#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diperlukan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Sugiyono (2017:03) pengertian metode penelitian merupakan secara ilmiah mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandasan pada filsafat positivme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambian sampel pada umunya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat Kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Penelitian ini dilakukan di PT. PLN (persero) ULP Rayon Kota Solok yang berlokas di Jln H Agus Salim No 21, Kota Solok, Sumatra Barat, Indonesia. Waktu penelitian ini dilakukan pada Februari 2024 sampai selesai.

#### 3.3 Variabel Penelitian

Didalam melakukan penelitian, istilah variabel merupakan istilah yang

tidak dapat ditinggalkan. Variabel adalah salah satu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2018:96)

## 3.3.1 Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Menurut Sugiyono (2016:39) variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan (Y).

#### 3.3.2 Variabel Bebas (Variabel Independen)

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependen), yang disimbolkan dengan simbol (X). Penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

- 1. Lingkungan kerja (X1)
- 2. Disiplin (X2)
- 3. Motivasi (X3)

### 3.4 Populasi dan Sampel

### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan ditarik kesimpulan. Sugiyono (2018:148), menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini

adalah keseluruhan karyawan PT. PLN (persero) ULP Rayon Kota Solok pada Tahun 2023 yang berjumlah 82 orang.

# **3.4.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2018:124) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sabagian populasi yang diambill sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampling jenuh. Ini berdasarkan pada ketentuan yang ditentukan oleh Sugiyono (2018:124) yang menyatakan bahwa *sampling* jenuh adalah teknik penentuaan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 64 orang karyawan dengan detail sebagai tabel 3.1 dan 3.2 berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Sampel Pegawai Tetap PT. PLN (Persero)

ULP Rayon Kota Solok

No	Bidang	Tetap	
1	Manajer	1	
2	SPV PP dan AD	8	
3	SPV Teknik	9	
4	SPV Teknik Energi	13	
5	Analisis Kinerja	15	
6	Pejabat K3L	5	
7	Staff Teknik	3	
8	Staff Transaksi Energi	3	
9	Pengatur ULP	7	
	Total		

Tabel 3.2 Jumlah Sampel Pada PT. PLN (Persero) UPL Rayon Kota Solok

No	Bidang	Jumlah Karyawan Di	Tetap	Tidak Tetap
		Setiap Bidang		
1	Manajer	1	1	-
2	SPV PP dan AD	12	8	4
3	SPV Teknik	15	9	6
4	SPV Teknik Energi	15	13	2
5	Analisis Kinerja	17	15	2
6	Pejabat K3L	8	5	3
7	Staff Teknik	3	3	-
8	Staff Transaksi Energi	3	3	_
9	Pengatur ULP	8	7	1
Total		82	64	18

#### 3.5 Jenis dan Sumber Data

### 3.5.1 Jenis Data

Jenis-jenis data dan sumbernya dapat dibagi berdasarkan sifatnya, cara memperolehnya dan waktu pengumpulannya. Adapun menurut sifatnya dibedakan menjadi :

- a. Data Kualitatif adalah data bukan angka namun diangkakan.
- b. Data Kuantitatif adalah data yang berbentuk angka.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan, sesuai dengan bentuknya. Data kuantitatif ini berfungsi untuk mengetahui jumlah atau besaran dari sebuah objek yang akan diteliti. Data ini bersifat nyata sehingga peneliti harus benar-benar jeli dan teliti untuk mendapatkan keakuratan data dari objek yang akan diteliti, serta perhitungan secara kuantitatif ini dapat dilakukan untuk menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum didalam suatu parameter (Sugiyono, 2018:200).

Setiap pertanyaan dari variabel yang ada dalam kuesioner dengan mengacu pada skala Likert, dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1-5 kategori jawaban, yang masing-masing jawaban diberi *score* atau bobotnya yaitu banyaknya *score* antara 1 sampai 5, perinciannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Pengukuran (Skala Likert)

Pertanyaan	Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Kurang setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

*Sumber : Sugiyono (2016:222)* 

Skala Likert dikatakan ordinal karena pernyataan sangat setuju mempunyai tingkat atau preferensi yang lebih tinggi dari setuju, dan setuju lebih tinggi dari kurang setuju Ghozali (2018:71).

## 3.5.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana dan dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2018:223) data untuk penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber, yaitu:

#### 1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari responden dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan berupa kuesioner pada karyawan PT. PLN (persero) Kota Sawahlunto sebanyak 82 orang selama penulis melakukan penelitian dilapangan. Data primer didapatkan dari angket penelitian.

