

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini fokus pada gejala atau fenomena dengan karakteristik spesifik dalam kehidupan manusia, yang dikenal sebagai variabel. Dalam pendekatan kuantitatif, hubungan antara variabel yang dianalisis dijelaskan dengan teori yang bersifat objektif. (Jaya, 2020:7).

Berdasarkan penjelasan Sugiyono melalui Saptutyningsih dan Setyaningrum (2019:1), asosiatif klausal merupakan pembuatan rumusan masalah penelitian yang berupaya menggali hubungan antara dua atau lebih variabel. Hubungan kausal merujuk pada hubungan yang menunjukkan sebab dan akibat. Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen yang berperan sebagai pengaruh dan variabel dependen yang menjadi sasaran pengaruh. Metode asosiatif klausal digunakan dalam studi ini untuk mengidentifikasi sejauh mana pengaruh Lingkungan Kerja dan Beban Kerja berkontribusi terhadap Kepuasan Kerja.

Peneliti akan menginvestigasi pengaruh dari variabel-variabel tersebut. Variabel yang akan dianalisis dalam studi ini adalah pengaruh Lingkungan Kerja dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja para Karyawan.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di PT.Ketrosden Triasmitra yang terletak di Meta Epsi Building 2nd Floor, Jl. DI Panjaitan Kav. 2, Rawabunga, Jakarta Timur 13350, Indonesia.

### **C. Variabel Pengukuran**

Menurut Creswell dan Creswell pada tahun 2018 dan 2021, variabel dalam suatu penelitian adalah ciri-ciri atau karakteristik yang dapat diukur atau dilihat dan memiliki nilai yang berbeda-beda di antara individu atau objek yang sedang diteliti.

Dalam penelitian kuantitatif, variabel berfungsi untuk menjalin hubungan sebab-akibat antara satu ciri dengan ciri lainnya. Selain itu, Sugiyono pada tahun 2021 menjelaskan bahwa variabel merupakan suatu ciri atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan diambil konklusinya. Oleh karena itu, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Variabel Independen (Variabel Bebas)**

Menurut variabel independent sering kali disebut variabel yang tidak terikat. Variabel independent adalah variabel yang berperan dalam memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen (terikat) dan memiliki hubungan yang dapat bersifat positif atau negatif terhadap variabel dependen tersebut. Dalam penelitian ini, yang dijadikan sebagai variabel bebas adalah lingkungan kerja fisik (X1) dan beban kerja (X2).

#### **b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)**

Variabel dependen sering kali diistilahkan sebagai variabel terikat. Sekaran dan Bougie (2020) menerangkan bahwa variabel terikat adalah aspek yang paling menarik perhatian para peneliti. Fokus dari penelitian

adalah untuk menganalisis dan memperkirakan variabel dependen, yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam kajian ini, variabel terikat yang dihadirkan adalah kepuasan kerja (Y).

## 2. Operasional variabel

Operasionalisasi variabel digunakan untuk memberikan gambaran penelitian. Oleh karena itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai variabel penelitian, maka dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3  
Operasional Variabel

| Variabel                            | Definisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Indikator                                                                                                                                                                     | Skala  |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Kepuasan Kerja Karyawan (KK)</b> | kepuasan kerja merupakan perasaan emosional yang bisa mengandung aspek menyenangkan atau tidak menyenangkan yang dirasakan oleh karyawan. Perasaan ini dapat menciptakan keadaan yang memenuhi kebutuhan, keinginan, harapan, dan aspirasi individu, sehingga menjadikan mereka merasakan kepuasan yang mendalam, baik secara fisik maupun emosional                                   | 1. Isi Pekerjaan<br>2. Supervisi<br>3. Keadaan Lingkungan<br>4. Rekan kerja<br><br><b>Menurut Hamdani et al. (2021:13)</b>                                                    | Likert |
| <b>Lingkungan Kerja (LK)</b>        | lingkungan kerja mencakup segala hal yang ada di sekitar karyawan dan memiliki pengaruh terhadap pelaksanaan tugas mereka. Lingkungan kerja yang baik dan kondusif dapat meningkatkan semangat serta produktivitas kerja karyawan.<br><br>menyebutkan bahwa lingkungan kerja non-fisik berkaitan dengan interaksi antar rekan kerja, hubungan antara atasan dan bawahan, serta suasana | Lingkugan Fisik :<br>1. Pencahayaan<br>2. Suhu dan Ventilasi<br>3. Kebersihan dan Kerapihan<br>4. Kebisingan<br>5. Fasilitas Kerja<br>Lingkungan Non – Fisik :<br>1. Hubungan | Likert |

