

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1.Desain Penelitian

Sebelum melakukan sebuah penelitian, para peneliti harus menyiapkan desain atau desain penelitian terlebih dahulu. Desain penelitian ditempatkan dibagian pertama dikarenakan dalam meneliti diharapkan bahwa desain penelitian akan memberikan intruksi yang sistematis sebagai panduan untuk para peneliti dalam realisasi penelitian. Para peneliti dapat memilih penelitian yang berantai yang paling sehaluan untuk digunakan dalam penelitian. Desain penelitian yang peneliti pilih disini ada desain penelitian kausalitas. Desain penelitian ini berkaitan bersama-sama variabel yang diteliti yaitu Beban Kerja ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja ( $X_2$ ), dan kinerja karyawan ( $Y$ ). Variabel-variabel tersebut diteliti agar peneliti dapat mengetahui pengaruh antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Konsultindo Artha Persada.

Desain penelitian kausalitas menurut peneliti (Siregar & Simanjuntak, 2019:3) penelitian yang ditujukan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat dari variabel independent terhadap variabel dependen. Selain itu peneliti juga menggunakan pendekatan atau metode penelitian kuantitatif dimana peneliti harus sebar kuesioner yang dijadikan sebagai instrumen. Pengertian metode penelitian kuantitatif menurut peneliti (Sujarweni, 2020) penelitian kuantitatif yang menciptakan penemuan yang dapat dihasilkan beserta menggunakan strategi-strategi statistik atau metode lain dari kuantifikasi atau penilaian. Pendekatan kuantitatif ini memberi reaksi kepada

indikasi-indikasi yang memberikan karakteristik yang eksklusif didalam kehidupan yang disebut sebagai variabel.

### **3.2.Operasional Variabel**

#### **3.2.1.Variabel Independen**

Variabel Independen menurut ahli (Sugiyono, 2016:141) Variabel yang lebih dikenal sebagai predictor,*antecedent* dan stimulus, atau lebih sering dikenal bagaikan variabel bebas. Variabel bebas menggambarkan variabel yang berkaitan dengan sebab akibat atau timbulnya dengan metode terikat atau variabel dependen. Pada penelitian ini, peneliti menentukan beberapa variabel independent atau variabel bebas, yaitu beban kerja ( $X_1$ ) dan lingkungan kerja ( $X_2$ ) yang diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap metode terikat atau variabel dependen.

#### **3.2.2.Variabel Dependen**

Variabel dependen dikenal sebagai variabel yang terikat. Variabel dependen menurut ahli (Sugiyono, 2016:132) Variabel yang lebih dikenal sebagai output, kriteria, dan konsekuan. Variabel dependen sering dianggap sebagai variabel yang dipengaruhi atau yang memerankan akibat, karena munculnya variabel bebas atau variabel independen. Pada penelitian ini, peneliti menentukan kinerja karyawan ( $Y$ ) sebagai variabel terikat atau dependen yang memberikan akibat terhadap variabel independen.

**Tabel 3.1** Definisi Operasional Variabel

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Beban Kerja (X <sub>1</sub> )	Beban kerja merupakan persepsi kegiatan yang membutuhkan mental atau proses kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam jangka waktu yang ditentukan baik didalam sudut pandang fisik maupun mental.	1.Target Yang perlu dicapai 2.Kondisi Pekerjaan 3.Penggunaan Waktu Kerja 4. Standar Pekerjaan	<i>Likert</i>
Lingkungan Kerja (X <sub>2</sub> )	Lingkungan Kerja merupakan keadaan yang melibatkan semua aspek yang bertindak dan mengontrol pada tubuh dan pikiran dalam diri pegawai.	1.Penerangan 2.Suhu Udara 3.Suaru Bising 4.Penggunaan Warna 5.Ruang Gerak yang diperlukan 6.Keamanan kerja 7.Hubungan Karyawan	<i>Likert</i>
Kinerja karyawan (Y <sub>3</sub> )	Kinerja Karyawan merupakan ukuran yang bersangkutan dicapai oleh pegawai untuk menghasilkan suatu hasil pekerjaan. Ukuran yang ditetapkan oleh perusahaan merupakan kriteria dan waktu tersendiri dalam menilai target kinerja karyawannya.	1.Kualitas Kerja 2.Kuantitas Kerja 3.Keandalan Kerja 4.Sikap	<i>Likert</i>

