

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai penelitian yang akan dilakukan, sehingga dapat mengetahui cara menyelesaikan penelitian dan memudahkan untuk menarik kesimpulan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2019:15) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik itu satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2019:48). Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji *workload*, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), dan kinerja karyawan pada PT. Global Jet Express cabang Cipadung kota Bandung. Sedangkan menurut Sugiyono (2019:50) metode verifikatif dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah

ditetapkan. Metode verifikatif diharapkan dapat menghasilkan suatu kesimpulan mengenai besarnya hubungan antar variabel yang diteliti. Metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *workload* dan keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan pada PT. Global Jet Express cabang Cipadung kota Bandung baik secara simultan maupun parsial.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel**

Variabel merupakan bagian penting dalam suatu penelitian karena dengan adanya variabel dapat memberi batasan sejauh mana penelitian yang akan dilakukan. Dengan variabel inilah penelitian bisa dikembangkan dan bisa diolah sehingga dapat diketahui pemecahan masalahnya. Agar penelitian dapat diukur, diperlukan operasionalisasi variabel untuk mengubah masalah yang diteliti ke dalam bentuk variabel kemudian menentukan indikator, ukuran dan skala dari variabel-variabel yang terikat.

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2019:55). Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*).

Menurut Sugiyono (2019:61) variabel bebas (*independen*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Sedangkan variabel terikat (*dependen*) menurut Sugiyono (2019:63) merupakan variabel yang dipengaruhi

atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *independen* (X) adalah *workload* ( $X_1$ ) dan keselamatan kesehatan kerja (K3) sebagai ( $X_2$ ) serta variabel *dependen* yaitu kinerja karyawan (Y). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel bebas atau *independent* (X)
  - a. *Workload* ( $X_1$ ) atau beban kerja adalah seperangkat atau sejumlah kegiatan yang harus dilakukan dan di isi oleh pegawai atau pemegang organisasi posisi dalam jangka waktu tertentu. (Luh Kadek Budi Martini, 2018)
  - b. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ( $X_2$ ) adalah Keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja, sedangkan kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang berarti bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. (Anwar Prabu Mangkunegara, 2017)
2. Variabel terikat atau *dependent* (Y)
  - a. Kinerja karyawan (Y) adalah hasil kerja seseorang secara kualitas maupun secara kuantitas yang telah dicapai oleh karyawan dalam menjalankan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan. (Mangkunegara, 2017).

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel adalah suatu kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari

masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti yaitu *workload* ( $X_1$ ), keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ( $X_2$ ), dan kinerja karyawan (Y), dimana semua indikator menggunakan skala pengukuran ordinal. Operasionalisasi variabel penelitian akan dijelaskan secara lebih rinci pada tabel 3.1 dibawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	NO
<p style="text-align: center;"><b>Workload</b> (<math>X_1</math>)</p> <p>Beban kerja adalah seperangkat atau sejumlah kegiatan yang harus dilakukan dan di isi oleh pegawai atau pemegang organisasi posisi dalam jangka waktu tertentu.</p> <p style="text-align: center;"><b>(Luh Kadek Budi Martini, 2018)</b></p>	Beban Fisik	Kesehatan pada fisik	Tingkat kesehatan pada fisik	Ordinal	1
		Daya tahan tubuh	Tingkat daya tahan tubuh	Ordinal	2
	Beban mental	Tingkat konsentrasi	Tingkat konsentrasi	Ordinal	3
		kondisi pekerjaan dan tipe kerja	Tingkat kondisi pekerjaan dan tipe kerja	Ordinal	4
	Beban Waktu	Kecepatan dalam mengerjakan tugas	Tingkat kecepatan dalam mengerjakan tugas	Ordinal	5
		Target yang harus dicapai	Tingkat target yang harus dicapai	Ordinal	6
<p style="text-align: center;"><b>Keselamatan dan kesehatan kerja</b> (K3) (<math>X_2</math>)</p>	Lingkungan kerja	Penyimpanan barang berbahaya	Tingkat penyimpanan barang berbahaya	Ordinal	7
		Penerapan keselamatan	Tingkat penerapan keselamatan	Ordinal	8
	Pengaturan	Kondisi ruang kerja	Tingkat kondisi ruang kerja	Ordinal	9

