

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positifisme (Sugiyono, 2017) dan jenis penelitian verifikatif. Menurut (Arikunto, 2016) penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan. Sedangkan metode yang akan digunakan adalah *explanatory survey*, menurut (Singarimbun, 2016), penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah :

a. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu :

1) Lingkungan kerja Fisik (X)

Secara operasional didefinisikan sebagai persepsi responden tentang semua keadaan berbentuk fisik di sekitar tempat kerja yang mendukung kelancaran kerja karyawan. Indikator lingkungan kerja dalam penelitian ini menurut Sedarmayanti (2009), namun peneliti hanya

mengambil mengambil 4 indikator karena disesuaikan dengan kondisi di tempat penelitian (bagian produksi) :

- 1) Penerangan, yaitu cahaya atau penerangan sangat besar manfaatnya bagi pegawai guna mendapat keselamatan dan kelancaran kerja.
- 2) Kebersihan, yaitu ruang kerja yang bersih sehingga nyaman untuk bekerja.
- 3) Ruang gerak, ruang kerja yang cukup (tidak sempit) dalam melaksanakan pekerjaan.
- 4) Sirkulasi udara, adanya ventilasi udara di ruang kerja untuk melancarkan sirkulasi udara
- 5) Tata warna,adanya warna dapat mempengaruhi perasaan dalam bekerja

b. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kinerja karyawan (Y)

Adalah suatu hasil kerja yang dicapai oleh seseorang dalam melakukan tugas atau pekerjaannya berdasarkan kemampuan kerja baik secara kualitas maupun kuantitas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Robbins, 2012), yang diukur melalui indikator :

- a) Kualitas, persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan

- b) Kuantitas, merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan
- c) Ketepatan Waktu, aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain
- d) Efektifitas, tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku)
- e) Kemandirian, tingkat seorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya
- f) Komitmen kerja, tingkat dimana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor

Tabel 3.1 Operasionalisasi variabel

Variabel	Indikator	Kisi-kisi Pernyataan
Lingkungan kerja Fisik (X)	1. Penerangan	1. Penerangan di ruang bagian produksi sudah memadai dalam mendukung kelancaran kerja karyawan.
	2. Kebersihan	2. Kebersihan ditempat produksi selalu terjaga
	3. Ruang gerak	3. Tata ruang kerja memberikan ruang gerak yang leluasa bagi karyawan.
	4. Sirkulasi udara	4. Ventilasi udara di ruang bagian produksi sudah memadai sehingga dapat melancarkan sirkulasi udara.
	5. Tata warna.	5. Warna yang beragam dapat mempengaruhi perasaan dalam bekerja
Kinerja karyawan (Y)	1. Kualitas	1. Menghasilkan barang yang berkualitas
	2. Kuantitas	2. Memiliki kemampuan menghasilkan produk sesuai dengan yang ditetapkan perusahaan
		3. Memiliki kemampuan yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu
	3. Ketepatan waktu	4. Mampu menggunakan bahan baku dengan efektif
	4. Keefektifan	5. Mampu menyelesaikan pekerjaan secara mandiri
	5. Kemandirian	6. Memiliki tanggung jawab sesuai dengan pekerjaannya
6. Komitmen		

3.3 Skala Pengukuran

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan skala Likert, skala Likert sebagai alat mengukur, sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban

yang tersedia, kemudian setiap jawaban yang diberikan akan diberikan nilai tertentu (1, 2, 3, 4, dan 5). Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala Likert.

Tabel 3.2 Skala Pengukuran Variabel

SKOR	KRITERIA
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber : (Sugiyono, 2017)

3.4 Penentuan Populasi dan Sampel serta Teknik Pengambilan Sampel

a. Penentuan Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Arikunto, 2016). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah karyawan tetap bagian produksi UD. Arraya sebanyak 40 karyawan.

b. Penentuan Sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 orang, oleh karena itu peneliti menggunakan teknik sampel jenuh dimana semua UD. Arraya dijadikan responden penelitian. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2017)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. angket yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara memberikan daftar pernyataan untuk diisi oleh responden dalam mendapatkan informasi penelitian.
- b. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan pihak terkait yaitu karyawan untuk memperoleh informasi tentang data yang diperlukan
- c. Dokumentasi, teknik pengumpulan data dari buku-buku referensi, artikel, jurnal dan data-data dari perusahaan meliputi data karyawan dan data produksi.
- d. Observasi, Teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan obyek yang diteliti

3.6 Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu kelayakan instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarannya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Uji validitas dapat menggunakan

rumus *pearson product moment*. Rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson dalam (Arikunto, 2016) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \{\sum x\}\{\sum y\}}{N} \sqrt{\left\{ \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N} \right\} \left\{ \frac{\sum y^2 - (\sum y)^2}{N} \right\}}$$

dengan pengertian

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

(Arikunto, 2016)

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 26,0. bila hasil uji kemaknaan r menunjukkan r-hitung > 0,3, item pernyataan dinyatakan valid.

Tabel 3.3 Hasil Pengujian Validitas

No item	Variabel	r hitung	r kritis	Keterangan
1	Lingkungan Kerja Fisik (X)	0.815	0,3	valid
2		0.413	0,3	valid
3		0.670	0,3	valid
4		0.827	0,3	valid
5		0.796	0,3	valid
1	Kinerja Karyawan (Y)	0.848	0,3	valid
2		0.851	0,3	valid
3		0.564	0,3	valid
4		0.860	0,3	valid
5		0.728	0,3	valid
6		0.851	0,3	valid

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Tabel 3.3 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

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak dengan menyebarkan angket ke 40 responden pada karyawan tetap bagian produksi di UD.Arraya Jombang sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2017).

Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 j}{S^2 x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = jumlah varians skor total

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Croanbach Alpha* > 0,6 (Arikunto, 2016), maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan. Kaidah keputusannya adalah jika *Cronbach alpha* > 0,6 maka dinyatakan realibel, jika *Cronbach alpha* < 0,6 maka tidak realibel.

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

Tabel 3.4 Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Alpha	Koefisien α	Keterangan
Lingkungan Kerja Fisil (X)	0,739	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,874	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

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis deskriptif

Analisa deskriptif digunakan untuk menggambarkan frekuensi masing masing item variabel dengan skala pengukuran satu sampai lima, untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Nilai Skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

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

$$= 0,8$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

- | | | |
|--------------|----------------|--------------------------|
| 1) 1,0 – 1,8 | = Buruk sekali | |
| 2) 1,9 - 2,6 | = Buruk | |
| 3) 2,7 - 3,4 | = Cukup | |
| 4) 3,5 – 4,2 | = Baik | |
| 5) 4,3 - 5,0 | = Sangat Baik | Sumber : (Sudjana, 2005) |

3.7.2 Analisis Regresi Sederhana

Menurut Sugiyono (2017) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variable independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus (Sugiyono, 2017):

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

Keterangan :

- Y = Kinerja
- a = Konstanta
- b₁ = Koefisien regresi lingkungan kerja fisik
- X₁ = lingkungan kerja fisik
- € = Standar error

3.7.3 Pengujian Hipotesis Uji t Atau Uji Parsial

1. Membuat formulasi hipotesis

Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (y).

2. Menentukan level signifikansi dengan menggunakan 0,05 atau 5 %
3. Mengambil keputusan
 - Jika $t_{sig} \leq \alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima
 - Jika $t_{sig} > \alpha = 0,05$, maka hipotesis ditolak

3.7.4 Koefisien Diterminasi (R²)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap

variabel dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Perhitungan nilai koefisien determinasi ini diformulasikan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST} \text{ (Ghozali, 2015)}$$

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen