

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2014:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dari kegunaan tertentu. Penelitian ini merupakan data yang diperoleh melalui penelitian adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Data yang valid pasti reliabel dan obyektif. Data yang reliabel belum tentu valid, setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya.

Menurut (Sanusi, 2012:13) Desain penelitian merupakan cara mengumpulkan data, teknik sampling yang dipilih, dan alat analisis data yang digunakan, dan lain-lain. Desain penelitian dapat dikategorikan beberapa macam, yaitu desain penelitian deskriptif, kausalitas, korelasional, tindakan, eksperimental, dan *grounded*. Desain penelitian ini menggunakan desain kausalitas yaitu desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel disiplin kerja, motivasi terhadap kinerja karyawan.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Dalam suatu penelitian, variabel-variabel yang digunakan harus bisa didefinisikan dan diukur dengan benar dan sesuai guna mendukung dalam pengujian. Variabel merupakan pusat perhatian dalam penelitian kuantitatif, secara singkat variabel dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki

lebih dari satu nilai (Martono, 2011:57). Variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau *independent variable* (X), sedangkan variabel terikat disebut variabel tidak bebas atau *dependent variable* (Y). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah disiplin kerja X1 dan motivasi X2, sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan sebagai Y.

### 3.2.1 Variabel Independen

Variabel Independen disebut Variabel bebas adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya dan timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen adalah disiplin kerja dan motivasi.

### 3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kinerja karyawan.

**Tabel 3. 1** Definisi Operasional Variabel

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Variabel</b>	<b>Indikator</b>
Disiplin kerja (X <sub>1</sub> )	Merujuk pada teori yang dipaparkan tersebut, maka kesimpulannya disiplin kerja adalah suatu sikap positif yang timbul dari diri individu	1. Tujuan dan kemampuan 2. Teladan pimpinan 3. Sanksi hukuman 4. Ketegasan

	mengerjakan tugas.	5. Hubungan kemanusiaan
Motivasi (X <sub>2</sub> )	Motivasi dijadikan sebagai suatu dorongan, suatu energi yang menggerakkan seseorang untuk bekerja secara optimal guna mencapai tujuan perusahaan.	1. Kebutuhan fisiologis 2. Kebutuhan keamanan dan rasa aman 3. Kebutuhan sosial 4. Kebutuhan akan harga diri 5. Kebutuhan aktualisasi diri
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja karyawan adalah kemampuan seorang individu dalam menyelesaikan tugas-tugas yang telah dibebankan kepadanya dan bersedia mempertanggungjawabkan hasil atau prestasi kerja yang dicapai selama periode waktu yang ditentukan perusahaan.	1. Kemampuan 2. Meningkatkan hasil yang dicapai 3. Semangat kerja 4. Pengembangan diri 5. Mutu

**Sumber:** Peneliti, 2020

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi yang terdiri generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lainnya (Sugiyono, 2014:80). Populasi yang menjadi sasaran dalam penelitian yaitu seluruh karyawan pada PT Indoprof D'penyetz Sejati yang berjumlah 105 sampel.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut (Sugiyono, 2014:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Jadi, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling*. Dalam penelitian ini semua semua anggota populasi akan dijadikan sebagai sampel. Pada penelitian jumlah populasinya adalah sebanyak 105 orang, karena penelitian ini memakai seluruh populasi maka penelitian ini menggunakan metode penarikan sampel jenuh atau sensus dimana seluruh karyawan dapat dijadikan sampel.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan oleh peneliti terdapat dua macam, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Definisi dari kedua jenis data tersebut sebagai berikut:

#### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang dikumpulkan melalui pihak pertama biasanya dapat melalui angket, wawancara, jajak pendapat dan lain-lain. Data primer yang digunakan adalah pengisian kuisisioner yang disebarakan kepada responden.

#### 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang dikumpulkan melalui pihak kedua biasanya diperoleh melalui badan/instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data baik oleh instansi pemerintah maupun swasta. Data sekunder yang digunakan peneliti adalah data absensi ,dan data produksi yang di peroleh dari Manajemen PT Indoprof D'penyetz Sejati.

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara tergantung pada instrumen yang digunakan dan sumber datanya. Metode kuisisioner yang digunakan adalah angket tertutup dimana responden tidak diberi kesempatan untuk memberi jawaban dengan kata-kata sendiri. Setiap pertanyaan disertai lima jawaban dengan menggunakan sekala Likert.

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dengan skala likert. Sehingga indikator-indikator dari variabel tersebut dapat dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan (Sugiyono, 2014:93).

