## BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif, yang menurut Sugiyono (2020) berlandaskan pada filsafat positivisme dan bertujuan untuk menguji hipotesis melalui data yang diambil dari sampel secara acak. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen penelitian dan dianalisis secara statistik. Penelitian ini akan menguji hubungan signifikan antara dua variabel, yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang luas tentang populasi, meskipun tidak secara mendalam. Dalam konteks penelitian ini, peneliti berfokus pada pengumpulan data yang akurat mengenai analisis pelatihan, pelatihan dan kompetensi terhadap kinerja pegawai pada Dinas Perindustrian kota Bandar Lampung.

### 3.2 Sumber Data

Bagian ini menjelaskan jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian. Pemilihan sumber data yang tepat sangat penting untuk mendukung keakuratan dan validitas hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder yang diperoleh melalui berbagai metode pengumpulan data.

#### 3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek penelitian melalui teknik pengumpulan data seperti wawancara, kuesioner, atau observasi. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari pegawai pada Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung. Kuesioner yang disebarkan kepada para pegawai tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan terkait pelatihan, sarana prasarana, kompetensi dan kinerja pegawai. Data primer ini diharapkan dapat memberikan gambaran langsung tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pegawai pada Dinas Perindustrian kota Bandar Lampung.

### 3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain selain responden langsung, seperti laporan tahunan, dokumen, atau data statistik yang sudah tersedia. Data sekunder dalam penelitian ini mencakup berbagai informasi yang tersedia dalam dokumen Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung, seperti data administrasi yang relevan.

## 3.3 Metode Pengumpulan Data

Bagian ini menjelaskan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian, yaitu *field research* dan *library research*. Kedua teknik tersebut diterapkan untuk memperoleh data yang valid dan relevan guna menjawab permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

### 3.3.1 Field Research (Penelitian Lapangan)

Field research atau penelitian lapangan adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di lapangan dengan berinteraksi langsung dengan objek penelitian. Dalam konteks penelitian ini, field research dilakukan untuk mengumpulkan data primer yang berkaitan dengan pelatihan, sarana prasarana dan kompetensi terhadap kinerja pegawai pada Dinas Perindustrian kota Bandar Lampung.

Beberapa metode yang digunakan dalam field research antara lain:

- a) Kuesioner: Pengumpulan data utama dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pegawai yang menangani bidang IKM pada Dinas Perindustrian kota Bandar Lampung. Kuesioner ini berisi pertanyaan yang dirancang untuk menggali informasi mengenai persepsi dan pengalaman pegawai terkait pelatihan, sarana prasarana, dan kompetensi dan kinerja mereka.
- b) **Wawancara**: Selain kuesioner, wawancara dilakukan dengan sejumlah pegawai dan pimpinan untuk mendapatkan pandangan yang lebih mendalam

mengenai pengaruh pelatihan, sarana prasarana, dan kompetensi terhadap kinerja pegawai. Wawancara ini dilakukan secara semi-struktural, memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih lanjut jika diperlukan.

c) **Observasi**: Observasi langsung juga dilakukan untuk memahami bagaimana pelaksanaan pelatihan, sarana prasarana, dan kompetensi dijalankan di lapangan, serta bagaimana kinerja dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan kuesioner untuk memperoleh data primer.

## 3.3.2 Library Research (Penelitian Pustaka)

Library research atau penelitian pustaka adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengkaji berbagai literatur, buku, artikel, jurnal, laporan penelitian, dan sumber tertulis lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data sekunder yang mendalam mengenai teori-teori yang mendasari penelitian serta hasil-hasil penelitian sebelumnya yang dapat memperkaya dan mendukung analisis.

