

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan pada PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Baturaja, yang akan membahas tentang Pengaruh Loyalitas kerja (X1) dan Disiplin kerja (X2) Terhadap Produktivitas kerja (Y) Petugas Pelayanan pada PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Baturaja.

#### **3.2. Jenis dan Sumber Data**

##### **3.2.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2022:8) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan

##### **3.2.2. Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, data primer bersumber dari responden Karyawan di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Baturaja.

Menurut Duli (2019:84) Data primer adalah data yang baru dan pertama kali dikumpulkan dan merupakan data asli yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumbernya. Data tersebut dikumpulkan dengan teknik kusioner yaitu pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis kepada karyawan PT. PLN

(Persero) Unit Layanan Pelanggan Baturaja dengan cara menyebarkan angket. Angket merupakan kumpulan pertanyaan atau pernyataan yang telah disusun dengan jawaban yang telah ditentukan pilihannya seperti a, b, c, d, dan e. Jawaban pilihan dari karyawan kemudian masing-masing jawaban diberi skor nilai untuk memudahkan dalam melihat hubungan atau pengaruh dari variabel *independent* (X) dan *dependent* (Y). Hasil dari penelitian lapangan pada perusahaan yang menjadi objek penelitian melalui penyebaran angket, ditujukan kepada responden yang memberikan penilaian terhadap Loyalitas Kerja (X) dan Disiplin kerja (X<sub>2</sub>) terhadap Produktivitas kerja (Y) selama ini.

### **3.2.3. Metode pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Metode pengumpulan harus sesuai atau berhubungan dengan masalah serta tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuisisioner/angket dalam mengumpulkan data dengan instrumen pengumpulan data seperti kuisisioner, foto dan dokumen lainnya yang selanjutnya dianalisis untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Menurut Sugiyono kuisisioner terdiri dari sejumlah pertanyaan yang dicetak atau diketik dalam urutan tertentu (Duli, 2019:91)

### **3.3. Populasi Penelitian**

Duli (2019:56) Menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek /subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah Petugas pelayanan

teknik PT. PLN (Persero) Baturaja sebanyak 35 orang karyawan dengan data terlampir.

### **3.4. Metode Analisis**

#### **3.4.1. Analisis Kuantitatif**

Penelitian kuantitatif adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data berdasarkan jumlah atau banyaknya yang dilakukan secara objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum (Duli, 2019:3).

#### **3.4.2. Analisis Data**

Penelitian yang akan di analisis adalah tanggapan responden tentang Pengaruh Loyalitas Kerja (X1) Dan Disiplin Kerja (X2) Terhadap Produktivitas Kerja (Y) Petugas Pelayanan Teknik PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Baturaja. Penelitian ini menggunakan alat pengumpul data berupa angket atau kusioner yang bertujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah. Skala pengukuran untuk menentukan nilai jawaban angket dari pertanyaan yang di ajukan adalah dengan menggunakan *Skala Likert* .

*Skala Likert* merupakan skala yang berisi lima tingkatan jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap *statetment* atau pernyataan yang dikemukakan melalui opsi yang tersedia.

Menurut Sugiyono (2020:93) *skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok fenomena sosial. Dengan menggunakan *skala likert* variabel yang akan diukur di jabarkan menjadi indikator variable, kemudian variable tersebut yang terukur dapat disajikan titik tolak ukur

untuk membuat *item instrument* yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden

Adapun *alternative* jawaban menggunakan *skala likert* yakni memberikan *score* ada masing-masing pertanyaan atau pernyataan adalah sebagai berikut:

- 1) SS : Sangat Setuju : Diberi Skor : 5
- 2) S : Setuju : Diberi Skor : 4
- 3) RR : Ragu-Ragu : Diberi Skor : 3
- 4) TS : Tidak Setuju : Diberi Skor : 2
- 5) STS : Sangat Tidak Setuju : Diberi Skor : 1

### **3.4.3. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda perlu di lakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap suatu penelitian

#### **3.4.3.1. Uji Validitas**

Menurut Duli (2019:103) validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Item dikatakan valid jika ada korelasi dengan slot total. Item biasanya berupa pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden dengan menggunakan bentuk kuesioner (dengan tujuan mengungkapkan sesuatu). Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan menggunakan metode *corrected item-total correlation*.

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji validitas sebagai berikut:

- Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka angket tersebut adalah valid.
- Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka angket tersebut adalah tidak valid.

### 3.4.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat uji untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama pula (Duli,2019:106). Metode pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* karena dinilai sangat cocok dan sesuai dengan skor berbentuk skala penilaian 1 sampai 5 pada penelitian kuisioner yang digunakan. Jika nilai alpha  $> 0,70$  artinya reliabilitas mencukupi sementara jika nilai alpha  $> 0,80$  ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten karena memiliki reliabilitas yang kuat.