Sumber : (Syamsu et al., 2019), (Hanafi & Yohana, 2017), (Amalia & Indratono, 2018)

### 3.3.Populasi dan Sampel

#### 3.3.1.Populasi

Populasi merupakan Keseluruhan jumlah wilayah abstraksi atas obyek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh para

peneliti dan dapat disimpulkan oleh peneliti untuk dicermati dan kemudian dibuat menjadi kesimpulan menurut ahli (Sujarweni, 2020:65). Populasi yang diambil oleh peneliti adalah semua karyawan di PT Konsultindo Artha Persada, yakni semua bidang sebanyak 107 karyawan.

### **3.3.2. Sampel**

Sampel merupakan elemen dari karakteristik dan sejumlah data yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk melakukan penelitian menurut ahli (Sujarweni, 2020:66). Cara pengambilan sampel yang diambil oleh peneliti adalah teknik sampel jenuh yakni dimana data yang diuji oleh peneliti adalah seluruh anggota populasi yaitu sebanyak 107 karyawan di PT Konsultindo Artha Persada.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Strategi atau cara yang dilakukan oleh para peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan merupakan hal yang disebut sebagai teknik dalam pengumpulan data menurut ahli (Sudaryono, 2017:215). Pengumpulan data yang dikumpulkan oleh para peneliti dimaksudkan untuk dapat menghasilkan keterangan yang valid, kenyataan yang sesuai, bahan-bahan dan juga mengumpulkan informasi yang dapat dipercaya. Metode atau teknik merupakan suatu yang rangkaian yang ideal dan tidak dapat diwujudkan dalam bentuk atau benda melainkan hanya bisa dilihat melalui penggunaannya. Terdapat berbagai cara dalam melakukan metode atau teknik pengumpulan data, yaitu : wawancara, angket, tes, observasi, analisis dokumen dan juga lain sebagainya. Peneliti dapat memilih satu ataupun lebih teknik pengumpulan data tergantung permasalahan apa yang sedang dihadapi oleh peneliti.

### 3.4.1. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner ialah salah satu metode atau teknik pengumpulan data. Peneliti yang tidak langsung berinteraksi dengan responden disebut dengan angket atau kuesioner. Cara pengumpulan dengan angket atau kuesioner merupakan peneliti harus menyiapkan sejumlah pertanyaan yang harus direspon oleh para responden. Menurut ahli (Sanusi, 2011:96) Angket atau kuesioner merupakan para responden yang bersedia menjawab beberapa pertanyaan yang diminta sesuai dengan peneliti. Setelah melakukan pengumpulan data, peneliti pun harus mengolah data-data yang diperoleh. Salah satu alat yang mendukung para peneliti ketika menjalankan peneliti adalah menggunakan program SPSS yang merupakan singkatan dari *Statistic Package for the Social Sciences*.

Dalam pengumpulan data ini, peneliti membuat sejumlah pertanyaan agar dapat mengetahui pengaruh beban kerja dan lingkungan kerja terhadap PT Konsultindo Artha Persada. Kemudian tanggapan dari para responden dapat diuji dalam menggunakan skala *likert*. Skala *likert* menurut ahli (Sugiyono, 2017:132) digunakan untuk mengetahui perilaku, persepsi ataupun pendapat seseorang ataupun kelompok dalam menghadapi potensi dan permasalahan yang dialami dalam suatu objek. Untuk melakukan metode pengumpulan data secara angket atau kuesioner dengan menggunakan skala *likert*, maka dapat diketahui memperhitungkan data yakni sebagai berikut :

**Tabel 3.2** Skala *Likert*

No	Skala <i>Likert</i>	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5

2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Sumber :** (Sugiyono, 2017 : 133)

### **3.5. Metode Analisis Data**

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Untuk dapat memahami karakteristik-karakteristik variabel-variabel yang kita teliti, kita menggunakan analisis deskriptif. Menggambarkan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan sesuai keadaan yang nyata tanpa berniat untuk membuat ringkasan yang dapat diperlihatkan untuk umum maupun penyamarataan merupakan statistic deskriptif menurut ahli (Sugiyono, 2017:141). Sebagian besar penelitian yang dilakukan menggunakan populasi tanpa mengambil sampelnya kebanyakan selalu menggunakan statistik deskriptif dalam melakukan penelitian. Penelitian deskriptif menuju kepada fakta yang sistematis yang kita peroleh dari hasil penelitian. Menurut ahli (Sanusi, 2011:14) langkah-langkah umum dalam penelitian deskriptif terdiri dari merumuskan masalah yang diteliti oleh peneliti, merumuskan tujuan yang diteliti oleh peneliti, mengumpulkan data yang dibutuhkan, menganalisis data yang terkumpul dan membuat ringkasan dari penelitian tersebut.