Pada penelitian ini, *library research* digunakan untuk:

- a) Mengidentifikasi teori-teori yang relevan tentang pelatihan, pelatihan, kompetensi dan kemajuan pegawai. Beberapa teori dasar akan digunakan untuk mengembangkan kerangka pemikiran dan menganalisis hubungan antar variabel yang diteliti.
- b) Menggali penelitian terdahulu yang telah membahas topik serupa untuk melihat hasil-hasil yang ditemukan oleh peneliti lain, yang dapat memberikan wawasan tambahan mengenai hubungan antara faktor-faktor yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan skala Likert sebagai alat ukur untuk menilai respons terhadap pertanyaan yang diajukan:

**Tabel 3.1 Skala Pengukuran** 

SS	Sangat Setuju Skor	
S	Setuju	Skor 4
CS	Cukup Setuju Skor	
TS	Tidak Setuju Skor	
STS	STS Sangat Tidak Setuju Skor 1	

Sumber: (Suliyanto, 2020)

### 3.4 Populasi dan Sampel

## 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2020) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, setelah dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai pada Dinas Perindustiran Kota Bandar Lampung yang menangani IKM berjumlah 32 orang.

# **3.4.2 Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel jenuh, di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian dijadikan sampel (Sugiyono, 2020). Teknik pengambilan sampel jenuh digunakan dalam penelitian ini, yang melibatkan seluruh 32 pegawai yang menangani IKM langsung turun ke lapangan untuk melakukan pembinaan ke IKM pada Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung sebagai sampel.

### 3.5 Variabel Penelitian

Sugiyono (2020), variabel dalam penelitian merujuk pada segala sesuatu yang dapat diukur dan diamati yang dapat berubah atau memiliki variasi. Variabel ini digunakan untuk mengukur atau menggambarkan fenomena yang diteliti. Dalam penelitian ini, variabel-variabel yang digunakan adalah:

# 3.5.1 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2020), variabel independen, yang juga disebut sebagai stimulus, prediktor, atau variabel antasiden dalam bahasa Indonesia, adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (atau variabel yang terikat). Variabel independen yang diteliti dalam penelitian ini meliputi pelatihan, sarana prasarana, dan kompetensi.

# 3.5.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2020), variabel dependen, yang juga disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuensi dalam bahasa Indonesia, adalah variabel yang dipengaruhi oleh atau merupakan hasil dari variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yang dianalisis adalah kinerja pegawai.

# 3.6 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2020), operasional variabel merujuk pada penjelasan yang lebih rinci tentang bagaimana variabel yang ada dalam suatu penelitian akan diukur atau diamati secara konkret. Operasional variabel dalam penelitian ini menjelaskan dua jenis variabel yang dianalisis, yaitu variabel independen yang meliputi pelatihan, sarana prasarana, dan kompetensi, dan variabel dependen yaitu kinerja pegawai. Adapun definisi operasional variabel-variabel tersebut disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel** 

Tabel 3.2 Dennisi Operasional Variabei					
Variabel	Definisi Konsep	Definisi	Indikator	Skala	
		Operasional			
Pelatihan (X1)	Menurut Noe (2021), pelatihan adalah suatu usaha yang dirancang untuk membantu individu mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjalankan pekerjaan dengan lebih efektif.	Usaha dilakukan untuk menambah pengetahuan, keterampilan serta merubah etika dan sikap	<ol> <li>Reaksi peserta.</li> <li>Pembelajaran.</li> <li>Perubahan perilaku</li> <li>Hasil</li> <li>Return on Investment</li> <li>(Noe, 2021)</li> </ol>	Skala Likert	
Sarana Prasarana	Priansa (2020) mendefinisikan	Unsur penting yang saling melengkapi	Kelengkapan     Ketersediaan	Skala Likert	

