#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada penelitian kuantitatif kausal. Tujuan penelitian kuantitatif adalah untuk mengukur pengaruh antar variabel yang diteliti, misalnya hubungan lingkungan kerja, komitmen, dan kinerja karyawan. Penelitian ini bersifat kausal karena berupaya menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel independen (lingkungan kerja dan komitmen) dan variabel dependen (kinerja karyawan). Menurut (Sugiyono, 2019), penelitian kausalitas bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner skala likert dan dianalisis menggunakan teknik statistik seperti regresi berganda. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengukur secara empiris signifikansi hubungan antar variabel.

#### 3.2 Populasi dan Sampel

# 3.2.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019) menyatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan (Waruwu, 2023) menyatakan populasi merupakan totalitas dari seluruh unsur yang ada dalam sebuah wilayah penelitian. Populasi dalam penelitian ini diambil dari karyawan PT Aneka Rimba Indonusa Gresik sebanyak 50 orang.

## 3.2.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik oleh populasi tersebut. Bila populasi besar 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. Penelitian ini populasi dan sampel jenuh yang diambil adalah seluruh karyawan PT Aneka Rimba Indonusa Gresik yang berjumlah 50 orang

## 3.3 Variabel Operasional dan Pengukuran

- 1. Variabel Independen
- a. Lingkungan Kerja (X)

Lingkungan kerja dalam penelitian ini mengacu pada kondisi fisik dan sosial tempat kerja yang mempengaruhi karyawan. Lingkungan kerja yang kondusif meningkatkan kenyamanan, mengurangi stres, dan membantu karyawan merasa lebih termotivasi dalam menyelesaikan tugasnya. Dimensi dan Indikator Pengukuran: Lingkungan kerja diukur melalui tiga dimensi utama (Giawa & Br Barus, 2021) sebagai berikut:

- 1. Kondisi Fisik
- 2. Kondisi Sosial dan Psikologis
- 3. Kebijakan dan Program Perusahaan

### b. Komitmen Organisasi (Z)

Komitmen organisasi adalah tingkat komitmen emosional, moral, dan psikologis yang dimiliki karyawan terhadap organisasi tempat mereka bekerja. Komitmen ini terdiri dari tiga dimensi: komitmen afektif, komitmen kelanjutan, dan komitmen normatif. (Rahmawati & Trisninawati, 2024). Dimensi dan Indikator Pengukuran: Komitmen organisasi diukur melalui tiga dimensi utama:

- 1. Komitmen Afektif
- 2. Komitmen Berkelanjutan
- 3. Komitmen Normatif

### c. Kinerja Karyawan (Y)

Kinerja pegawai merupakan hasil perilaku kerja individu untuk mencapai tujuan organisasi. Kinerja ini mencakup kualitas, kuantitas, dan efisiensi kerja yang dilakukan oleh karyawan. (Danisa et al., 2023). Dimensi dan Indikator Pengukuran: Kinerja karyawan diukur melalui beberapa dimensi berikut:

- 1. Kualitas Kerja
- 2. Kuantitas Kerja
- 3. Efektivitas Kerja
- 4. Inisiatif dan Kreativitas

Skala pengukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert. Menurut (Sugiyono, 2019) skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena sosial. Dengan skala Likert, variabel-variabel yang akan diukur digambarkan sebagai: indikator variabel. Kemudian indikator-indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak menyusun item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif.

Tabel 3. 1 Penilaian Skala Likert

No	Pertanyaan	Kode	Nilai
1	Sangat Tidak Setuju	STS	1
2	Tidak Setuju	TS	2
3	Netral	N	3
4	Setuju	S	4
5	Sangat Setuju	ST	5

#### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disebarkan kepada karyawan perusahaan PT Aneka Rimba Indonusa. Survei ini bertujuan untuk mengukur lingkungan kerja, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan. Data yang diperoleh dari kuesioner digunakan untuk menganalisis pengaruh dua variabel independent lingkungan kerja dan komitmen organisasi terhadap variabel dependen kinerja karyawan (Waruwu, 2023)