### 3.5. Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis korelasi linear berganda tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasi data yang diolah berdasarkan dari kuisioner yang berasal dari jawaban responden. Menurut Sugiyono jawaban dari responden diberi skor atau nilai berdasarkan *skala likert* yang berdasarkan pendapat responden yaitu dengan skala sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Anwar, 2018:114). Pendapat responden terhadap pertanyaan nilai adalah sebagai berikut :

- a) Setiap alternatif sangat setuju diberi skor 5
- b) Setiap alternatif jawaban setuju diberi skor 4
- c) Setiap alternatif jawaban netral diberi skor 3
- d) Setiap alternatif jawaban tidak setuju diberi skor 2
- e) Setiap alternatif jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk menggunakan analisis korelasi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan besaran perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skalanominal dan ordinal. Langkah-langkah transformasi data dari skala ordinal ke skala interval sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban dari responden yang disebarkan.
2. Untuk setiap butir ditentukan beberapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4 dan 5.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Hitung proporsi kumulatif (pk). Dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan per kolom skor.
5. Gunakan tabel nominal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
6. Nilai densitas (fd) yang sesuai dengan nilai Z.
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

- Density at lower limit* : kepadatan batas bawah
- Density at upper limit* : kepadatan batas atas
- Area under upper limit* : daerah dibawah batas atas
- Area under lower limit* : daerah dibawah batas bawah

8. Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu skala value (SV) yang nilainya terkecil (harga negative yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu)

### **3.6. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS), (Duli, 2019:114). Uji asumsi klasik yang sering digunakan yaitu Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, dan Uji Heteroskedastisitas

#### **3.6.1. Uji Normalitas**

Menurut Hantono (2020:49) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel X dan variabel Y yang criteria dalam mengambil keputusan untuk metode *one kolmogorov-smirnov Z* yaitu jika signifikan (asyp.sig) > 0,05 maka data residual berdistribusi normal dan jika signifikan (asyp.sig) < 0,05.

#### **3.6.2. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah keadaan dimana hubungan linear secara sempurna atau mendekati sempurna. Widjarno (Duli, 2019:120) mengungkapkan uji multikolinieritas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat menjadi terganggu. Konsekuensi adanya multikolinieritas adalah koefisien korelasi tidak tertentu dan kesalahan menjadi

sangat besar atau tidak terhingga. Pada penelitian ini, untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas

### 3.6.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Hantono (2020:64-65) heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linier. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser dengan kriteria pengujian yaitu :

- Apabila nilai sig > 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas
- Apabila nilai sig < 0,05 maka dapat dipastikan ada gejala heteroskedastisitas

### 3.7. Analisis Regresi Linier Berganda

Model analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. regresi linear berganda adalah model regresi linier dengan melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau *predictor* (Hartono, 2020:101).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Produktivitas Kerja sedangkan variabel bebas adalah Loyalitas Kerja dan Disiplin Kerja formulasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$



Keterangan :

a	= Nilai konstanta
$b_1, b_2$	= Nilai koefisien regresi
$X_1$	= Loyalitas kerja
$X_2$	= Disiplin kerja
Y	= Produktivitas Kerja
e	= <i>error term</i>

### 3.8. Uji Hipotesis

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian yaitu :

#### 3.8.1. Pengujian Individu Atau Parsial (Uji t)

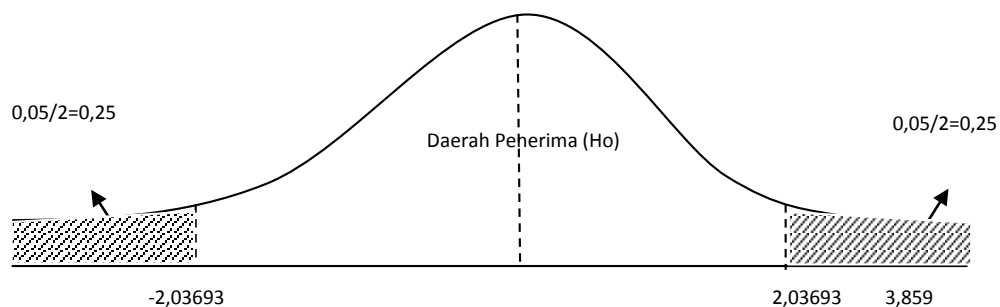
Uji t pada dasarnya adalah suatu pengujian untuk melihat apakah nilai tengah (nilai rata-rata) suatu distribusi nilai (kelompok) berbeda secara nyata (*significant*) dari nilai tengah distribusi nilai (kelompok) lainnya (Andriani, et, al 2021:6.17). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian secara keseluruhan (simultan) dengan uji-F ini adalah :

$H_0: \beta_1, \beta_2 =$  Tidak ada pengaruh signifikan antara Loyalitas Kerja ( $X_1$ ) dan Disiplin kerja ( $X_2$ ) secara parsial terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Petugas Pelayanan Teknik PT. PLN Baturaja.

