

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan penelitian

Rancangan penelitian atau desain penelitian merupakan rencana yang digunakan oleh peneliti untuk member gambaran secara spesifik mengenai proses penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel independen yaitu, Beban kerja (X1) dan Lingkungan kerja non fisik (X2) dan juga variabel dependen, yaitu Kinerja karyawan (Y). penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menjelaskan tentang besar kecilnya suatu hubungan antar variabel yang dinyatakan dalam angka dengan cara pengumpulan datanya. Dengan menggunakan penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja karyawan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian verifikatif. Penelitian verifikatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori atau hasil penelitian sebelumnya. Dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif.

Sedangkan ditinjau dari metode, penelitian ini menggunakan metode *explanatory research* atau penelitian penjelasan yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel-variabel penelitian dimana dalam

penelitian ini peneliti akan menjelaskan pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja karyawan. Peneliti akan menggunakan metode survey yang respondennya diberikan beberapa pernyataan dalam bentuk kuisisioner/angket. Penelitian ini menggunakan skala likert, metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuisisioner atau angket, serta dokumentasi.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial melalui teknik analisis regresi linier berganda. Uji hipotesis menggunakan uji T, koefisien determinasi (R^2) dengan bantuan program SPSS.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan PT Merak Jaya Beton yang berlokasi di Jl. Jatirejo-Jabung No. 178, Gebangsari, Jatirejo, Kabupaten Mojokerto. Dimana penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 21 Maret 2022 – 30 Agustus 2022.

3.3 Operasional Variabel Dan Skala Pengukuran

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

1. Kinerja karyawan (Y)

Indikator kinerja karyawan menurut Mangkunegara (2018) sebagai berikut :

- a. Kuantitas
- b. Kualitas
- c. Pelaksanaa tugas,

d. Tanggung Jawab

2. Beban Kerja (X1)

Indikator beban kerja menurut Putra (2012) sebagai berikut :

- a. Target yang harus dicapai
- b. Kondisi pekerjaan
- c. Penggunaan waktu
- d. Standar pekerjaan
- e. Jadwal kerja

3. Lingkungan kerja Non Fisik (X2)

Indikator lingkungan kerja non fisik menurut Siagian (2014) :

- a. Hubungan rekan kerja setingkat
- b. Hubungan atasan dengan karyawan
- c. Kerjasama antar karyawan

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Pernyataan
Kinerja Karyawan (Y) (Mangkunegara, 2018)	1.Kualitas	Y.1.1 Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan dengan baik dan teliti
	2.Kuantitas	Y.1.2 Karyawan mampu memproduksi sesuai dengan ketentuan perusahaan
	3.Pelaksanaan tugas	Y.1.3 Karyawan mampu melaksanakan tugas sesuai perintah dari atasan
	4.Tanggung Jawab	Y.1.4 Karyawan mampu bertanggung jawab atas pekerjaan
Beban kerja (X1) (Putra, 2012)	1.Target yang harus dicapai	X.1.1 Karyawan mampu bekerja sesuai target penjualan
	2.Kondisi pekerjaan	X.1.2 Karyawan mampu mengambil keputusan dengan cepat
	3.Penggunaan waktu	X.1.3 Karyawan mampu memenuhi pekerjaan yang sifatnya mendadak

Lanjutan Tabel 3.1

	4. Standar pekerjaan	X.1.4 Karyawan mampu menerima standart pekerjaan yang tinggi dari perusahaan
	5. Jadwal kerja	X.1.5 karyawan mampu menyesuaikan jam kerja yang ditentukan oleh perusahaan
Lingkungan kerja Non Fisik (X2) (Siagian, 2014)	1. Hubungan antara rekan kerja	X.2.1 Karyawan mampu menjalin hubungan baik dengan rekan kerja
	2. Hubungan atasan dengan karyawan	X.2.2 Karyawan mampu menjaga hubungan baik dengan pimpinan
	3. Kerjasama antar karyawan	X.2.3 Karyawan mampu menjalin kerjasama dengan rekan kerja

Sumber : Instrumen Penelitian

3.3.2 Skala Pengukuran Variabel

Skala pengukuran variabel adalah instrumen penelitian sebagai alat mengukur nilai dari variabel yang akan diteliti. Instrumen yang akan digunakan tergantung dari jumlah variabel yang diteliti. Jadi, instrumen penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil data kuantitatif yang akurat, maka instrumen harus menggunakan skala.

