

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Pendekatan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh lingkungan kerja fisik dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan UD.Karya Jati Jombang bagian produksi.Kinerja karyawan (Y) sebagai variabel terikat (dependen).Lingkungan kerja fisik (X1) dan kepuasan kerja (X2) sebagai variabel bebas (independen). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data numerikal (angka) dengan begitu pendekatan ini menitik beratkan pada pengujian hipotesis (Sugiyono, 2010).

Tipe hubungan antar variabel menggunakan tipe sebab-akibat, yaitu hubungan antara dua variabel independen dengan satu variabel dependen.Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *survey*. Responden diberi beberapa pernyataan dalam bentuk angket.Sumber datanya adalah data primer dan data sekunder.Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert. Sedangkan populasi yang diambil adalah karyawan bagian produksi pada UD.Karya Jati adalah 125 karyawan. Sampelnya adalah 56 orang dan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda.

3.2 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

Berdasarkan pokok masalah dari rumusan hipotesis terdapat tiga variabel yang akan dianalisis, yakni variabel dependen atau variabel terikat (Y) “Kinerja Karyawan” dan variabel independen atau variabel bebas (X1) “Lingkungan Kerja

Fisik” dan (X2) “Kepuasan Kerja”. Masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut :

3.2.1 Variabel Independen (Variabel Bebas)

1. Lingkungan Kerja Fisik (X1)

Lingkungan kerja fisik adalah segala sesuatu yang berada dekat dengan karyawan yang secara fisik dapat dilihat dan dirasakan, juga berpengaruh langsung maupun tidak langsung dalam kelancaran pekerjaan karyawan. Peneliti menggunakan 3 indikator dari (Setiawan, 2008) yang disesuaikan dengan lingkungan kerja fisik yang terjadi di lapangan, berikut indikator-indikatornya :

- 1) Kelembapan, banyaknya air yang terkandung dalam udara di tempat kerja.
- 2) Sirkulasi udara, ventilasi udara yang ada di sekitar lingkungan kerja karyawan.
- 3) Pencahayaan, penerangan yang sangat penting bagi karyawan untuk keselamatan kerjanya.

2. Kepuasan Kerja (X2)

Kepuasan kerja adalah perasaan puas dari karyawan yang bisa dilihat dari sikap emosional terhadap pekerjaan yang sedang mereka jalani. Peneliti menggunakan 3 indikator dari (Afandi, 2018) yang disesuaikan dengan kepuasan kerja dari karyawan yang terjadi di lapangan, berikut indikator-indikatornya :

- 1) Pekerjaan, suatu kegiatan yang sedang dilakukan seseorang yang memiliki elemen memuaskan dan sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan.

- 2) Upah, sejumlah bayaran yang diterima oleh karyawan, yang mana adalah hak untuk karyawan yang harus dipenuhi sesuai dengan tanggung jawab pekerjaan karyawannya.
- 3) Pengawas, seseorang yang memberikan perintah dan petunjuk untuk prosedur kerja, sehingga keselamatan karyawan terjamin.

3.2.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

1. Kinerja Karyawan (Y)

Kinerja karyawan adalah seluruh hasil kemampuan yang ditunjukkan oleh karyawan dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab dan standar yang sudah ditentukan. Peneliti menggunakan 5 indikator dari (Mathis dan Jackson, 2009) yang disesuaikan dengan kinerja karyawan yang terjadi di lapangan, berikut indikator-indikatornya :

- 1) Kualitas hasil kerja, kualitas pekerjaan yang dihasilkan oleh karyawan yang mana hasil pekerjaan mendekati sempurna dan memenuhi standar yang ditentukan oleh perusahaan.
- 2) Kuantitas hasil kerja, jumlah hasil kerja yang dikerjakan oleh karyawan yang mana hasil kerja dapat memenuhi target.
- 3) Ketepatan waktu, durasi yang dilakukan karyawan selama pekerjaan berlangsung, dan dapat menyelesaikan dalam waktu yang ditetapkan.
- 4) Kemampuan bekerja sama, kemampuan dalam meningkatkan efisiensi secara bersama-sama meliputi kerja tim antar divisi.

- 5) Kehadiran, merupakan keikutsertaan karyawan secara fisik dan mental terhadap aktivitas pekerjaan di perusahaan.