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	NO	
Keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja, sedangkan kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang berarti bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.  (Anwar Prabu Mangkumanegara, 2017)	suhu dan udara	Sirkulasi udara dan cuaca	Tingkat sirkulasi udara dan cuaca	Ordinal	10	
	Pengaturan penerangan	Sumber cahaya	Tingkat sumber cahaya	Ordinal	11	
		Pencahayaan ruang kerja	Tingkat pencahayaan ruang kerja	Ordinal	12	
	Pemakaian alat kerja	Pemberian kelengkapan alat pelindung diri	Tingkat pemberian kelengkapan alat pelindung diri	Ordinal	13	
		Pemahaman penggunaan alat keamanan	Tingkat pemahaman penggunaan alat keamanan	Ordinal	14	
	Kondisi fisik dan Mental pegawai	Kerusakan alat indra	Tingkat kerusakan alat indra	Ordinal	15	
		Emosi pegawai yang tidak stabil	Tingkat emosi pegawai yang tidak stabil	Ordinal	16	
	<b>Kinerja karyawan (Y)</b>  Kinerja karyawan adalah hasil kerja seseorang secara kualitas maupun secara kuantitas yang telah dicapai oleh karyawan dalam menjalankan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan.	Kualitas	Kerapihan	Tingkat kerapihan	Ordinal	17
			Ketelitian	Tingkat ketelitian	Ordinal	18
		Kuantitas	Kecepatan	Tingkat kecepatan	Ordinal	19
Kemampuan			Tingkat kemampuan	Ordinal	20	
Tanggung jawab		Kesadaran terhadap pekerjaan	Tingkat kesadaran terhadap pekerjaan	Ordinal	21	
		Ketepatan dalam bekerja	Tingkat ketepatan dalam bekerja	Ordinal	22	
Kerjasama		Jalinan kerjasama	Tingkat jalinan kerjasama	Ordinal	23	
		Kekompakan	Tingkat kekompakan	Ordinal	24	

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	NO
(Mangkunegara, 2017)	Inisiatif	Kemandirian	Tingkat kemandirian	Ordinal	25
		Pengambilan keputusan	Tingkat pengambilan keputusan	Ordinal	26

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2023)

### 3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Setiap penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti, sehingga permasalahan yang dan dapat terpecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti dapat melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah penelitian ada yang disebut sampel, yaitu bagian dari populasi. Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian. Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian dan penjelasan mengenai populasi, sampel dan teknik sampling.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:130). Populasi bukan hanya orang atau sekedar jumlah yang ada pada objek yang diteliti, tetapi juga objek dan benda-benda lain. Pada penelitian ini yang dijadikan populasi adalah karyawan PT. Global Jet Express cabang Cipadung kota Bandung pada bagian kurir yang berjumlah 118 orang.

**Tabel 3.2**  
**Data Karyawan PT. Global Jet Express Cabang Cipadung Kota Bandung**

NO.	Jabatan	Jumlah Karyawan
1.	Main Branch Manager	1
2.	Supervisor	1
3.	Human Resource Development	2
4.	Koordinator Operasional	1
5.	Finance & Accounting	2
6.	Sales	2
7.	Costumer Service/ Admin	2
8.	Transporter	2
9.	Sprinter/Kurir	118
<b>Total</b>		131

Sumber: Bagian SDM PT. J&T Express Kota Bandung

### 3.3.2 Sampel

Suatu penelitian terkadang memiliki jumlah populasi yang sangat banyak sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian secara menyeluruh. Untuk itu diperlukan sebagian dari populasi tersebut yang dapat mewakili dari seluruh populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2019:131) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi pada penelitian. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar *representatif* (dapat mewakili). Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan, maka digunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$e^2$  = Tingkat kesalahan

Pada penelitian ini jumlah populasi sebanyak 118 karyawan PT. Global Jet Express cabang Cipadung kota Bandung pada bagian kurir, dengan tingkat kesalahan yang ditentukan penulis sebesar 10% (0,1), maka sampel yang diambil untuk mewakili populasi tersebut yaitu sebesar :

$$n = \frac{118}{1 + 118 (0,1)^2} = 54,128440 \text{ yang dibulatkan menjadi } 54.$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin diatas maka dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 54 karyawan di PT. Global Jet Express cabang Cipadung kota Bandung pada bagian kurir.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2019:132) mengemukakan bahwa teknik sampling yaitu untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan diantaranya *Probability Sampling* dan *Non-Probabbility Sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Non Probability Sampling* adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*.