Jenis skala yang akan digunakan oleh peneliti adalah skala Likert. Skala likert digunakan dalam mengembangkan instrumen dalam pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi dari individu maupun kelompok terhadap fenomena dari suatu objek. Fenomena telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang berkelanjutan digunakan sebagai variabel penelitian. Dengan menggunakan skala Likert, maka variabel menjadi indikator variabel sebagai tolak ukur untuk menyusun instrumen yang berupa pernyataan (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini juga terdapat pernyataan singkat untuk mengetahui data diri

responden. Pemberian skor diperoleh dari jawaban responden yang dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2
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 (2019)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang berupa subjek dan objek yang memiliki karakteristik dan kualitas yang dilakukan peneliti untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah para karyawan PT Merak Jaya Beton Mojokerto yang berjumlah 30 karyawan bagian produksi.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan jumlah dari sebagian populasi yang akan diamati oleh peneliti. Sampel yang di gunakan peneliti untuk penelitian adalah seluruh karyawan di PT Merak Jaya Beton Mojokerto yang berjumlah 30 karyawan bagian produksi. Karena jumlah populasi tidak terlalu banyak maka peneliti menggunakan teknik sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik dari semua jumlah populasi yang di jadikan sampel (Sugiyono,2019).

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2019), Penulis dalam penelitian menggunakan metode *Nonprobability Sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak member peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang akan dipilih menjadi sampel. Penelitian teknik ini disebabkan jumlah populasi yang akan diteliti kurang dari 100 orang sehingga sampel yang akan diambil adalah dari karyawan PT Merak Jaya Beton Mojokerto yang berjumlah 30 karyawan bagian produksi.

3.5 Jenis dan Sumber Data

1) Data Primer

Menurut Sugiyono (2019), data primer merupakan sumber data yang di peroleh peneliti di dalam penelitian dan di olah langsung baik dari wawancara ataupun angket sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini disebut data primer karena pembagian data yang berupa penyebaran kuisisioner (angket), observasi serta wawancara pada PT Merak Jaya Beton Mojokerto.

2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang di peroleh tidak melalui dari tempat penelitian secara langsung (Sugiyono, 2019). Jadi, sumber data yang di peroleh melalui perantara. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari referensi seperti : jurnal penelitian terdahulu dan dokumentasi, buku, profil perusahaan, dan struktur organisasi perusahaan.

3.6 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah alternatif yang di gunakan untuk peneliti dalam melakukan pengumpulan data. Adapun teknik dalam pengumpulan data sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang di lakukan secara langsung di lokasi penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan informasi seputar dari tempat penelitian

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode tanya jawab yang di lakukan peneliti terhadap karyawan PT Merak Jaya Beton untuk memperoleh informasi sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan suatu permasalahan yang akan diteliti dan dapat mengetahui informasi dari responden secara mendalam.

c. Angket

Angket merupakan teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian lapangan atau survey dengan memberi beberapa pernyataan yang diberikan kepada responden yang kemudian akan diisi agar dapat mengetahui jawaban dari pernyataan yang telah peneliti ajukan. Angket tersusun secara terstruktur untuk mendapatkan data yang akurat yang berupa jawaban langsung dari karyawan PT Merak Jaya Beton.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang diperoleh dari buku, jurnal, internet dari berbagai sumber, serta pada skripsi yang ada sebelumnya. Dokumentasi biasanya sebagai bahan pendukung untuk melengkapi catatan atau lampiran yang akan diperlukan untuk memperkuat data yang telah diperoleh.

3.7 Uji Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan pada kuisioner untuk memeriksa valid tidaknya angket. Hasil penelitian valid bila terdapat kesamaan dengan data yang terkumpul dan data yang akan diteliti ditempat penelitian. Dalam pernyataan kuisioner dapat dikatakan valid apabila kuisioner tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya dapat diukur (Sugiyono, 2019). Teknik ini dilakukan dengan cara mengkolerasi dari setiap skor item dengan skor total dengan melakukan kolerasi terhadap hasil kolerasi yang overestimasi. Pengujian ini dengan melakukan uji coba kepada 30 responden, dimana hasil yang didapatkan valid maka instrumen bisa digunakan dalam penelitian ini.

Dalam uji validitas peneliti melakukan teknik kolerasi item total atau *Corrected item Total Correlation* dengan menggunakan software SPSS untuk menguji validitas yang wajib memenuhi kriteria sebagai berikut (Sugiyono, 2019) :

- a) Jika $r \geq 0,30$ maka item pernyataan dari kuisioner dinyatakan valid
- b) Jika $r \leq 0,30$ maka item pernyataan dari kuisioner dinyatakan tidak valid

Dalam mencari nilai korelasi, maka penulis menggunakan rumus Pearson Product Moment, dengan rumus sebagai berikut :

$$r^2 = \frac{N(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{[n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2][n(\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2]}}$$