### 3.5.2. Uji Kualitas Data

#### 3.5.2.1 Uji Validitas Data

Untuk mengukur suatu ketepatan alat ukur dalam mengukur suatu objek menggunakan uji validitas. Menurut ahli (Setyaningrum, 2020) dilakukannya uji validitas untuk mengetahui seberapa pengaruh baiknya terhadap tes pengukuran dalam mengukur objek yang sudah seharusnya diukur. Alat yang tepat untuk mengukur objek yang akan diukur dapat menentukan seberapa valid data yang kita ukur. Validitas yang diperoleh dengan mencari nilai korelasi lebih diketahui dengan validitas konstruk (*construct validity*). Peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* untuk memeriksa nilai korelasi.

#### **Rumus 3.1** Korelasi *Pearson Product Moment*

$$r = \frac{N (\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sumber : (Sanusi, 2011;77)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

X = Skor butir

Y = Skor total butir

N = Jumlah sampel (responden)

Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai r jika dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat bebas (n – 2) dan hasil perhitungan nilai r lebih besar daripada nilai r dalam tabel pada

alfa tertentu, maka hasilnya signifikan dan dapat kita simpulkan bahwa pertanyaan tersebut valid.

2. Nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat bebas ( $n - 2$ ) dan hasil perhitungan nilai r lebih kecil daripada nilai r dalam tabel pada alfa tertentu, maka hasilnya tidak signifikan dan dapat kita simpulkan bahwa pertanyaan tersebut tidak valid.

### 3.5.2.2. Uji Realibilitas Data

Kestabilan hasil yang diukur secara repetitif dari masa ke suatu masa disebut uji realibilitas, menurut ahli (Setyaningrum, 2020:166) mendeskripsikan bahwa realibilitas sebagai indikator validitas keakrutannya suatu alat ukur. Alat ukur realibilitas dapat kita ketahui dengan melakukan pengukuran berulang kali pada ciri-ciri hasil yang sama. Terdapat dua cara untuk menghitung realibilitas menurut ahli (Sanusi, 2011:81), yaitu dengan cara belah dua dan pengukuran ulang. Realibilitas biasanya diuji dengan melihat bukau *Alpha Cronbach* yang diperoleh dengan melakukan validasi data menggunakan SPSS.

#### Rumus 3.2 Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*

$$r = \left[ \frac{k}{(k - 1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sumber: (Setyaningrum, 2020:167)

Keterangan :

A = Koefisien reliabilitas

K = Jumlah item pertanyaan yang diuji

Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Jika nilai item lebih besar dari 0,40, maka item tersebut dikatakan punya konsistensi internal.
2. Jika nilai item lebih kecil dari 0,40, maka item tersebut dikatakan tidak punya konsistensi internal.

### **3.5.3. Uji Asumsi Klasik**

#### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Menurut (Yusuf, 2014:368) Uji normalitas bertujuan agar dapat membuktikan bahwa data sampel yang bermula dari populasi yang bertujuan untuk menghasilkan hasil normal. Terdapat beberapa teknik yang dapat kita gunakan dalam melakukan uji normalitas, yaitu :

1. Uji *chi square*

Menguji dengan cara mengukur hubungan atau pengaruh dua variabel nominal dan bertujuan untuk mengukur seberapa signifikasinya hubungan antara beberapa variabel

2. Uji *Lilliefors*

Menguji dengan cara menggunakan statistik untuk mengukur normalitas data, yaitu agar dapat tahu apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

3. Uji *Kolmogorov-smirnov*

Menguji dengan cara membedakan antara data yang diuji normalitasnya menggunakan data normal baku.

### 3.5.3.2. Uji Homogenitas

Menurut (Yusuf, 2014:368) Uji Homogenitas bertujuan untuk membuktikan bahwa beberapa kelompok data sampel berawal dari populasi yang mempunyai variasi yang sama. Pada analisis ini syarat yang diperlukan adalah alat regresi untuk setiap kelompok berdasarkan variabel terikatnya memiliki varians yang sama.