Teknik yang digunakan dalam *probability sampling* adalah *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2019:133) *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi ini.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Sugiyono, (2019:213) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 (dua) yaitu data primer dan data sekunder. Terdapat beberapa teknik dalam pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)**

Penelitian lapangan (*field research*) adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui survey lapangan dengan mengangkat data dan permasalahan yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti. Teknik pengumpulan ini dilakukan untuk mendapatkan data primer yang diperoleh melalui beberapa cara yaitu sebagai berikut :

##### **a. Pengamatan (*Observation*)**

Menurut Sugiyono (2019:223) Observasi merupakan pengamatan secara langsung dilapangan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan pendukung dalam menganalisis dan menarik kesimpulan.

b. Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dengan karyawan bagian kurir pada PT. J&T Express cabang cipadung kota Bandung. Menurut Sugiyono (2019:217) menyatakan bahwa wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak yang berwenang atau bagian lain yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti.

c. Kuesioner (*Questionnaire*)

Kuesioner merupakan suatu alat ukur yang dilakukan dengan cara membuat daftar pertanyaan yang kemudian akan dijawab langsung oleh responden. Menurut Sugiyono (2019:219) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis. Kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu buku, jurnal yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

### 3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Jumlah

instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti keabsahan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan, untuk menguji keabsahan tersebut dalam penelitian ini terdapat ada dua uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang ditanyakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat konsisten pengukuran dari satu responden ke responden yang lain.

### 3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu alat yang digunakan menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2019:197) Pengujian validitas adalah suatu teknik untuk mengukur ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti instrument tersebut mampu mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Menurut (Sugiyono, 2019:198) Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasi skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Metode korelasi yang digunakan adalah rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2] - [n(\Sigma Y^2) - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r$	= Koefisien korelasi
$n$	= Jumlah responden dalam uji instrument
$\sum X$	= Jumlah skor item
$\sum Y$	= Jumlah total skor jawaban
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat skor item
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat total skor jawaban
$\sum XY$	= Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku menurut Sugiyono (2019:199) sebagai berikut:

1. Jika  $r \geq 0,30$  maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika  $r \leq 0,30$  maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut (Sugiyono, 2019:203) reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memenuhi uji validitas.

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah *method Alpha Cronbach (CA)* merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji

reliabilitas suatu instrument penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus spearman brown, dengan cara kerjanya adalah sebagai berikut ini:

1. Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokan dalam kelompok ganjil dan genap.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok ganjil dan genap.
3. Korelasi skor kelompok ganjil dan kelompok genap dengan rumus:

$$r_b = \frac{n (\sum AB) - (\sum A) (\sum B)}{\sqrt{((n \sum A^2) - (n \sum B^2 - (\sum B)^2))}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefesien korelasi *product moment*

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

$\sum A$  = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$  = Jumlah total skor belahan genap

$\sum A^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

$\sum B^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan genap

$\sum AB$  = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

$r$  = Nilai reliabilitas

$r_b$  = Korelasi *pearson product moment* antar belahan pertama (ganjil), belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7.

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen ( $r_b$  hitung), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

- a. Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel
- b. Bila  $r_{hitung} <$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas.

Hal tersebut juga dapat diartikan bahwa suatu alat ukur harus konsisten sehingga untuk mengetahui kekonsistennya dilakukanlah uji reliabilitas ini. Berkenaan hal tersebut keandalan suatu alat ukur dilihat dengan menggunakan pendekatan secara statistika yaitu melalui koefisien reliabilitas, yang dimana dapat dilihat bahwa apabila koefisien reliabilitas dari instrument penelitian lebih besar dari 0,7 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel atau dengan kata lain disebut konsisten.

### **3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis**

Metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah. Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan untuk mengetahui

pengaruh antara variabel independen yaitu *workload* dan keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap variabel dependen yaitu kinerja karyawan.

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian, dalam melakukan analisis deskriptif diperlukan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019:49).