**Tabel 3. 2** Skala Likert Teknik Pengumpulan Data

No	Skala likert	Kode	Nilai
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	ST	4
3	Ragu-Ragu	RG	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

### 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan proses lanjutan setelah data diperoleh dari berbagai sumber (Sedarmayanti, 2011:166). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan program SPSS 25 untuk mengetahui apakah ada pengaruh disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja karyawan pada PT Indoprof D'penyetz Sejati. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas instrumen, uji realibilitas instrumen, uji asumsi klasik yang berupa uji normalitas, uji pengaruh berupa model analisis regresi berganda serta uji hipotesis berupa uji t dan uji f.

### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau mendeskripsikan hal-hal diantaranya suatu data berupa: mean, median, modus, range, varian, frekuensi, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi statistic deskriptif ini biasanya menjadi kegiatan berupa penyajian data berupa grafik dan tabel (Wibowo, 2012:24).

**Tabel 3. 3 Kriteria Analisis Deskriptif**

<b>Rentang Kategori Skor/Skala</b>	<b>Nilai Tafsir</b>
1,00 – 1,79	Sangat tidak baik / Sangat rendah
1,80 – 2,59	Tidak baik / Rendah
2,60 – 3,39	Cukup / Sedang
3,40 – 4,19	Baik / Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat baik / Sangat tinggi

**Sumber :** Peneliti,2020

Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan berdasarkan uraian hasil jawabanyang telah dibagi kepada karyawan PT Indoprof D'penyetz Sejati, yang hasilnya akan diolah dengan statistik deskriptif untuk menampilkan data responden.

### 3.5.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data dilakukan sebelum menganalisis dan menginterpertasikan data yang akan di uji. Uji kualitas data dibagi menjadi dua yaitu uji validitas dan uji reabilitas.

### 3.5.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas suatu instrumen adalah ukuran seberapa tepat instrument itu mampu menghasilkan data sesuai dengan ukuran yang sesungguhnya yang ingin diukur (Mustafa, 2013:164). Dalam uji validitas dapat digunakan SPSS 25, dan koefisien korelasinya peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i) (\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

**Rumus 3. 1** Koefisien Korelasi

**Sumber :** (Wibowo, 2012:37)

Keterangan:

$r_{ix}$  = koefisien korelasi

$i$  = skor item

$x$  = skor total dari X

$n$  = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05 data ini akan diukur dengan program SPSS. Kreteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak jika:

1. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid;



2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (uji dua sisi dengan sig 0,50) maka item-item pada pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

**Tabel 3. 4** Tingkat Validitas

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

**Sumber :** (Wibowo, 2012:36)

### 3.5.2.2 Uji Realibilitas

Reabilitas dapat menunjukkan sejauh mana pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Reabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauhmana alat pengukur dapat menunjukkan dan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012:52).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk utuk uji instrument pengumpulan datanya. Metode ini digunakan pada uji skala yang berbentuk skala likert. Untuk mencari besaran angka reabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_1^2} \right]$$

**Rumus 3. 2** Metode Cronbach's Alpha

**Sumber :** (Wibowo, 2012:52)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reabilitas Instrumen

K = Jumlah Butir Pertanyaan

$\sum \delta_b^2$  = Jumlah Varian pada Butir

$\delta_1^2$  = Varian Total

Kriteria diterimanya dan tidak suatu data reliable atau tidak jika nilai alpha lebih besar dari nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel. Dan hasil yang diperoleh dapat juga dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0.6. jika nilai yang kurang dari 0.6 maka, dianggap memiliki reliabelitas yang kurang, sedangkan nilai 0.7 diterima dan nilai 0.8 maka dianggap memiliki nilai yang baik (Wibowo, 2012:53).

**Tabel 3. 5** Indeks Koefisien Realibilitas

No	Nilai Interval	Kreteria
1	<0,20	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Cukup
4	0,60 – 0,799	Tinggi
5	0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber : (Wibowo, 2012:53)

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi ini digunakan untuk memberikan pre-test atau uji awal yang digunakan terhadap perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari semua kumpulan

data awal yang diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak biasa menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Liner Unbiased Estimator* atau disingkat menjadi BLUE terpenuhi (Wibowo, 2012:61). Agar diperoleh uji asumsi yang tepat maka uji yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolineritas, dan uji Heteroskedastisitas.

### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data dalam bentuk lonceng (*bell shaped*). Sebuah data akan dikatakan baik jika sebuah data tersebut memiliki pola seperti pada distribusi normal, yakni sebuah data tersebut tidak melenceng ke kiri atau melenceng ke kanan (Santoso, 2012:42).

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan histogram regression residual yang sudah di standarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan nilai Kolmogorov-Smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai Kolmogorov – Smirnov  $Z < Z_{tabel}$  atau menggunakan nilai Probability Sig (2 tailed)  $> \alpha$  ; sig  $> 0,05$  (Wibowo, 2012:62).

