesuai dengan target waktu yang telah ditetapkan oleh perusahaan

3. Kerjasama.

Mejalin kerja sama dengan baik dengan sesama rekan

4. Pengawasan

Karyawan akan diawasi setiap saat oleh pengawas saat sedang bekerja.

Tabel 3.1

Instrument Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	KISI-KISI ANGKET
	1. Alat-alat pelindung kerja	X1.1 Pengaturan pemakaian alat pelindung kerja yang baik

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (X1) Suma'mur (2005:7)	2. Ruang kerja yang aman	X1.2 Adanya layout kegiatan yang jelas meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja
	3. Penggunaan peralatan kerja	X1.3 Pengaturan penggunaan peralatan kerja yang efektif dan efisien
	4. Ruang kerja yang sehat	X1.4 Adanya sistem yang mengatur tentang pengendalian suhu udara berupa alat hisapan debu (cerobong).
	5. Penerangan diruang kerja	X1.5 Sistem penerangan harus memperhatikan letak serta kesilauan cahaya yang dihasilkan
KINERJA KARYAWAN (Y)	1. Kualitas	Y.1 Kualitas karyawan dilihat dari absensi kehadiran setiap minggunya

Kasmir (2016:208-210)	2. Kuantitas	Y.2 Kuantitas karyawan dilihat dari hasil yang didapat setiap karyawan sesuai target perusahaan
	3. Kerja sama	Y.3 Saya mampu menjalin kerja sama dengan baik sesama rekan kerja.
	4. Pengawasan	Y.4 Saya siap diawasi oleh pengawas kapanpun saat saya sedang bekerja.

3.4 Uji Instrument

Data dalam penelitian ini menggambarkan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk mengukur atau mendapatkan informasi dalam melakukan penelitian. Oleh karena itu benar atau tidaknya data sangat tergantung oleh baik atau tidaknya instrument sebagai alat pengumpulan data. Instrument yang baik harus memenuhi dua syarat penting yaitu valid dan reliable. Pelaksanaan uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap calon responden dengan jumlah 34 orang karyawan.

3.4.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu angket layak digunakan sebagai instrument penelitian. Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antar variabel atau item dengan skor total variabel. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari hasil penjumlahan semua skor item, korelasi antar skor item dengan skor totalnya harus signifikan berdasarkan ukuran statistik tertentu. Bila ternyata skor semua item yang disusun berdasarkan dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat disimpulkan bahwa alat pengukur tersebut mempunyai validitas, Sugiyono (2013). Uji validitas dilakukan satu kali pada 34 sampel penelitian dan kemudian dilakukan analisis dengan sampel 34 responden.

Untuk mengukur valid tidaknya instrument, maka dengan ketentuan syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah jika $r = 0,3$. Dasar pengambilan keputusan valid atau tidaknya pernyataan, dinyatakan oleh Sugiyono (2014)

- a. Jika r positif serta $r > 0,3$ maka item pernyataan tersebut valid
- b. Jika r tidak positif serta $r < 0,3$ maka item pernyataan tersebut tidak valid

Adapun rumus dari uji validitas menurut Sugiyono (2012) yaitu:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2 - (\sum x)^2)\} \cdot \{n(\sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

x = Skor tiap item

y = Total item

n = Banyaknya sampel dalam penelitian

y^2 = Jumlah kuadran nilai y

x^2 = Jumlah kuadran nilai x

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 24.0. Adapun dasar pengambilan keputusan suatu item valid atau tidak valid menurut Sugiyono (2016), dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total bila korelasi r diatas 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	Nilai Korelasi	Batas Korelasi	Keterangan
Kinerja Karyawan (Y)	Y.1	0,856	0,30	Valid
	Y.2	0,619	0,30	Valid
	Y.3	0,872	0,30	Valid
	Y.4	0,824	0,30	Valid
	Y.5	0,626	0,30	Valid

Keselamatan dan Kesehatan kerja (X)	X.1	0,541	0,30	Valid
	X.2	0,891	0,30	Valid
	X.3	0,851	0,30	Valid
	X.4	0,742	0,30	Valid

Sumber : Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS 24 (2020)

Berdasarkan tabel 3.4.1 maka dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan kedua variabel, baik kinerja karyawan maupun keselamatan dan kesehatan kerja diperoleh nilai korelasi lebih besar dari nilai koefisien, hal ini berarti semua variabel adalah valid.

3.4.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan Cronbach Alpha, suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha diatas 0,6 menurut Arikunto (2013) maka dikatakan bahwa instrument yang digunakan reliabel.

Untuk mencari reliabel digunakan rumus sebagai berikut menurut Arikunto (2013):

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

R11 = Reanilitas instrument

K = Banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varian total

σt^2 = Varian Total

Tabel 3.3 Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien α	Keterangan
Kinerja Karyawan	0,818	0,6	Reliabel
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0,705	0,6	Reliabel

Sumber: Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Menggunakan SPSS 24 (2020)

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian reliabilitas dari kedua variabel, baik kinerja karyawan maupun keselamatan dan kesehatan kerja dapat dikatakan reliabel karena dapat dilihat dari Cronbach alpha $> 0,6$.