Dalam operasionalisasi variabel semua diukur dengan menggunakan instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner. Dimana pernyataan-pernyataan dalam kuesioner tersebut akan diberikan alternatif jawaban dengan skala *likert*. Untuk menganalisis setiap pernyataan atau indikator, maka selanjutnya harus dilakukan penghitungan frekuensi jawaban dari setiap kategori (pilihan jawaban) dan kemudian dijumlahkan serta dihitung skor dari setiap indikator, adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif. Berikut terdapat skor skala *likert* menurut Sugiyono :

**Tabel 3.3**  
**Alternatif Jawaban Skala *Likert***

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Kurang Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber: Sugiyono (2019)

Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum p = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor rata-rata}$$

Setelah nilai rata-rata diketahui, maka hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu tabel kontinum, yaitu sebagai berikut:

$$NJI (\text{Nilai Jenjang Interval}) = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi : 5

Nilai terendah : 1

Interval :  $5 - 4 = 1$

NJI (Nilai Jarak Interval) :  $\frac{5-1}{5} = 0,8$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala tabel yaitu sebagai berikut:

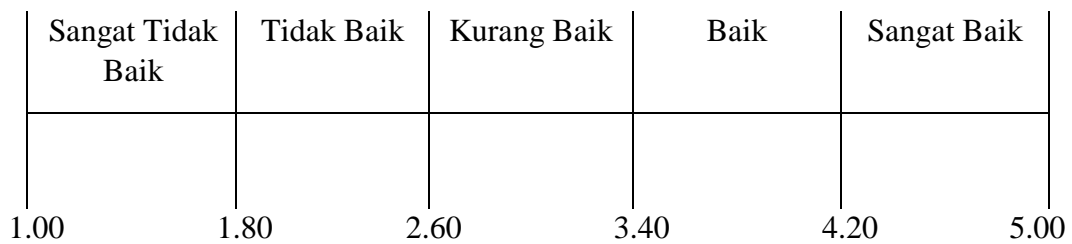
**Tabel 3.4**  
**Kategori Skala**

No	Interval	Kategori
1	1,00-1,80	Sangat Tidak baik
2	1,81-2,60	Tidak Baik
3	2,61-3,40	Kurang Baik
4	3,41-4,20	Baik
5	4,21-5,00	Sangat Baik

Sumber: (Sugiyono, 2019:134)

Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum sebagai berikut.





Sumber: (Sugiyono, 2019)

**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan kajian yang berupa teori, dalam penelitian ini akan berusaha untuk menguji teori penelitian dan akan mencoba menghasilkan informasi ilmiah baru yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak, dalam penelitian ini akan berusaha menguji teori dan penelitian akan mencoba menghasilkan informasi (Sugiyono, 2019:50). Untuk mengetahui pengaruh tersebut, maka peneliti menggunakan beberapa metode seperti *Method Successive Interval* (MSI), analisis regresi linier berganda, dan analisis korelasi berganda. Berikut merupakan beberapa metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui berapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 3.6.2.1 *Method of Successive Interval* (MSI)

Metode suksesif interval merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu ditransformasikan menjadi interval, karena penggunaan analisis linier berganda data yang telah diperoleh harus merupakan data dengan skala interval, maka peneliti harus mengubah data tersebut dari skala ordinal menjadi skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI

(*Method Of Succesive Interval*). Dalam banyak prosedur statistik seperti regresi, korelasi *pearson*, uji t dan lainnya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika kita hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah ke dalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur-prosedur tersebut. Langkah – langkah menganalisis data dengan menggunakan MSI yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan berikut:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area under lower limit}}$$

Keterangan:

SV (*Scale Value*) : Rata-rata Interval

*Density at lower limit* : Kepaduan batas bawah

*Density at upper limit* : Kepaduan batas atas

*Area under upper limit* : Daerah dibawah batas atas

*Area under lower limit* : Daerah dibawah batas bawah

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus sebagai berikut:

$$y = sv + [k]$$

$$k = 1 [SV_{\min}]$$

Pengolahan data yang dilakukan peneliti digunakan selanjutnya adalah dengan menggunakan media komputerisasi untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk memprediksikan berubahnya nilai variabel tertentu bila variabel lain berubah. Jumlah variabel independen yang diteliti lebih dari satu, sehingga dikatakan regresi berganda. Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh secara simultan antara dua atau lebih variabel bebas (independen) yang terdiri dari *workload* ( $X_1$ ) dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ( $X_2$ ) dengan variabel terikat (dependen) yaitu kinerja karyawan ( $Y$ ). Menurut Sugiyono (2019:277), rumus persamaan regresi linier berganda ditetapkan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

$Y$  = Variabel terikat/dependen (kinerja karyawan)

$\alpha$  = Konstanta

$b_1$  = Koefisien korelasi variabel bebas / independen (*workload*)

$b_2$  = Koefisien korelasi variabel bebas / independen (keselamatan dan kesehatan kerja)

$X_1$  = Variabel bebas / independen (*workload*)

$X_2$  = Variabel bebas / independen (keselamatan dan kesehatan kerja)