Kompetensi (X3)	sarana sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai alat atau media untuk mencapai tujuan tertentu, terutama dalam pelaksanaan kegiatan kerja di kantor atau organisasi, sedangkan prasarana merupakan fasilitas utama yang menjadi pendukung utama dalam kelancaran pelaksanaan aktivitas, seperti gedung, ruang kerja, jalan, dan infrastruktur lainnya.  Menurut Suryana (2020), kompetensi	Pengetahuan, keterampilan, sikap,	<ol> <li>Kondisi/keberfung sian</li> <li>Pemeliharaan</li> <li>Kesesuaian fungsi (Priansa, 2020)</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Keterampilan</li> <li>Kemampuan</li> </ol>	
	adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan tertentu dengan baik dan efektif.	serta pengalaman yang dimiliki individu dalam menghadapi tugas dan pekerjaan	<ol> <li>Kemampuan beradaptasi</li> <li>Kemampuan memecahkan masalah</li> <li>Sikap professional</li> <li>Kemampuan kepemimpinan (Suryana, 2020)</li> </ol>	
Kinerja (Y)	Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan.  (Mangkunegara, 2020),	Hasil kerja yang dicapai oleh individu atau kelompok dalam organisasi, yang mencerminkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan organisasi.	<ol> <li>Kualitas kerja</li> <li>Kuantitas kerja</li> <li>Ketepatan waktu</li> <li>Efektivitas</li> <li>Kemandirian (Mangkunegara, 2020)</li> </ol>	Likert

# 3.7 Uji Persyarat Instrumen

# 3.7.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa validitas mengukur sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur

(Sugiyono, 2020). Validitas bisa diuji dengan berbagai jenis, seperti validitas isi, kriteria, dan konstruksi. Prosedur pengujian validitas meliputi:

- 1) Instrumen dianggap valid jika probabilitas (sig)  $< \alpha$ ; sebaliknya, jika probabilitas (sig)  $> \alpha$ , instrumen dianggap tidak valid.
- 2) Penjelasan dan kesimpulan dari hasil pengujian.
- 3) Pengujian validitas instrumen dilakukan menggunakan program SPSS.

## 3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2020), reliabilitas mengukur konsistensi hasil pengukuran dengan alat yang sama dalam berbagai kondisi (Sugiyono, 2020). Alat ukur yang reliabel menghasilkan data konsisten dan dapat diandalkan. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan SPSS menggunakan rumus Alpha Cronbach untuk mengevaluasi konsistensi data yang dihasilkan:

Tabel 3.3 Interprestasi Nilai r Alpha Indeks Korelasi

Koefisien r	Reliabilitas
0,8000 - 1,0000	Sangat Tinggi
0,6000 - 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Sedang
0,2000 – 0,3999	Rendah
0,0000 – 0,1999	Sangat rendah

Sumber: (Suliyanto, 2020)

# 3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

# 3.8.1 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2020), uji normalitas bertujuan untuk memeriksa apakah data yang digunakan dalam analisis regresi mengikuti distribusi normal (Sugiyono, 2020). Apabila data tidak terdistribusi normal, hasil analisis dapat menjadi bias atau tidak akurat. Dalam penelitian ini, digunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit* untuk menilai normalitas distribusi data dengan membandingkan nilai Signifikansi yang terdapat pada bagian Asymp. Sig. Uji

normalitas ini akan dilaksanakan menggunakan perangkat lunak SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Prosedur pengujian sebagai berikut:

- 1. Apabila nilai Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2. Apabila nilai Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

### 3.8.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Sugiyono (2020), uji multikolinieritas bertujuan untuk memastikan tidak ada pengaruh antar variabel independen yang mengganggu hasil regresi, dengan memeriksa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang sebaiknya tidak melebihi 4 atau 5. Alfiansyah (2021) menyatakan bahwa jika nilai VIF di bawah 5, multikolinieritas antar variabel independen tidak terjadi. Keputusan mengenai korelasi dalam model regresi didasarkan pada kriteria in:

- 1) Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 atau nilai VIF kurang dari 10, maka tidak terdapat multikolinieritas di antara variabel independen.
- 2) Jika nilai *tolerance* kurang dari atau sama dengan 0,10 atau nilai VIF lebih besar dari atau sama dengan 10, maka terdapat multikolinieritas di antara variabel independen.

### 3.9 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2021), analisis data meliputi beberapa langkah penting, yaitu pengelompokan data berdasarkan variabel dan responden, tabulasi data dari seluruh responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, serta perhitungan yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2021).