#### 2. Data Sekunder

Merupakan data yang didapatkan dari pihak lain, tidak langsung diperoleh dari objek penelitian. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen yang didapat dari buku, jurnal, perusahaan, website, dan lain-lain.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang penting dalam kegiatan penelitian. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data objektif dan akurat sesuai dengan keperluan penelitian. Data yang terkumpul kemudian di analisis berdasarkan acuan landasan teoritis, agar hasilnya berguna untuk hipotesis atau mengambil suatu keputusan.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

## a) Observasi

adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.

# b) Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada para responden untuk dijawab.

#### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan hal-hal atau semua yang menjadi pengkajian dalam penelitian ini. Hal tersebut merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian ini baik itu variabel *dependen* maupun variabel *independen*. Dalam hal ini peneliti menggunakan kuesioner tertutup atau jawaban sudah

ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberikan alternatif jawaban lain.

Tabel 3.3 Instrumen Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Instru	Sumber
	Operasional			men	
Kinerja	Keberhasilan				
karyawan (Y)	karyawan PT.	1).Kualitas kerja			
	PLN (persero)	2).Kuantitas		1-2	
	Rayon	kerja		3-4	Mangkune
	Sawahlunto	3).Pelaksanaan	Likert	5 1	gara (2017:75)
	dan	tugas	Likeit	5-6	
	Silungkang	4).Tanggung		7-8	
	secara	jawab		7-8	
	keseluruhan				
	dalm priode				
	tertentu dalam				
	melaksanakan				
	tugas, agar				
	dapat				
	melakukan				
	kerja sama				
	untuk tujuan				
	yang diraih.				
Lingkungan	Lingkungan	1. Pencahayan		1-2	
kerja (X1)	kerja PT. PLN	2. Warna		3-4	Afandi
	(persero) ULP	3. Udara		5-6	(2018:70)
	Rayon Kota	4. Suara		7-8	
	Solok adalah				
	keseluruhan		Likert		
	sarana dan				
	prasarana kerja				
	yang ada di				
	sekitaran				
	karyawan				
	sedang				
	melakukan				
	pekerjaan yang				
	dapat				
	mempengaruhi				
	pelaksanaan				
	pekerjaan				

Variabel	Definisi	Indikator	Skala	Instru	Sumber
	Operasional			men	
Disiplin (X2)	Kedisiplinan	1. Ketepatan			
	PT. PLN	waktu		1-2	Hasibuan
	(persero) ULP	2. Mengunakan		3-4	(2022:193)
	Rayon kota	peralatan kerja	Likert		
	Solok adalah	dengan baik		5-6	
	kesadaran dan	3. Tanggung		7-8	
	kesedian	jawab			
	seseorang	4. Ketaatan			
	menaati				
	peraturan				
	perusahaan				
	dan norma-				
	norma sosial				
	yang berlaku.				
Motivasi(X3)	Motivasi PT.	1.tanggung		1-2	
	PLN (persero)	jawab		3-4	
	ULP Rayon	2. prestasi kerja			Wibowo
	kota Solok	3. peluang untuk		5-6	(2016:332)
	merupakan	maju	Likert	7-8	
	dorongan dari	4. pengakuan			
	serangkaian	atas kinerja			
	proses perilaku				
	manusia pada				
	pencapaian				
	tujuan.				

### 3.8 Teknik Analisis data

## 3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas data digunakan sebagai alat untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dapat dikatakan valid atau sah, jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Hasil uji validitas dapat dilihat dari nilai *Corrected Item Total Correlation*. Instrumen penelitian yang memiliki nilai *Corrected Item Total Correlation* > nilai kritis r-tabel *Product Moment* pada tingkat kepercayaan 95%, dapat dikatakan bahwa item-item pernyataan dari cerminan setiap variabel

48

dampak transformasi dalam penelitian ini dinyatakan valid (sahih).

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reabilitas merupakan alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk (Ghozali, 2016:47). Pengukuran ini dilakukan dengan menggunaka *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Dalam hal ini pengukurannya hanya dilakukan sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha >0,7.

# 3.9 Tingkat Capaian Responden

Menurut Sugiyono (2016:53) definisi analisis deskriptif yaitu suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel maupun lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen). Untuk mengetahui masing-masing kategori jawaban dari setiap deskriptif variabel, maka dapat dihitung dengan tingkat capaian responden (TCR) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TCR = \frac{RS}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

TCR = Tingkat capaian responden

Rs = Rata-rata skor jawaban responden

n = Jumlah skor maksimum

Tabel 3.4 Tingkat Capaian Responden

No	Kriteria	TCR
1.	Sangat Baik	81 - 100%
2.	Baik	61% - 80,99%
3.	Cukup Baik	41% - 60,99%
4.	Kurang Baik	21% - 40,99%
5.	Tidak Baik	0% - 20,99%