Ha:  $\beta_1, \beta_2 \neq 0$  Ada pengaruh signifikan antara Loyalitas Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2) secara parsial terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Petugas Pelayanan Teknik PT. PLN Baturaja.

Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha=5\%$ ) dasar pengambilan keputusan menentukan t tabel dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% df 1 (jumlah variabel-1) = 2 dan df 2 (n-k-1).

- Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya signifikan.
- Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak artinya tidak signifikan.



**Gambar 3.1**  
**Pengujian Secara Individual (Parsial) Uji-t**

### 3.8.2. Pengujian Menyeluruh Atau Simultan (Uji F)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui signifikan pengaruh antara dua variabel bebas Loyalitas Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2) terhadap variabel terikat Produktivitas kerja (Y) secara bersama sama, sehingga bisa diketahui apakah dengan yang sudah ada dapat diterima atau ditolak (Erika, 2016:10).

Langkah melakukan uji F yaitu :

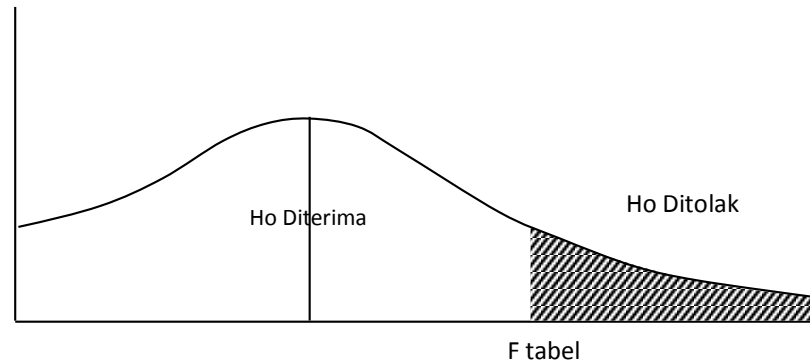
Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$  Tidak ada pengaruh secara signifikan antara Loyalitas Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Petugas Pelayanan Teknik PT.PLN Baturaja.

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$  Ada pengaruh secara signifikan antara Loyalitas Kerja (X1) dan Disiplin Kerja (X2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) pada Petugas Pelayanan Teknik PT.PLN Baturaja.

Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha=5\%$ ) dasar pengambilan keputusan menentukan  $F_{tabel}$  dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%  $df_1$  (jumlah variabel - 1) = 2 dan  $df_2$  (n-k-1).

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya signifikan
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak artinya tidak signifikan.



**Gambar 3.2**  
**Pengujian Secara Keseluruhan (Simultan) Uji-F**

### 3.9. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Maryati (Erika, 2016:11) Analisis koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh variabel X (bebas) mampu menjelaskan terhadap variabel Y (terikat) simbol  $R^2$ .

$$Kd = r^2 \times 100\% \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan :

Kd : koefisien determinasi

$r^2$  : koefisien korelasi yang dikuadratkan

### 3.10. Batas Operasional Variabel

Variabel yang di gunakan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Loyalitas kerja (X1) dan disiplin kerja (X2)* sedangkan produktivitas kerja (Y) sebagai variabel terikat. Secara teoritis definisi oprasional variable adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variable-variabel operasional sehingga dapat di amati atau di ukur. Definisi oprasional yang akan di jelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Batasan Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator
Loyalitas Kerja (X1)	loyalitas kerja adalah konsep sikap yang menunjukkan atau mencerminkan organisasi. Dengan kata lain, seorang pegawai telah mantab bahwa kehidupan dan masa depannya pada temannya kerja saat ini maka tidak ada alasan untuk tidak setia  (Harras, et, al 2020 : 46)	1. Tingkat Kepatuhan 2. Tingkat Semangat Kerja 3. Tingkat kinerja (hasil kerja) 4. Tingkat keterlibatan (Harras, et, al, 2020 : 54)
Disiplin Kerja (X2)	Disiplin kerja adalah bagaimana setiap pegawai taat pada organisasi/pimpinan atau karyawan melaksanakan perintah organisasi/pimpinan	1. Menghargai waktu 2. Taat pada perintah 3. Taat pada SOP  (Harras, et, al, 2020 : 119)

Variabel	Definisi	Indikator
	(dalam ruang lingkup pekerjaan) <b>(Harras, et, al 2020 : 109)</b>	
Produktivitas Kerja (Y)	Produktivitas adalah perbandingan secara ilmu hitung antara jumlah yang dihasilkan dan jumlah setiap sumber yang dipergunakan selama produksi berlangsung sumber tersebut dapat berupa, bahan baku, bahan pembantu, pabrik mesin-mesin, alat-alat, dan tenaga kerja  <b>(Afandi, 2018 : 91)</b>	1. Kuantitas Kerja 2. Kualitas Kerja 3. Ketepatan waktu <b>(Afandi, 2018 : 96)</b>