| Variabel                | Definisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indikator                                                                                                                                                                                                        | Skala  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                         | psikologis yang terbentuk di lingkungan kerja. Semua elemen ini saling berkontribusi dalam menciptakan pengalaman kerja yang lebih baik bagi karyawan.                                                                                                                                                                       | Antar Karyawan<br>2. Kepemimpinan<br>3. Budaya Organisasi<br>4. Dukungan Sosial<br>5. Keadilan dan Penghargaan<br><br><b>Mneurut Nugraheni et al., (2023)</b>                                                    |        |
| <b>Beban Kerja (BK)</b> | Beban kerja mencakup jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh seorang karyawan dalam jangka waktu tertentu, yang pada gilirannya dapat berdampak pada kinerja dan produktivitas. Penentuan beban kerja tidak hanya berdasarkan jumlah tugas, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat kesulitan dan tekanan waktu yang ada. | 1. Volume Pekerjaan<br>2. Durasi Pekerjaan<br>3. Tingkat Kesulitan<br>4. Tekanan Waktu<br>5. Tanggung Jawab Pekerjaan<br>6. Kemampuan Individu<br><br><b>Menurut Vanchapo (2020) dan Nugraheni et al. (2023)</b> | Likert |

#### D. Populasi dan Sample

Populasi menurut Creswell dan Creswell (2021) populasi merupakan sekumpulan orang yang memiliki ciri-ciri yang sama dan kepada mereka hasil penelitian ini ditujukan untuk digeneralisasikan. Dalam penelitian ini populasinya

adalah seluruh karyawan pramuniaga di PT. Ketrosden Triasmitra yang berjumlah 36 orang.

Menurut Sugiyono (2021:345) Sampel merupakan segmen dari total dan sifat-sifat yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi terlalu besar, peneliti dapat memilih sampel menggunakan metode tertentu agar dapat mencerminkan populasi tersebut. Pada penelitian ini sampel diambil dari seluruh populasi yang ada, yaitu seluruh karyawan kantor PT.Ketrosden Triasmitra, sejumlah 36 orang. Pengambilan sampel dari seluruh populasi dibawah dari 50 sehingga Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh, yaitu dengan cara mengambil seluruh populasi yang terdapat pada objek penelitian.

### **E. Metode Pengumpulan Data**

Berdasarkan Panggabean dalam Hamdani, et al. , (2021:32), cara pengumpulan data untuk penelitian merujuk pada pendekatan atau metode yang dipakai untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Dalam studi ini, metode yang diterapkan adalah sebagai berikut:

#### **1. Jenis Data**

##### **a. Data Primer**

Pengumpulan data awal dilakukan dengan melakukan observasi atau survei langsung di PT. Ketrosden Triasmitra yang menjadi objek studi. Tujuan dari penelitian lapangan ini adalah untuk mendapatkan data yang lebih tepat dan jelas. Data yang dikumpulkan mencakup:

### 1) Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung antara peneliti dan pihak Human Resource yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Wawancara berbentuk pertanyaan yang diajukan kepada karyawan yang bersangkutan agar dapat memperoleh data yang lebih mendetail. Dalam studi ini, objek yang diteliti adalah Karyawan PT. Ketrosden Triasmitra.

### 2) Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung di lokasi penelitian, yaitu PT. Ketrosden Triasmitra.

### 3) Kuesioner

Kuesioner atau daftar pertanyaan dibuat dengan mengumpulkan serangkaian pertanyaan, yang kemudian dibagikan kepada para responden secara daring melalui Google Form agar hasil pengisiannya lebih jelas dan tepat. Peneliti menyalurkan kuesioner kepada pihak Human Resource, yang selanjutnya disampaikan kepada karyawan PT. Ketrosden Triasmitra. Daftar pertanyaan tersebut berkaitan dengan Lingkungan kerja fisik, Beban kerja, dan Kepuasan kerja.