# 3.9.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2020), dalam regresi linier berganda, setiap variabel independen diuji untuk melihat kontribusinya terhadap variabel dependen. Uji signifikansi koefisien dilakukan dengan menggunakan uji t untuk masing-masing variabel dan uji F untuk melihat kesesuaian model secara keseluruhan. Hasil

analisis ini memberikan gambaran tentang seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen:

$$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \dots \beta nXn. e$$

### Keterangan:

Y = Kinerja Pegawai

X1 = Pelatihan

X2 = Sarana Prasarana

X3 = Kompetensi

 $\alpha$  = konstanta

 $\beta 1, \beta 2, \beta 3$  = koefisien regresi.

*e* = Error term atau residual

# 3.9.2 Uji Koefisien Determinan (R<sup>2</sup>)

Uji R² dimaksudkan untuk mengukur kemampuan seberapa besar persentase variasi variabel bebas (independen) pada model regresi linier berganda dalam menjelaskan variasi variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2020). Dengan kata lain pengujian model menggunakan R², dapat menunjukkan bahwa variabel-variabel independen yang digunakan dalam model regresi linier berganda adalah variabel-variabel independen yang mampu mewakili keseluruhan dari variabel-variabel independen lainnya dalam mempengaruhi variabel dependen, kemudian besarnya pengaruh ditunjukkan dalam bentuk persentase.

Nilai Koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai R² yang kecil (nol) berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai (R²) yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Untuk model regresi dengan dua atau lebih variabel bebas menggunakan *Adjusted* R<sup>2</sup> sebagai koefisien determinasi. *Adjusted* R<sup>2</sup> ialah nilai *R Square* yang telah disesuaikan, sehingga dalam tampilan output SPSS *for windows* biasa

ditulis *Adjusted R Square*. Kemudian nilai ini selalu lebih kecil dari R *Square*, serta angka ini bisa bernilai negatif meski yang dikehendaki harus bernilai positif. jika dalam uji empiris didapat nilai *Adjusted* R<sup>2</sup> negatif, maka nilai *Adjusted* R<sup>2</sup> dianggap bernilai 0 (nol). Dalam tampilan output SPSS *for windows* suatu ukuran banyaknya kesalahan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen (Y), terlihat pada kolom *Standard Error of The Estimate* (SEE) Semakin kecil nilai SEE akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen.

# 3.1 Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan formula korelasi *Product Moment Pearson* dalam program SPSS untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pegawai pada Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung. Pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji t dan Uji F. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing analisis data:

## 3.1.1 Uji Parsial (Uji t)

Menurut Sugiyono (2020) mengemukakan rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai uji t

n = jumlah sampel

r = koefisiensi korelasi r hitung

r2 = koefisien determinasi (t-test) hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan ttabel dengan tingkat kesalahan 0,05. Standar yang digunakan yaitu:

- a. Jika t hitung  $\geq$  t tabel atau sig <  $\alpha$ . Maka Ha diterima (berpengaruh signifikan)
- b. Jika t hitung  $\leq$  t tabel atau sig  $> \alpha$ . Maka Ha ditolak (tidak berpengaruh signifikan).

Uji t yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terkaitnya.

## 3.1.2 Uji Simultan (Uji-F)

Berdasarkan Sugiyono (2020), pengujian hipotesis secara simultan dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

F = Fhitung yang akan dibandingkan denga F-tabel

R2 = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

 $n-k-1 = Degree \ of \ Freedom$ 

F hasil (hitung) perhitungan ini dibandingkan dengan F-tabel yang diperoleh dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% (0,05) dan degree of freedom (df = n-k-1) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika F hitung ≥ F tabel, pada nilai signifikansinya < 0,05, maka H0
  ditolak dan Ha diterima, yang berarti variabel bebas secara bersamaan
  berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.</li>
- b. Jika F hitung < F tabel, pada nilai signifikansinya > 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak, yang berarti variabel bebas secara bersamaan.