### 3.5.3.3. Uji Multikolinieritas

Menurut (Yusuf, 2014:369) Uji Multikolinieritas memiliki tujuan untuk menghitung koefisien korelasi ganda dan membandingkan koefisien korelasi antar variabel bebas yang dilakukan melewati uji regresi dengan patokan nilai VIF. Terdapat beberapa teknik untuk menguji multikolinieritas, yaitu :

1. Jika nilai VIF disekita angka 1 atau memiliki *toerance* mendekati 1, dapat dinyatakan bahwa tidak memiliki masalah dalam uji multikolinieritas dalam model regresi yang lain.
2. Jika koefisien korelasi antar variabel terbebas kurang dari 0,5, maka tidak akan terdapat masalah dalam multikolinieritas.

### 3.5.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Yusuf, 2014:369) Uji Heteroskedastisitas bertujuan demi memahami apabila dapat regresi varian *error* untuk beberapa nilai variabel tidak konsisten atau berubah-ubah. Pendeteksian konsisten atau varian tersebut tidak *error* konstan bisa terselesaikan dengan cara menggambarkan grafik antara  $y$  dengan menggambarkan grafik residu.

### 3.5.4. Uji Pengaruh

#### 3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Sanusi, 2011:134) Analisis Regresi Linear Berganda ialah perluasan dari penambahan jumlah variabel independent yang sebelumnya cuma satu saja kemudian menjadi variabel dependen. Berikut rumus analisis regresi linear berganda , yaitu :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

**Rumus 3.3** Analisis Regesi Linear Berganda

Keterangan:

Y = Variabel dependen (kinerja karyawan)

a = Konstanta

$b_1, b_2$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Variabel independen pertama (beban kerja)

$X_2$  = Variabel independen kedua (lingkungan kerja)

e = Variabel pengganggu

#### 3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut (Sanusi, 2011:136) Analisis Koefisien Determinasi atau  $R^2$  merupakan koefisien determinasi majemuk atau yang juga dikenal sebagai *multiple coefficient of determination*. Fungsi analisis koefisien determinasi adalah akan menjelaskan proporsi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama. Regresi linear berganda dikatakan semakin baik andaikata nilai koefisien determinasi semakin membesar dan cenderung teruk berkembang

dan nilai koefisien determinasi sejalan dengan peningkatan jumlah variabel independen.

### **3.5.5.Uji Hipotesis**

#### **3.5.5.1.Uji T**

Menurut (D.Priyatno, 2012:52) Model regresi variabel independen secara parsial yang berakibat terhadap variabel dependen atau variabel terikat disebut dengan uji T. Adapun Kriteria penilaian uji T adalah :

- a. Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka dapat diambil kesimpulan variabel terikat berpengaruh pada variabel dependen.
- b. Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen tidak berpengaruh pada variabel terikat.

#### **3.5.5.2.Uji F**

(D.Priyatno, 2012:51) bertujuan untuk mengukur variabel independen secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dapat diuji dengan F. Adapun kriteria penilaian uji F adalah :

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 3.6.Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.6.1.Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih peneliti sebagai tempat penelitian dan memperoleh data-data yang akan peneliti uji yang bertujuan untuk menemukan kesignifikasikan data dan meringkas hasil penelitian tersebut. Lokasi penelitian ini dilakukan di PT Konsultindon Artha Persada yang berlokasi di Ruko Puri Legenda Blok C2 No.11. Semua data yang terkumpulkan semua diberikan langsung dari PT Konsultindo Artha Persada.

#### 3.6.2.Jadwal Penelitian

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Sep	Okt				Nov				Des				Jan				Feb			
		2020	2020				2020				2020				2021				2021			
		1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan Judul Penelitian	■																				
2.	Pengambilan Data		■	■																		
3.	Studi Pustaka			■	■	■																
4.	Metodologi Penelitian						■	■	■													
5.	Penyusunan Kuesioner								■	■	■											
6.	Penyebaran Kuesioner										■	■	■	■								
7.	Pengolahan Data													■	■	■	■					
8.	Penyelesaian Penelitian																	■	■	■	■	

Sumber: Peneliti, 2020