$\varepsilon$  = Tingkatan kesalahan (*standar error*)

### 3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel *workload* ( $X_1$ ), dan keselamatan kesehatan kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ) yang bertujuan untuk menentukan besaran hubungan variabel  $X$  terhadap  $Y$ , dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{JK(reg)}{\Sigma Y^2}$$

Keterangan :

$R$  = Koefesien kolerasi berganda

$JK(reg)$  = Jumlah kuadrat regresi

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat total kolerasi

Berdasarkan nilai  $r$  yang diperoleh maka dapat dihubungkan  $-1 < r < 1$  sebagai berikut:

Apabila  $r = 1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel *workload* ( $X_1$ ), keselamatan dan kesehatan kerja ( $K3$ ) ( $X_2$ ), dan variabel kinerja karyawan ( $Y$ )

Apabila  $r = -1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel negatif.

Apabila  $r = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan kolerasi.

**Tabel 3.5**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkatan Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 0,999	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2019:184)

#### 3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi (KD)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$ . Langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, dengan rumus berikut.

##### 1. Analisis koefisien determinasi berganda (simultan)

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase  $X_1$  (*workload*),  $X_2$  (keselamatan dan kesehatan kerja), dan terhadap variabel  $Y$  (kinerja karyawan) secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$Kd$  = Nilai koefisien determinasi

$R^2$  = Kuadrat dari koefisien ganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

##### 2. Analisis Koefisien determinasi parsial

Analisis koefisien determinasi parsial yaitu digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase  $X_1$  (*workload*) dan  $X_2$  (keselamatan dan kesehatan

kerja) terhadap variabel Y (kinerja karyawan) secara parsial:

$$Kd = \beta \times \text{Zero order} \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

$\beta$  = Nilai *standardized coefficients*

*Zero order* = Korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Kriteria-kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

1. Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, rendah
2. Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, tinggi

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat dugaan sementara karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh *workload* (X<sub>1</sub>) dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X<sub>2</sub>), terhadap kinerja karyawan (Y), secara simultan dan parsial. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol (H<sub>0</sub>) dan hipotesis alternatif (H<sub>1</sub>).

#### 3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk menguji kedua hipotesis ini digunakan uji statistik F. Hipotesis yang dikemukakan dapat dijabarkan sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = 0,      Tidak terdapat pengaruh *workload* dan keselamatan

kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan.

$H_1 : b_1, b_2 \neq 0$ , Terdapat pengaruh *workload* dan keselamatan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan.

Hipotesis tersebut kemudian di uji untuk mengetahui apakah hipotesis ditolak atau diterima, berikut merupakan rumus untuk menguji hipotesis:

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

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

K = Banyaknya variabel bebas

N = Banyaknya sampel

F = F hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel  $(n-k-1)$  = Derajat kebebasan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dijelaskan di atas maka akan diperoleh distribusi F dengan pembilangan (K) dan penyebut  $(n-k-1)$  dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel} (\alpha) = 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (signifikan).
2. Apabila  $F_{hitung} < F_{Tabel} (\alpha) = 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. (tidak signifikan).

### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh

variabel independen secara parsial atau individual terhadap variabel dependen.

Hipotesis parsial yang dikemukakan dapat menjabarkan sebagai berikut:

1. *Workload* terhadap kinerja karyawan
  - a.  $H_0 : b_2 = 0$ , tidak terdapat pengaruh *workload* terhadap kinerja karyawan.
  - b.  $H_1 : b_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh *workload* terhadap kinerja karyawan.
2. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan
  - a.  $H_0 : b_2 = 0$ , tidak terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan
  - b.  $H_1 : b_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan.

Untuk menghitung pengaruh parsial tersebut maka digunakan lah uji t dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

t-hitung = Nilai uji t

n = Jumlah sampel

r = Nilai korelasi parsial

Selanjutnya hasil hipotesis t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Apabila  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Apabila  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.



### **3.7 Rancangan Kuesioner**

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel  $X_1$  (*workload*) dan  $X_2$  (keselamatan dan kesehatan kerja) terhadap variabel  $Y$  (kinerja karyawan) sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang sudah disediakan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert*.

### **3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di PT. Global Jet Express cabang utama Cipadung kota Bandung, Jl. A.H. Nasution, Cipadung, Kec. Cibiru, kota Bandung. Jawa Barat 40614. Peneliti juga melakukan penelitian ini terhitung mulai dari bulan Oktober 2022 - Januari 2023.