Keterangan:

r : Koefisien kolerasi

n : Jumlah responden

ΣX : Jumlah skor item instrumen

ΣY : Jumlah total skor jawaban

ΣX^2 : Jumlah kuadrat skor item

ΣY^2 : Jumlah kuadrat total skor jawaban

ΣXY : Jumlah perkalian skor jawaban item dengan total skor

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	r Hitung	Kriteria	Keterangan
Beban Kerja (X1)	X1.1	0,781	0.3	Valid
	X1.2	0,743	0.3	Valid
	X1.3	0,700	0.3	Valid
	X1.4	0,825	0,3	Valid
	X1.5	0,787	0,3	Valid
Lingkungan Kerja Non Fisik (X2)	X2.1	0,641	0.3	Valid
	X2.2	0,775	0.3	Valid
	X2.3	0,812	0.3	Valid
Kinerja Karyawan (Y)	Y1.1	0,710	0.3	Valid
	Y1.2	0,755	0.3	Valid
	Y1.3	0,728	0,3	Valid
	Y1.4	0,570	0,3	Valid

Sumber : data primer yang diolah (2022)

Berdasarkan tabel 3.3, dapat dilihat bahwa nilai r hitung untuk seluruh butir pernyataan sudah lebih dari 0.30, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan yang terdapat pada variabel beban kerja (X1), lingkungan kerja non fisik (X2), dan kinerja karyawan (Y) dalam uji validitas adalah valid, sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019).

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reabilitas adalah uji yang dipakai untuk mengukur suatu angket data reliabilitas terhadap 30 karyawan bagian produksi PT Merak Jaya

beton Mojokerto. Hasil pengujian dibantu oleh alat sistem SPSS yaitu sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{\sum_{i=1}^L S^2}{St^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

n : Banyak pernyataan

Si^2 : Jumlah varian butir

St^2 : Jumlah skor total

Dalam uji reliabilitas penentuan umum koefisien *Cronbach Alpha* adalah jika koefisien *Cronbach Alpha* $\geq 0,60$ maka angket dinyatakan riabel dan juga sebaliknya jika koefisien *Cronbach Alpha* $\leq 0,60$ maka angket telah dinyatakan tidak riabel.

Tabel 3.4
Hasil Uji Reabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Standart Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Beban Kerja (X1)	0,874	0,60	Reliabel
Lingkungan Kerja Non Fisik (X2)	0,794	0,60	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0,774	0,60	Reliabel

Sumber : data primer yang diolah (2022)

Berdasarkan pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa perolehan keseluruhan variabel adalah lebih besar dari 0,60, yaitu beban kerja

(X1), lingkungan kerja non fisik (X2), dan kinerja (Y), sehingga butir pernyataan dalam variabel tersebut dapat dikatakan reliabel.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dipergunakan untuk menganalisis data menggunakan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum serta generalisasi. Penggambaran bisa diukur menggunakan Skala Likert yang didesain pada bentuk checklist maupun pilihan ganda (Sugiyono, 2019). Metode deskriptif digunakan untuk menguji pada variabel penelitian yaitu Beban kerja, Lingkungan kerja non fisik, dan Kinerja karyawan. Dalam metode ini menggunakan rumus yaitu sebagai berikut :

$$\text{Rentang skor} = \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$RS = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Sehingga dapat diperoleh range atau jangkauan seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.3
Range Interval

Intervl	Keterangan
1,0 – 1,8	Sangat rendah
>1,8 – 2,6	Rendah
>2,6 – 3,4	Cukup/Sedang
>3,4 – 4,2	Tinggi/Baik
>4,2 – 5,0	Sangat tinggi

Sumber : Sugiyono(2019)

3.8.2 Analisis Inferensial

Menurut Sugiyono (2019) analisis inferensial merupakan teknik statistik dalam menganalisis data yang diberlakukan untuk populasi yang kesimpulannya dinyatakan dalam bentuk presentase. Analisis inferensial ini disebut juga statistik probabilitas karena kebenaran data sampel bersifat peluang (*probability*). Peluang kesalahan maupun kepercayaan disebut dengan taraf signifikansi.

3.8.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghazali (2016) Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan analisis regresi linier berganda pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja karyawan PT Merak Jaya Beton Mojokerto dapat diketahui.

Analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja karyawan

a = Konstant

X₁ = Beban kerja

X₂ = Lingkungan kerja non fisik

β = Koefisien regresi antara lingkungan kerja dan beban kerja

e = Error

3.8.2.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan hasil uji untuk menganalisis asumsi dasar yang wajib dipenuhi dari penggunaan regresi. Uji asumsi klasik memiliki tujuan untuk menghasilkan estimator linier yang terbaik dari model regresi didapat dari metode kuadrat paling kecil. Adapun uji asumsi klasik yang peneliti lakukan yaitu meliputi :

1. Uji Normalitas

Sebuah pengujian normalitas dilakukan guna mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi yang normal (Ghozali, 2016:154). Ada berbagai cara dalam melakukan uji normalitas yaitu sebagai berikut :

a. Analisis Grafik

Analisis grafik merupakan salah satu cara mudah dalam melihat normalitas residual yaitu dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal dengan menggunakan metode normal *probability* plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi data yang normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan *ploting* data residual akan menggambarkan data sesungguhnya juga akan mengikuti garis diagonalnya.

b. Analisis statistik

Pengujian statistik dilakukan guna mengurangi kekhawatiran jika uji normalitas dengan grafik dinilai dapat menyesatkan kalau kita tidak berhati-hati secara visual dalam melihat kenormalan data (Ghozali, 2016:156). Salah satu model pengujian yang digunakan untuk menilai normalitas residual adalah uji statistik non-parametik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Hipotesis yang digunakan dalam uji K-S adalah sebagai berikut :

H0 : Data residual berdistribusi normal

H1 : Data residual berdistribusi tidak normal

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah suatu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (Ghozali, 2016). Uji multikolinieritas ini juga digunakan untuk mengetahui antar variabel bebas memiliki gejala multikolinieritas atau tidak yang dapat ditentukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Adapun kriteria untuk mendeteksi adanya multikolinieritas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,1$ maka data tersebut bebas dari multikolinieritas.
2. Jika nilai $VIF > 10$ dan $Tolerance < 0,1$ maka data tersebut terjadi multikolinieritas. (Ghozali, 2016)

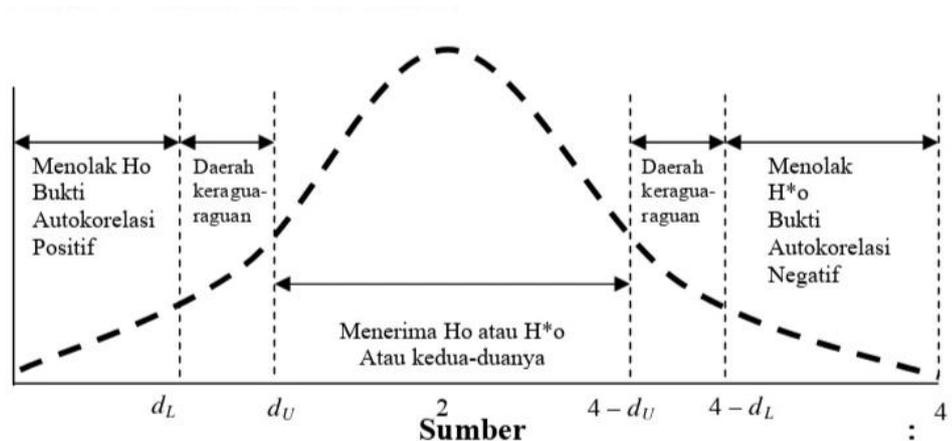
3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui nilai varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain, jika suatu nilai varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilihat melalui grafik *scatterplot* menunjukkan pola tersebar diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. model penelitian yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016) .

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah suatu uji yang digunakan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antara residual dari waktu ke waktu (Ghozali, 2016). Terjadinya autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson (D-W), adapun ada atau tidaknya autokorelasi dalam kriteria angka D-W yaitu :

- a. $dU < dL$, maka terjadi autokorelasi positif.
- b. $dL < dW < dU$, maka tidak dapat disimpulkan
- c. $dU < dW < 4 - dU$, maka tidak terjadi autokorelasi
- d. $4 - dU < dW < 4 - dL$, maka tidak dapat disimpulkan
- e. $dW > 4 - dL$, maka terjadi autokorelasi negatif



Gambar 3.1 Kurva Durbin Watson

3.9 Pengujian Hipotesis

3.9.1 Uji-t (Parsial)

Uji t (parsial) adalah uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh secara sendiri-sendiri antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji t (parsial) ini dengan membandingkan hasil antara t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun terdapat dua kriteria uji t (parsial) adalah sebagai berikut :

- Jika $sig > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

(Sugiyono, 2019).

3.9.2 Uji - R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji determinasi adalah uji yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel

dependen (Ghozali, 2016). Artinya, uji determinasi ini untuk menunjukkan sejauh mana hubungan dan kontribusi antara variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien determinasi antara 0 sampai dengan 1.

- a. Jika $R^2 = 1$ atau mendekati 1, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen semakin kuat.
- b. Jika $R^2 = 0$ atau mendekati 0, maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen semakin kecil atau rendah.