### 4) Data Sekunder

Data ini berfungsi sebagai pendukung yang berkaitan dengan penelitian yang dikumpulkan dari:

- a) Sejarah, literatur, dan profil PT. Ketrosden Triasmitra.
- b) Jurnal dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah yang diteliti.

c) Studi kepustakaan, yaitu pengumpulan data melalui pengkajian dan penelaahan berbagai bahan bacaan dan literatur yang berkaitan dengan penelitian.

#### **b. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam studi ini, metode pengumpulan informasi yang diterapkan adalah dengan menggunakan Kuesioner atau daftar pertanyaan, yaitu dengan menyusun serangkaian pertanyaan yang kemudian disebarkan secara langsung kepada responden agar hasil pengisiannya lebih jelas dan tepat.

Peneliti mengirimkan kuesioner kepada pihak Sumber Daya Manusia yang lalu diteruskan kepada para pegawai PT. Ketrosden Triasmitra. Dengan memanfaatkan daftar pertanyaan yang berhubungan dengan Lingkungan kerja fisik, Beban kerja, dan Kepuasan kerja.

#### **c. Teknik Pengukuran Data**

Metode pengukuran data dilakukan dengan mengolah dan menyajikan data yang telah dikumpulkan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini, digunakan skala Likert. Menurut Sugiyono (2013:93), skala Likert adalah alat yang digunakan untuk menilai sikap, opini, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial. Data yang diperoleh dari pengisian kuisisioner kemudian diberi bobot berdasarkan setiap pilihan jawaban. Setiap jawaban pada instrumen yang menerapkan skala Likert memiliki tingkat penilaian dari sangat positif hingga sangat negatif.

Oleh karena itu, peneliti menyusun pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden yang merupakan

pegawai PT. Ketrosden Triasmitra. Nilai diberikan untuk setiap alternatif jawaban dengan skala 5, yang kemudian dijumlahkan menjadi lima kategori pembobotan dalam skala Likert sebagai berikut:

Tabel 4  
Skala Model Likert

| No | Skala               | Pertanyaan Positif |
|----|---------------------|--------------------|
| 1. | Sangat Setuju       | 5                  |
| 2. | Setuju              | 4                  |
| 3. | Ragu Ragu           | 3                  |
| 4. | Tidak Setuju        | 2                  |
| 5. | Sangat Tidak Setuju | 1                  |

Mengacu pada ketentuan tersebut, maka jawaban dari setiap responden dapat dihitung skornya yang kemudian skor tersebut ditabulasikan untuk menghitung validitas dan realibilitasnya.

## F. Metode Analisis Data

Metode yang diterapkan untuk analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Metode ini melibatkan pengujian dan analisis data melalui perhitungan numerik dan selanjutnya menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengujian dengan rumus-rumus yang ada di bawah ini:

### 1. Pengujian Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk mengukur tingkat kesesuaian antara data yang sebenarnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Pengujian ini berfungsi untuk menilai sejauh mana alat ukur mampu

mengukur apa yang dimaksud. Ghazali dalam Wahyuni (2014:1) menyatakan bahwa pengujian validitas berfungsi untuk menentukan sejauh mana suatu kuesioner dapat dianggap sah atau valid. Metode yang digunakan untuk pengujian ini adalah teknik korelasi dengan koefisien korelasi Product Moment. Skor ordinal dari setiap item yang diuji validitasnya akan dikorelasikan dengan skor ordinal dari keseluruhan item. Apabila koefisien korelasi yang dihasilkan positif, maka item tersebut dianggap valid, sedangkan jika koefisiennya negatif, maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Untuk mencari nilai validitas dari sebuah item kita akan mengkorelasikan skor item tersebut dengan total skor item-item dari variabel tersebut. Apabila korelasi diatas 0,3 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat kevalidan yang cukup, sebaiknya apabila nilai korelasi dibawah 0,3 maka dikatakan item tersebut kurang valid. Metode korelasi yang digunakan adalah person product moment sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan secara operasional konsep yang diukur.
- b. Melakukan uji coba skala pengukuran tersebut pada sejumlah responden.
- c. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
- d. Menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi product person yaitu:

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Dimana:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan Variabel Y

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| $N$          | = Jumlah responden                         |
| $\sum xy$    | = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y |
| $\sum x^2$   | = Jumlah dari kuadrat X                    |
| $\sum y^2$   | = Jumlah dari kuadrat Y                    |
| $(\sum x)^2$ | = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan     |
| $(\sum y)^2$ | = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan     |