### 3.10 Uji Asumsi Klasik

# 3.10.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:111) Uji normalitas dilakukan untuk dapat menguji apakah data yang akan digunakan untuk uji hipotesis yaitu data dari variabel dependen dan independen yang digunakan telah berdistribusi secara normal ataukah tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, dalam penelitian ini menggunakan uji dengan analisis statistik yaitu uji Kolmogrov-Smirnov. Untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki distribusi yang normal atau tidak melalui uji Kolmogrov-Smirnov yaitu berdasarkan asumsi berikut:

- Data dikatakan berdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogrov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linear berganda, dihasilkan nilai signifikansi yang besarnya > 0,05.
- Data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogrov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linear berganda, dihasilkan nilai signifikansi yang besarnya < 0,05.</li>

## 3.10.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018:103) pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.Uji

ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasinya antar sesama variabel bebas lain sama dengan nol.

### 3.10.3 Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari satu pengamatan berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali,2018:43).

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual satu pengaman ke pengaman lain, jika variabel berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan resisualnya SRESID. Jika tidak ada pola tertentu dan tidak menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Model yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:134).

## 3.10 4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk dapat menguji model regresi yang akan digunakan, apakah terdapat korelasi antara error pada pengamatan satu dengan error pada pengamatan sebelumnya atau tidak. Apabila terjadi korelasi antar pengamatan dalam runtut waktu, maka dapat dikatakan ada problem autokorelasi.

Data dinyatakan memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) apabila pada data dinyatakan tidak mengandung autokorelasi. Untuk mengetahui apakah dari data yang ada terdapat autokorelasi atau tidak, dapat menggunakan uji *Runs Test*. Berdasarkan *uji runs*, data dikatakan mengandung autokorelasi atau tidak berdasarkan asumsi dibawah ini:

- Apabila hasil uji *runs* menunjukkan bahwa nilai signifikansi < taraf signifikan yang ditetapkan (0,05), maka dapat dikatakan data penelitian mengandung autokorelasi.
- 2. Apabila hasil uji *runs* menunjukkan bahwa nilai signifikansi > taraf signifikan yang ditetapkan (0,05), maka dapat dikatakan data penelitian tidak mengandung autokorelasi.

## 3.11 Uji Hipotesis

### 3.11.1 Uji Regresi Linear Berganda

Menurut Sugiyono (2017:275) analisis regresi linear berganda digunakan oleh peneliti, apabila peneliti meramalkan bagaimana naik turunnya keadaan variabel dependen, bila dua atau lebih variabel sebagai faktor predictor dinaik turunkan nilainya (dimanipulasi). Uji regresi dapat menganalisis bagaimana pengaruh perlakuan terhadap kelompok menurut Sugiyono (2018:293) sebagai berikut:

$$Y = a + b_{1X1} + b_{2x2} + b_{3x3} + e$$

Dimana:

Y =Nilai yang di prediksikan

a =Nilai Intercept (Konstanta) atau bila harga X = 0

b = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan

nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X1 = Lingkungan Kerja

X2 = Disiplin

X3 = Motivasi

e = Standard error

## 3.11.2 Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji T)

Uji-t digunakan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan rumus :

$$\mathbf{To} = \frac{bi}{sbi}$$

Dimana:

 $Bi = Koefisien regresi X_1$ 

 $sbi = Koefisien standar atau koefisien regresi X_1$ 

to = Nilai yang dihitung/diobservasi

Kriteria pengujian:

Ho ditolak : Jika to > t tabel atau to < -t tabel

Ho diterima : Jika to < t tabel atau to >-t tabel

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikan 5%.

## 3.11.3 .Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk melihat secara bersama-sama pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan rumus berikut :

Fo = 
$$\frac{R^2k-1}{(1-R^2)/(n-1)}$$

Dimana:

 $R^2$  = Koefisien determinan berganda

53

n = besar sampel (sebanyak data)

k = banyak variabel independen

Kriteria pengujian hipotesis:

Ho ditolak : Jika Fo  $\geq$  F tabel

Ho diterima : Jika Fo  $\leq$  F tabel

Dalam penelitian ini digunakan taraf signifikan 5%.

3.11.4 Determinan (R-Square)

Menghitung besarnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dengan

dimaksud untuk menyatakan besarnya persentase variabel yang satu turut

ditentukan oleh variabel lain. Menurut Ghozali (2016:95) Koefisien determinasi

R2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan

variabel-variabel dependen.

Rumus:  $KD=R^2 \times 100\%$ 

Dimana:

KD = Koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat

R = Korelasi Pearson

Dimana

R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi (KD) digunakan mengidentifikasi kontribusi

variabel-variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat.

 $R = \sqrt{R^2}$  digunakan untuk melihat korelasi antara variabel bebas terhadap

variabel terikat. Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh

kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien

determinasi adalah nol dan satu. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-

variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hamper semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali,2016:95).