### **3.5.3.2 Uji Multikolinearitas**

Menurut (Wibowo, 2012:87 ) didalam regresi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika dalam persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi. Keadaan multikolinearitas dapat diketahui dengan

suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinealitas. Salah satu caranya adalah dengan melihat *tool* yang disebut *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Caranya dengan melihat nilai masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika nilai VIF kurang dari 10 itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas. Metode lainnya yang digunakan adalah dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya bila nilai koefisien korelasi antar variabel tidak lebih besar dari 0,50 maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tersebut tidak menandung multikolinearitas.

### **3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Keadaan ini juga berarti bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji ini diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala Heteroskedastisitas dalam penelitian. Untuk melakukan uji Heteroskedastisitas ada beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu dengan metode Barlett dan Rank Spearman atau uji Spearman's rho, metode grafik Park Gleyser. Uji Heteroskedastisitas yang akan digunakan adalah uji Park Gleyser dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikan  $>$  nilai alpha nya (0,05), maka model tidak mengalami Heteroskedastisitas.

### 3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh ini menjelaskan bagaimana pengaruh antara variabel bebas yaitu, Disiplin Kerja ( $X_1$ ) dan Motivasi ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat yaitu, Kinerja Karyawan ( $Y$ ), dengan menggunakan berbagai analisis sebagai berikut:

#### 3.5.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hamper sama dengan analisis linier sederhana. Model ini akan dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Penggunaan analisis regresi linier berganda akan memberikan hasil yang baik jika data memiliki syarat- syarat berikut: (1) data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, (2) data memiliki distribusi normal, (3) memenuhi uji asumsi klasik (Wibowo, 2012:126). Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat. Kedua variabel bebasnya adalah disiplin kerja dan motivasi, dan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan. Regresi linier berganda dapat digambarkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_nx_n$$

**Rumus 3.3** *Analisis Regresi Linier Berganda*

Sumber : (Wibowo, 2012:126)

Keterangan:

Y = Variabel dependen (kinerja karyawan)

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

x1 = Variabel independen pertama (disiplin kerja)

x2 = Variabel Independen kedua (motivasi)

xn = variabel independen ke-n

#### **3.5.4.2 Uji R Square ( $R^2$ )**

Menurut (Wibowo, 2012:135) analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Uji  $R^2$  (koefisien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai  $R^2$  mempunyai range antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Tampilan di program SPSS ditunjukkan dengan melihat besarnya *Adjusted R<sup>2</sup>* pada tampilan *model summary*.

### 3.5.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika dilakukan dengan tingkat signifikan 0,05 dalam melakukan penelitian terdapat dua uji hipotesis yaitu Hipotesis Nula yang sering disebut H0 dan Hipotesis Alternatif atau sering disebut Ha. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H1 : Disiplin kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

H2 : Motivasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

H3 : Disiplin kerja dan motivasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

#### 3.5.5.1 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Caranya dengan membandingkan nilai probabilitas dari masing-masing variabel bebas dengan tingkat signifikan 0,05 dan 2 sisi (Priyatno, 2012:90). Dengan demikian variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Untuk mencari uji  $t_{hitung}$  dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{sb_i} \quad \text{Rumus 3. 4 Uji t}$$

Sumber: (Sujarweni, 2015:120)

**Keterangan:**

b = Koefisien regresi

Sb = Standar error

Terdapat langkah-langkah analisis uji parsial t sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

H<sub>0</sub>: X<sub>1</sub> secara parsial tidak berpengaruh terhadap Y

H<sub>a</sub>: X<sub>1</sub> secara parsial berpengaruh terhadap Y

2. Menentukan  $t_{hitung}$

$t_{hitung}$  diperoleh dari output

3. Menentukan  $t_{tabel}$

Nilai  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel statistic untuk signifikansi 0,05/2 dengan derajat kebebasan  $df=n-k-1$ .

4. Kriteria Pengujian

a. H<sub>0</sub> diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$

b. H<sub>0</sub> ditolak jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$

5. Membuat kesimpulan

**3.5.5.2 Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama antara variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk melakukan uji F dapat digunakan rumus sebagai berikut (Priyatno, 2012:67):



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

**Rumus 3. 5.** Uji F

Keterangan:

F: Rasio

$R^2$ : Hasil perhitungan R dipangkatkan 2

k: Jumlah variabel bebas

n: Banyaknya sampel

Langkah – langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian ini sebagai berikut

(Priyatno, 2012:89) Merumuskan hipotesis

H0: X1 dan X2 secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y

Ha: X1 dan X2 secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y

1. Menentukan  $F_{hitung}$

$F_{hitung}$  diperoleh dari output

2. Menentukan  $F_{tabel}$

$F_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df

1 (jumlah variabel-1) = 2 dan df 2(n-k-1).

3. Dasar pengujian

H0: diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H0: ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$