Nilai  $r$  kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  ( $r_{kritis}$ ). Bila  $r_{hitung}$  rumus di atas lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  maka butir tersebut valid, dan sebaliknya. Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas butir angket adalah :

- 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka variabel tersebut valid
- 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka variabel tersebut tidakvalid.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu indikator yang menggambarkan seberapa jauh di mana sebuah perangkat dapat diandalkan, atau dengan kata lain menyatakan seberapa jauh hasil pengukuran tersebut tetap stabil jika Pengukuran terhadap gejala yang sama dapat dilakukan sebanyak dua kali atau lebih. Ghozali dalam Wahyuni, (2014:1) mengungkapkan bahwa reliabilitas adalah Alat yang digunakan untuk mengukur kuesioner, yang berfungsi sebagai indikator dari variabel. atau struktur. Kuesioner disebut sebagai reliabel atau dapat diandalkan jika respons yang diberikan Sikap seseorang terhadap suatu pernyataan adalah tetap atau tidak berubah seiring waktu. masa. Keandalan suatu tes mengacu pada

tingkat kestabilan dan kesesuaian, Kemampuan untuk memprediksi dan ketepatan. Pengukuran yang menunjukkan keandalan yang Tinggi merupakan sebuah ukuran yang dapat memberikan data yang akurat. Tes Reliabilitas dilakukan secara kolektif terhadap semua pernyataan. Untuk menguji reliabilitas, digunakan metode Alpha, dan hasilnya dapat dilihat dari Pengukuran Alpha Cronbach. Hasil dari penelitian reliabilitas terjadi ketika terdapat uji reliabilitas, yang merupakan sebuah ukuran yang menunjukkan sejauh mana. suatu alat yang dapat diandalkan (dapat dipercaya) atau dengan kata lain menunjukkan seberapa jauh hasil pengukuran itu tetap stabil jika Pengukuran pada gejala yang sama dapat dilakukan dua kali atau lebih. Ghozali dalam Wahyuni, (2014:1) menyatakan bahwa keandalan adalah Alat untuk menilai suatu kuesioner yang berfungsi sebagai indikator dari variabel. atau konstruksi. Suatu kuesioner dianggap reliabel atau dapat diandalkan jika respons yang diberikan Sikap seseorang terhadap suatu pernyataan tetap sama atau tidak berubah seiring waktu. Tentu. Berikut adalah teks yang telah diparafrasekan dengan gaya bahasa formal namun tetap mudah dipahami. Waktu. Reliabilitas suatu tes mengacu pada tingkat kestabilan dan konsistensi. Kemampuan untuk meramalkan dan tingkat ketepatan. Pengukuran yang memiliki keandalan yang Tinggi merupakan suatu ukuran yang dapat memberikan data yang dapat dipercaya. Ujian Keandalan dilakukan secara bersamaan terhadap semua pernyataan. Untuk pengujian reliabilitas, metode Alpha digunakan, dan hasilnya dapat dilihat dari Alpha Cronbach adalah ukuran untuk menentukan konsistensi internal dalam suatu kuesioner atau alat ukur. Hasil penelitian tentang reliabilitas terjadi jika terdapat kesamaan data pada waktu yang

berbeda. Instrumen yang dapat diandalkan adalah Instrumen ketika dipakai berkali-kali untuk mengukur benda yang sama. akan menghasilkan informasi yang serupa. Instrumen dikelompokkan menjadi dua kategori.

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

Keterangan :

$r_i$  = tingkat keandalan yang dihitung

$n$  = Jumlah pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma t^2$  = Total varians dari setiap skor item

$\sigma t^2$  = varians keseluruhan

Jika nilai alpha lebih besar dari 0,7, maka dapat dikatakan bahwa tingkat reliabilitasnya mencukupi. keandalan) sedangkan jika  $\alpha > 0,80$  ini menunjukkan bahwa semua item Terpercaya dan semua tes secara konsisten menunjukkan tingkat keandalan yang tinggi. Selain itu, terdapat pula yang menafsirkannya sebagai berikut:

Jika alpha lebih besar dari 0,90, maka reliabilitas dianggap sempurna. Apabila alpha berada di antara 0,70 Jika nilai adalah 0. 90, maka tingkat keandalannya tinggi. Apabila alpha berkisar antara 0,50 hingga 0,70, maka tingkat reliabilitas.Sedang. Apabila nilai alpha mencapai 0,7, hal ini menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas sudah memadai. Keandalan) sedangkan jika  $\alpha > 0,80$ , ini menunjukkan bahwa semua item Dapat diandalkan dan semua tes secara konsisten menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi. Atau, terdapat pula yang menafsirkan hal tersebut sebagai berikut:

Apabila alpha lebih besar dari 0,90, maka tingkat reliabilitasnya sangat baik. Jika nilai alpha berada di antara 0,70 - 0,90 menunjukkan bahwa tingkat keandalannya sangat tinggi. Apabila nilai alpha berada pada rentang 0,50 hingga 0,70, maka tingkat reliabilitasnya. Moderat. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

### **3. Pengujian Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan pengujian Analisis Jalur (Path Analysis), maka Sebelum itu, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang merupakan ujian. Sebelum memulai analisis jalur. Ghazali (2018) menyatakan bahwa sebelum melakukan analisis regresi, penting untuk menerapkan uji asumsi klasik agar mendapatkan hasil analisis data yang memenuhi standar pengujian. Jika uji asumsi klasik menunjukkan hasil yang valid, maka analisis jalur dapat dilakukan. Dilaksanakan. Dalam penelitian ini, pengujian asumsi klasik terdiri dari:

#### **a. Uji Normalitas**

Menurut Ghazali (2018), Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya data yang terdistribusi, model jalur yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal, pengujian normalitas diperhatikan dari grafik histogram dan diperjelas berdasarkan nilai signifikan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan ketentuan berikut :

- 1) Apabila nilai signifikansi residual  $> 0.05$  maka dinyatakan data berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi residual  $< 0,05$  maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal.

### **b. Uji Multikolinieritas**

Pengujian multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat adanya hubungan antar variabel independen (bebas) (Ghozali, 2018). untuk menemukan adanya korelasi uji multikolinieritas ini dapat diketahui dengan melihat VIF ( variance inflation factor ) nilai tolerance yang dipakai adalah 0,10 jika nilai VIF atau Tolerance  $> 10$  maka dianggap terjadi multikolinieritas.

### **c. Uji Linearitas**

Uji linearitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linear tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linearitas akan menentukan anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linear maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linear sebaliknya apabila data tidak linear maka diselesaikan dengan Anareg non linear. Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-Tabel dengan taraf signifikan 5% yaitu:

- 1) Jika nilai F-Statistika  $>$  F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak
- 2) Jika nilai F-Statistika  $<$  F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak

### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heterokedastistas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi layak dipakai dalam memprediksi variabel terikat dipengaruhi dengan variabel bebas, uji scatterplot pada aplikasi SPSS

adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

- 1) Jika signifikannya  $>0,05$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikannya  $<0,05$ , maka terdapat heteroskedastisitas.

#### 4. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk memaparkan dan menjelaskan karakteristik dari variabel yang diteliti. Dalam studi ini, peneliti menerapkan analisis deskriptif pada variabel independen dan dependen, yang selanjutnya dilakukan pengelompokan terhadap total skor dari responden. Dari total skor jawaban yang terkumpul, kriteria penilaian untuk setiap pertanyaan disusun. Untuk mendeskripsikan informasi dari setiap variabel penelitian, dibuat tabel distribusi frekuensi guna mengetahui apakah hasil nilai (skor) yang diperoleh termasuk dalam kategori: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, atau sangat tidak setuju. Untuk menentukan rata-rata skor, total kuisioner dibagi dengan jumlah pertanyaan yang dikalikan dengan total responden. Untuk lebih jelas, berikut adalah cara perhitungannya:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata tertimbang

$X_i$  = Frekuensi

$W_i$  = Bobot

Koefisien kolerasi ( $r$ ) menunjukkan tingkat pengaruh variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas  $-1$  hingga  $+1$  ( $-1 < r < +1$ ). Dapat menghasilkan beberapa kemungkinan sebagai berikut:

1. Apabila  $r > 1$ , artinya terdapat hubungan antara lingkungan kerja, beban kerja dan kepuasan kerja karyawan positif.
2. Apabila  $r < -1$ , artinya terdapat hubungan antara lingkungan kerja, beban kerja dan kepuasan kerja karyawan negatif.