3.5 Populasi dan Sample

a. Penentuan Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atau objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karateristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2013).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan berkerja di PT. Nova Jaya Logam Sejahtera berjumlah 34 Orang karyawan.

Tabel 3.4 Rincian Bagian Tugas Karyawan Produksi

Bagian Tugas	Deskripsi Tugas	Jumlah
Penggiling	Menggiling bahan-bahan mentah produksi	5
Pengayakan	Mengayak hasil dari proses pengayakan	5
Sortir bahan	Memisahkan material besi yang ikut tercampur saat proses penggilingan dan pengayakan	2
Pemasak	Melebur / memasak bahan menjadi alumunium batangan	6
Quality kontrol	Mengecek dan mensortir hasil produksi alumunium batangan yang siap dimasukkan ke gudang penyimpanan	2
Buruh kasar	Mengangkut batangan alumunium yang sudah jadi ke gudang penyimpanan. Dan mengangkut bahan – bahan produksi di dalam pabrik selama proses produksi berlangsung	14
Total		34

Sumber: PT. Nova Jaya Logam Sejahtera

b. Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2013). Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pelebur berjumlah 34 orang yang bekerja pada PT. Nova Jaya Logam Sejahtera.

Melihat dari Jumlah populasi, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2013) sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sample dan dikenal juga dengan istilah sensus sehingga sampel yang digunakan adalah 34 responden sebagai karyawan yang bekerja di PT. Nova Jaya Logam Sejahtera.

3.6 Skala Pengukuran

Untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kemampuan, disiplin kerja dan kinerja karyawan, digunakan instrument berupa angket dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2012) skala likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert menggunakan lima tingkatan jawaban yang dilihat dari table berikut:

Table 3.5
Instrument Skala Likert

No	PERNYATAAN	SKOR
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Netral (N)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono, 2013 .

3.7 Jenis, Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data primer diperoleh dengan memberikan daftar pernyataan (angket) berupa angket yang disebarakan kepada karyawan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) yang telah dipublikasikan.

3.7.2 Metode Pengumpulan Data

Metode – metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Pengumpulan data dengan mewawancarai atau mengajukan pertanyaan kepada responden yang berhubungan dengan penelitian. Untuk mengetahui penjelasan berkenaan dengan maksud dan pengisian daftar pertanyaan.

2. Angket

Pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan berkaitan dengan variabel yang di teliti kepada responden dengan harapan responden memberikan respon atas daftar pertanyaan yang diajukan.

3. Observasi atau Survey

Melakukan pengamatan secara langsung mengenai disiplin kerja dan budaya organisasi para pegawai serta untuk mengetahui sejauh mana kinerja yang di hasilkan.

4. Dokumentasi

Pengumpulan data dengan cara mengambil data yang berasal dari dokumentasi asli. Dokumentasi asli tersebut dapat berupa buku, tulisan ilmiah, majalah, dan internet yang di miliki relevansi dengan penelitian.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item pernyataan dalam angket untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut:

Rentang Skor : $\frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Nilai skor terendah}}$

Jumlah kategori

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut:

- 1,0 – 1,8 = Sangat Buruk
- >1,81 – 2,6 = Buruk
- >2,61 – 3,4 = Cukup
- >3,41 – 4,2 = Baik
- >4,21 – 5,0 = Sangat Baik

Sumber : Sudjana, 2005

3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono, (2013:231). Analisis regresi ini digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang diformulasikan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

a = Konstanta dari persamaan regresi

X = Keselamatan dan kesehatan (K3)

b = Parameter (koefisien) regresi

Sedangkan untuk nilai konstanta a dan b dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y_i \sum X_i^2 - \sum X_i \sum X_i Y_i}{n \sum X_i^2 - \sum X_i^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum Y_i \sum X_i}{n \sum X_i^2 - \sum X_i^2}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (kinerja karyawan)

a = Harga Y ketika $X = 0$ (harga konstan)

b = Koefisien regresi

X = Variabel independen (keselamatan dan kesehatan kerja)

Kemudian untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dihitung koefisien korelasi. Jenis korelasi hanya bisa digunakan pada hubungan variabel garis lurus (linier) adalah korelasi Pearson product moment (r) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum Y_i)(\sum X_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i^2) n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

X = Variabel Independen

Y = Variabel Dependen

Setelah korelasi dihitung dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penggunaannya, koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persentase (%) dengan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

r = Koefisien korelasi

3.8.3 Uji Hipotesis dengan Uji Parsial atau Uji t

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial antar masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya.

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima, dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak.
- b) Jika $sig < \alpha 0,05$, maka hipotesis diterima dan jika $sig > \alpha 0,05$ maka hipotesis ditolak.

3.8.4 Koefisiensi Determinan (R^2)

Menurut Ghozali (2011) koefisiensi determinan (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisiensi determinan adalah di antara nol dan satu.

Jika koefisiensi determinan (R^2) = 1, artinya variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen. Jika koefisiensi determinan (R^2) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan variasi-variabel dependen.