### 3.5 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui bantuan software SmartPLS 4. Metode ini sesuai dengan karakteristik data dan tujuan penelitian untuk menguji hubungan kausal antara lingkungan kerja, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan. Evaluasi dilakukan terhadap model pengukuran dan model struktural sebagaimana disarankan oleh (Sarstedt & Liu, 2024)

### 3.5.1 Structural Equation Modeling (SEM)

Menurut (Hair et al., 2021) Structural Equation Modeling (SEM) adalah metode statistik multivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan kompleks antara variabel laten (konstruk yang tidak dapat diukur secara langsung) dan indikator-indikatornya. SEM memungkinkan peneliti untuk menguji model teoritis yang melibatkan hubungan sebab-akibat, baik langsung maupun tidak langsung, serta mengatasi kesalahan pengukuran dalam data. Metode ini kerap sekali digunakan dalam penelitian dibidang manajemen.

#### 3.5.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Dalam penelitian yang menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), tahap pertama yang krusial adalah evaluasi model pengukuran atau outer model. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa konstruk laten yang digunakan dalam model dapat diukur secara valid dan reliabel melalui indikator-indikator yang telah ditentukan. Evaluasi yang tepat pada outer model akan meningkatkan kualitas dan kredibilitas hasil analisis struktural yang dilakukan selanjutnya. Eveluasi outer model melibatkan beberapa Langkah penting untuk memastikan kualitas pengukuran

### a. Validitas Konvergen

Mengukur sejauh mana indikator-indikator yang seharusnya mengukur konstruk yang sama benar-benar berkorelasi satu sama lain. Indikator yang memiliki nilai loading faktor di atas 0,7 dianggap memenuhi kriteria validitas konvergen yang baik.

#### b. Validitas Diskriminan

Mengukur sejauh mana konstruk laten berbeda dari konstruk lainnya. Salah satu cara untuk menilai validitas diskriminan adalah dengan membandingkan akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) dengan korelasi antar konstruk. Jika akar kuadrat AVE lebih besar dari korelasi antar konstruk, maka validitas diskriminan dapat dianggap terpenuhi. (Ardi & Isnayanti, 2020)

#### c. Reliabilitas Konstruksi

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana akurat, konsisten, dan tepatnya suatu instrument dalam mengukur suatu konstruk. Reliabilitas suatu konstruk dinyatakan tinggi apabila *composite reliability* > 0,7 dan nilai *Cronbach alpha* > 0,7.

### 3.5.3 Model Struktural (*Inner model*)

Dalam penelitian yang menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), tahap evaluasi inner model atau model struktural sangat penting. Tahap ini bertujuan untuk menguji hubungan antar konstruk laten dan mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variabilitas variabel dependen. Evaluasi yang tepat pada inner model memastikan bahwa hubungan antar konstruk yang diajukan dalam hipotesis penelitian dapat diuji secara valid dan reliabel. Berikut terkait dengan indicator untuk Analisa inner mode:

### a. Path Coefficients (Koefisien Jalur)

Menggambarkan kekuatan dan arah hubungan antar konstruk. Diuji menggunakan bootstrapping untuk menentukan signifikansi statistik. Koefisien jalur yang signifikan menunjukkan adanya pengaruh nyata antar konstruk. Path dengan nilai t-statistik > 1,96 (untuk  $\alpha = 0,05$ ) dianggap signifikan (Hair et al., 2022a)

### b. Koefisien Determinan (R)

Menunjukkan seberapa besar variabel independen (lingkungan kerja & komitmen organisasi) menjelaskan variabel dependen (kinerja karyawan).  $R^2 \geq 0.67 = \text{kuat}, \ 0.33 \leq R^2 < 0.67 = \text{sedang}, \ R^2 < 0.33 = \text{lemah (Sarstedt et al., 2019)}$ 

### c. Effect Size (F)

Mengukur besarnya pengaruh konstruksi independen terhadap dependen.  $f^2 \ge 0.35 = \text{besar}, f^2 \ge 0.15 = \text{sedang}, f^2 \ge 0.02 = \text{kecil (Hair et al., 2022a)}$ 

### d. Predictive Relevance (Q)

Q mengukur sejauh mana model dapat menghasilkan nilai observasi secara baik dan juga