Maka dapat kita tentukan interprestasi dari besarnya nilai antara variabel dapat dikatergorikan pengukurannya sebagai berikut:

Tabel 5  
Penilaian Rentang Kelas

| No | Nilai (Skor) | Kategori          |
|----|--------------|-------------------|
| 1. | 1,00 – 1,80  | Sangat Tidak Baik |
| 2. | 1,81 – 2,60  | Tidak Baik        |
| 3. | 2,61 – 3,40  | Cukup             |
| 4. | 3,41 – 4,20  | Baik              |
| 5. | 4,21 – 5,00  | Sangat Baik       |

Sumber : Riyanto dan Hatmawan (2020:54)

## 5. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi adalah metode evaluasi statistik yang dipergunakan untuk mempelajari kekuatan hubungan antara dua variabel kontinu yang diukur secara numerik.

Menurut Riduwan (2012:238) dalam Indriin (2019) korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberika kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama sama dengan variabel lain.

$$R_{yx1x2} = \frac{\sqrt{(r^2_{yx1} + r^2_{yx2} - 2r_{yx1} r_{yx2} r_{x1x2})}}{1 - r^2_{x1x2}}$$

Keterangan:

$R_{yx1x2}$  = Kolerasi antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel Y

$r_{yx1}$  = Koefisien kolerasi antara  $X_1$  dengan Y

$r_{yx2}$  = Koefisien kolerasi antara  $X_1$  dengan Y

$r_{x1x2}$  = Koefisien kolerasi antara  $X_1$  dan  $X_2$

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ( $-1 < r \leq +1$ ) yang menghasilkan beberapa kemungkinan, antara lain sebagai berikut:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif dalam variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai- nilai X akan diakui dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika  $r = +1$  atau mendekati 1, maka menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika  $r = -1$  atau mendekati -1,

menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi variabel-variabel yang diuji lemah.

Jika  $r = 0$  atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti dan diuji :

Tabel 6  
Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199       | Sangat Lemah     |
| 0,20 – 0,399       | Lemah            |
| 0,40 – 0,599       | Sedang           |
| 0,60 – 0,799       | Kuat             |
| 0,80 – 1,000       | Sangat Kuat      |

Sumber : Ghozali, (2020:45)

Korelasi berganda (multiple correlation) merupakan korelasi yang terdiri dari dua variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ ) atau lebih, serta satu variabel terikat ( $Y$ ). Apabila perumusan masalahnya terdiri dari tiga masalah atau lebih, dan hubungan masing masing variabel di hitung menggunakan korelasi sederhana maka diperoleh alur hubungan antar masing masing variabel.

## 6. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk memahami dampak dari suatu variabel Bebas dari pengaruh variabel yang terikat. Persamaan regresi menurut Sugiono (2016) dalam hal ini sebagai berikut :

$$KK = \alpha + \beta_1 LK + \beta_2 BK + e$$

Keterangan:

KK = Kepuasan Kerja Karyawan

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| LK                 | = Lingkungan Kerja  |
| BK                 | = Beban Kerja       |
| $\alpha$           | = Intercept         |
| $\beta 1, \beta 2$ | = Koefisien Regresi |
| e                  | = Error Term        |

## 7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah lingkungan kerja dan beban kerja memberikan pengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan, baik secara simultan maupun parsial. Pengujian hipotesis untuk hubungan ini ditetapkan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ). Dengan rumus seperti dibawah ini :

### a. Pengujian Parsial (Uji-t)

Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel *independent* yaitu Lingkungan Kerja (LK) dan Beban Kerja (BK) terhadap variabel *dependent* Kepuasan Kerja Karyawan (KK). Rumus uji t, menurut (Sugiyono, 2016, 184) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

$t_{hitung}$  = Yang selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel

R = Nilai Koefisien Korelasi

$r^2$  = Kuadrat Koefisien Korelasi

$n$  = Jumlah sampel

Adapun cara pengambilan keputusan berdasarkan signifikasinya yaitu:

1. Berdasarkan Perbandingan Nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel

a) Jika nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *independent* tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

b) Jika nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *independent* berpengaruh secara nyata terhadap variabel *dependent*.

-  $H_0 : \beta_1 = 0$  artinya, tidak ada pengaruh antara Lingkungan Kerja (LK) terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (KK) secara parsial.