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	KISI-KISI PERNYATAAN
Kinerja Karyawan (Y) (Mathis dan Jackson,2009)	Kualitas hasil kerja	Karyawan mampu menghasilkan produk sesuai standar yang ditetapkan
	Kuantitas hasil kerja	Karyawan mampu menyelesaikan produk sesuai dengan target
	Ketepatan waktu	Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu
	Kemampuan bekerja sama	Karyawan mampu kerja tim antar divisi
	Kehadiran	Karyawan bekerja sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan perusahaan.
Lingkungan Kerja Fisik (X1) (Setiawan, 2008)	Kelembapan	Kelembapan pada ruang kerja
	Sirkulasi Udara	Ventilasi pada ruang memadai
	Pencahayaannya	Pencahayaannya di ruang kerja membantu pekerjaan karyawan.
Kepuasan Kerja (X2) (Afandi, 2018)	Pekerjaan	Karyawan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan uraian pekerjaan (<i>job description</i>)
	Upah	Pemberian sejumlah bayaran sesuai dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK)
	Pengawas	Karyawan mendapat pengawasan dari <i>supervisor</i> dalam pelaksanaan pekerjaan.

3.3 Metode Pengukuran Data

Pengukuran nilai dari angket ini dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap seseorang tentang fenomena yang ada (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini karyawan diharapkan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang tersedia, sebagai berikut :

Tabel 3.2
Skala Likert

Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu	Setuju	Sangat Setuju
(STS)	(TS)	(R)	(S)	(SS)
1	(2)	(3)	(4)	(5)

Sumber : (Sugiyono, 2011)

Menurut (Sugiyono, 2011) jawaban dari setiap instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Berdasarkan penjelasan tersebut, responden berhak dan bebas memberikan skor atas persepsinya secara jelas terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket.

3.4 Penentuan Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011). Populasi yang sedang diteliti oleh peneliti adalah hanya karyawan bagian produksi di UD.Karya Jati Jombang berjumlah 125 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel menurut (Sugiyono, 2011) adalah bagian terkecil dari sebuah populasi. Dalam penentuan pengambilan sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* yaitu dengan cara pengambilan sampel tanpa sengaja. Teknik *accidental sampling* ini adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara kebetulan atau adanya faktor yang tidak disengaja. Artinya dalam menentukan sampel dilakukan saat peneliti bertemu dengan siapa saja yang bisa dijadikan sampel penelitian, dengan melihat ketentuan yaitu memang orang tersebut dapat dijadikan responden. Agar sampel yang diperoleh *representative*, peneliti menggunakan rumus Slovin yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

- n = Banyaknya sampel
- N = Jumlah populasi
- 1 = Konstanta
- e = Prosentase kesalahan pengambilan sampel yang diingingkan

$$\begin{aligned} n &= \frac{125}{1+(125 \times (10\%)^2)} \\ &= \frac{125}{1+(125 \times (0,1)^2)} \\ &= \frac{125}{1+(125 \times 0,1 \times 0,1)} \\ &= \frac{125}{2,25} \\ &= 55,5 \\ &= 56 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus Slovin dengan batasan kesalahan sampel 10%, bila karyawan produksi UD.KARYA JATI adalah 125 karyawan, maka sesuai rumus diatas hasilnya 56 maka sampel yang digunakan adalah 56 orang.

3.5 Jenis dan Sumber Data serta Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis dan Sumber Data

1. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian.

Data primeryangdidapatdarihasilwawancara,kuesioner,danobservasi yangdilakukanolehpeneliti (Marzuki, 2005).

2. Data sekunder menurut (Marzuki, 2005) yaitu data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melainkan melalui perantara. Data ini berupa data karyawan dan data hasil kinerja karyawan bagian produksi yang didapatkan dari pihak perusahaan.

3.5.2 Metode Pengumpulan Data

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

1. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada obyek yang diteliti (Sugiyono, 2011).
2. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011).
3. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan

dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian (Sugiyono, 2011).

4. Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dari buku, tulisan ilmiah, dan internet yang memiliki relevansi dengan penelitian (Sugiyono, 2011).

3.6 Uji Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan suatu instrumen (Arikunto, 2013). Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugasnya. Pengukuran dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan. Data dinyatakan valid apabila hasil r -hitung $> 0,3$ (Sugiyono, 2007).

Uji validitas menggunakan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:

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

Dimana:

r = Korelasi

X = Skor item X

Y = Skor item Y

N = Banyaknya sampel dalam penelitian

1. Uji coba validitas instrumen

Pada pelaksanaan uji coba instrumen yang disebarkan pada 30 karyawan UD. Karya Jati Jombang didapati semua item telah valid karena semua item kuesioner (angket) mempunyai nilai r hitung $> 0,3$. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut.