-  $H_a : \beta_1 \neq 0$  artinya, ada pengaruh antara Lingkungan Kerja (LK), terhadap Kinerja Karyawan (KK) secara parsial.

-  $H_0 : \beta_2 = 0$  artinya, tidak ada pengaruh antara Beban Kerja (BK), terhadap Kinerja Karyawan (Y) secara parsial.

-  $H_a : \beta_2 \neq 0$  artinya, ada pengaruh antara Beban Kerja (BK), terhadap Kinerja Karyawan (Y) secara parsial

Pada pengujian ini juga menggunakan tingkat signifikan. Signifikansi menggunakan dua sisi (Sig) dan

rumus mencari *degree of freedom* atau derajat bebas  $Df = n - k$ . dengan taraf signifikansi 5% (pengujian dua sisi dengan begitu nilai signifikansi sebesar 0,05).

### **b. Uji Hipotesis F**

Uji F bertujuan untuk menguji model regresi atas pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Statistik uji F dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

F = Koefisien F

R = Koefisien Korelasi Ganda

n = Jumlah sampel

k = Jumlah Variabel Bebas

Pengujiannya adalah dengan menentukan kesimpulan taraf signifikan sebesar 5% atau 0,05. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara variabel bebas dan variabel terikat. Suatu hipotesis akan diterima dilihat dari dua jenis penilaian pengolahan data, yaitu :

1.  $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  artinya, semua variabel bebas (LK, BK) secara simultan tidak mempengaruhi variabel terikat (KK).

2.  $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  artinya, semua variabel bebas (LK, BK) secara simultan mempengaruhi variabel terikat (KK).
3. Dipilih nilai *signifikan*  $\alpha = 5\%$  (0,05).

Menggunakan distribusi F dengan dua derajat kebebasan (dk), yaitu  $dk_1 = (k-1)$  dan  $dk_2 = (n-k)$  serta nilai kritis  $= F(\alpha, k-1, n-k)$

1. Berdasarkan Nilai Signifikan (Sig.) dari *Output Anova*

- a) Jika nilai Sig.  $< 0,05$ , maka hipotesis diterima. Maka artinya Lingkungan Kerja (LK) dan Beban Kerja (BK), secara simultan berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (KK).
- b) Jika nilai Sig.  $> 0,05$ , maka hipotesis ditolak. Maka artinya Lingkungan Kerja (LK) dan Beban Kerja (BK), secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan (KK).

2. Berdasarkan Perbandingan Nilai F hitung dengan F tabel

- a) Jika nilai F hitung  $> F$  tabel, maka hipotesis diterima. Maka artinya Lingkungan Kerja (LK) dan Beban Kerja (BK) secara simultan berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (KK).
- b) Jika nilai F hitung  $< F$  tabel, maka hipotesis ditolak. Maka artinya Lingkungan Kerja (LK) dan Beban Kerja (BK), secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Karyawan (KK).

## 8. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar dampak yang ditimbulkan oleh variabel independen terhadap variabel dependen yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) berkisar antara 0 hingga 1. Jika nilai koefisien kecil, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi mendekati 1, itu berarti variabel independen mampu menyediakan semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen. Berikut adalah rumus yang digunakan:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R = Nilai korelasi berganda

100% = Presentase Kontribusi.

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika KD mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat lemah
- b. Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat kuat.

Salah satu kelemahan R<sup>2</sup> adalah fungsi peningkatan jumlah regressor. Artinya, jika anda menambahkan variabel ke model, nilai R<sup>2</sup>

meningkat. Jadi terkadang peneliti membayar permainan“ memaksimalkan”  $R^2$ , artinya semakin tinggi  $R^2$ , maka semakin baik modelnya. Peneliti disarankan menghindari godaan itu dengan menggunakan ukuran  $R^2$  yang secara eksplit memperhitungkan jumlahregressor yang dimasukan dalam model.  $R^2$  Seperti itu disebut Adjustes  $R^2$  , dilambangkan sebagai ( $R$ -bar kudrat), dan dihitung dari  $R^2$  (tidak disesuaikan) sebagai berikut:

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

Adjusted  $R^2$  sering digunakan untuk membandingkan dua atau lebih model regresi yang memiliki variabel terikat yang sama.