2. Hasil uji validitas

Tabel di bawah ini menjelaskan uji validitas setiap item pernyataan dalam kuesioner (angket).

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas

Variabel	Nomor Pernyataan / Item	Validitas		Keterangan
		Korelasi (r)	r kritis	
X1	X1.1	0,891	0,3	Valid
	X1.2	0,888	0,3	Valid
	X1.3	0,897	0,3	Valid
X2	X2.1	0,813	0,3	Valid
	X2.2	0,561	0,3	Valid
	X2.3	0,884	0,3	Valid
Y	Y1	0,883	0,3	Valid
	Y2	0,847	0,3	Valid
	Y3	0,871	0,3	Valid
	Y4	0,918	0,3	Valid
	Y5	0,928	0,3	Valid

Sumber : Data SPSS yang diolah, 2018

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji suatu instrumen apakah instrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data (Arikunto, 2006). Suatu variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 (Arikunto, 2006). Berikut adalah rumusnya :

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

r = koefisien reabilitas instrumen (Cronbach Alpha)

k = banyaknya butir pertanyaan/ banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = total varian butir

σ_1^2 = total varian

Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula (Cronbach Alpha). Dalam hal ini apabila nilai koefisien $\alpha > 0,6$ yang digunakan tersebut reliabel proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan berikut hasil uji reliabilitas.

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Reliabel		Keterangan
	Koefisien Alpha	Angka Kritis	
Lingkungan Kerja Fisik (X1)	0,871	0,6	Reliabel
Kepuasan Kerja (X2)	0,637	0,6	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,934	0,6	Reliabel

Sumber : Data SPSS yang diolah, 2018

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk memberikan gambaran dari jawaban responden tanpa bermaksud membuat kesimpulan untuk umum (Sugiyono, 2011). Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan frekuensi masing-masing item variabel dengan skala pengukuran satu sampai lima untuk mengetahui kategori rata-rata skor menggunakan perhitungan rentang skor menurut (Sudjana, 2001):

$$\text{Range} = \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

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

$$= 0,8$$

Sehingga interval range :

Tabel 3.5
Interval Range

Interval	Keterangan
1,0 – 1,8	Sangat buruk
1,9 – 2,6	Buruk
2,7 – 3,4	Cukup / Sedang
3,5 – 4,2	Baik
4,3 – 5,0	Sangat Baik

3.7.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan bila hubungan antar variabel lebih dari satu hubungan. Menurut (Sugiyono, 2010) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Persamaan Regresi Berganda tersebut menggunakan rumus :

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

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi lingkungan kerja fisik

b₂ = Koefisien regresi kepuasan kerja

X₁ = Lingkungan kerja fisik

X₂ = Kepuasan kerja

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

3.7.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2006). Normalitas data dalam penelitian ini dilihat dengan cara memperlihatkan titik-titik pada *Normal P-Plot of Regression Standardized Residual* dengan dasar pengambilan keputusannya adalah :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada dua atau lebih variabel x yang memberikan informasi yang sama tentang variabel Y. Jika X1 dan X2 berkolinearitas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variabel saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi (Simamora, 2005). Metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, apabila dari *Value Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance value* < 0,1 atau $VIF > 10$ maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila *tolerance value* > 0,1 atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas (Simamora, 2005).

3.7.3.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi diartikan sebagai korelasi antar sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi dengan memakai uji *Durbin Watson*, dengan nilai *Durbin Watson* diatas nilai dU dan kurang dari nilai $4-dU$ ($dU < dW < 4-dU$) maka dinyatakan tidak ada autokorelasi (Simamora, 2005).

3.7.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Sony Sumarsono, 2004) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksesuaian varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. 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 tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik-titik penyebaran di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadi heteroskedastisitas pada grafik *scatterplot*.

3.8 Uji Hipotesis

3.8.1 Uji t (Uji Parsial)

Yaitu pengujian regresi secara terpisah atau 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. Cara mengetahui jika hipotesis diterima apabila $\text{sig} < \alpha$ (0,05), dan sebaliknya jika $\text{sig} > \alpha$ (0,05), maka hipotesis ditolak (Ferdinand, 2014).

3.9 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen (lingkungan kerja fisik dan kepuasan kerja) dalam menjelaskan variasi variabel dependen (kinerja) sangat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).