

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Penggunaan metode penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian, penggunaan metode ini untuk menguji kebenaran, menentukan data penilaian, menemukan dan mengembangkan sebuah pengetahuan serta mengkaji kebenaran suatu pengetahuan sehingga memperoleh hasil yang diharapkan.

Menurut Sugiyono (2018:2) “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Pengumpulan data yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini berupa informasi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dalam penelitian. Data yang diperoleh pada penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi suatu masalah. Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, dan jenis data yang akan diolah yaitu metode deskriptif dan verifikatif.

Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2018:11) merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan.

Melalui penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi dari rumusan masalah pertama, kedua, ketiga, dan keempat mengenai disiplin kerja, lingkungan kerja dan kinerja karyawan.

Metode penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2018:11) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan metode statistika, sehingga dapat diambil hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis diterima atau ditolak. Metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan motivasi kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ) secara simultan pada PT Darya-varia Laboratoria Bogor.

### **3.2 Definisi Variabel Penelitian Dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel merupakan aspek yang paling penting dari suatu penelitian, karena dengan variabel penelitian dapat melakukan pengolahan data yang bertujuan untuk memecahkan masalah penelitian atau menjawab hipotesis penelitian. Variabel pada penelitian ini yaitu lingkungan kerja ( $X_1$ ), motivasi kerja ( $X_2$ ) dan kinerja karyawan ( $Y$ ), kemudian variabel tersebut dioperasionalisasikan berdasarkan dimensi, indikator, ukuran dan skala penelitian.

#### **3.2.1 Variabel Penelitian**

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum memulai pengumpulan data. Variabel penelitian menurut Sugiyono (2018:39) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang

ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent* variabel) dan variabel terikat (*dependent* variabel). Penelitian yang dilakukan terdapat variabel yang harus ditetapkan sebelum memperoleh atau memulai pengumpulan data. Penelitian ini melibatkan 3 variabel, yaitu variabel lingkungan kerja ( $X_1$ ), motivasi kerja ( $X_2$ ) sebagai variabel *independent*, dan kinerja karyawan ( $Y$ ) sebagai variabel *dependent*. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing variabel :

#### 1. Variabel *Independent* ( $X$ )

Menurut Sugiyono (2018:39) yang menyatakan bahwa variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Yang menjadi variabel bebas atau variabel *independent* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### a. Lingkungan Kerja ( $X_1$ )

“Lingkungan kerja adalah sesuatu yang ada dilingkungan perusahaan di mana para karyawan bekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperature, kelembaban, penilasi, penerangan, kegaduhan, kebersihan tempat kerja, dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja.” (Affandi 2018:66)

b. Motivasi Kerja ( $X_2$ )

Motivasi adalah keinginan yang timbul dari dalam diri seseorang atau individu karena terinspirasi, tersemangati, dan terdorong untuk melakukan aktivitas dengan keikhlasan, senang hati, dan sungguh-sungguh sehingga hasil dari aktifitas yang dia lakukan mendapat hasil yang baik danberkualitas. (Affandi 2018:23)

2. Variabel *Dependent*

Menurut Sugiyono (2018:39) yang menyatakan bahwa variabel *dependent* atau variabel terikat yaitu variabel yang mempengaruhi dan dapat menimbulkan akibat karena adanya variabel bebas. Variabel *dependent* dari penelitian ini adalah kinerja karyawan.

a. Kinerja Karyawan (Y)

Kinerja karyawan merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. (John Minner dalam Mangkunegara, 2017:70)

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk memudahkan proses dalam mendapatkan dan mengelola data yang berasal dari para responden. Selain itu, operasionalisasi variabel berisi kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian terkecil sehingga diketahui klasifikasi ukurannya. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian kedalam konsep untuk menyusun secara rinci hal-hal yang meliputi nama variabel, konsep

variabel, indikator, ukuran dan skala yang akan menjadi bahan penyusunan instrumen kuesioner.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang diteliti yaitu lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja karyawan. Terdapat indikator-indikator yang akan diukur dengan skala ordinal. Data skala interval adalah data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi tetapi diantara data tersebut terdapat hubungan atau tingkatan operasionalisasi variabel berisi kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian terkecil sehingga diketahui klasifikasi ukurannya.

**Table 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
<b>Lingkungan Kerja (X<sub>1</sub>)</b>  Lingkungan Kerja adalah suasana dimana karyawan melakukan aktivitas setiap harinya. Lingkungan kerja yang kondusif memberikan rasa aman supaya dapat bekerja optimal  Sedermayanti (2018:46)	1.Pemanfaatan energi	a) Sirkulasi udara tempat kerja	Tingkat kepuasan ruangan kerja Tingkat cahaya dan penerangan tempat	Ordinal	1
		b) Pencahayaan dan penerangan tempat kerja	Tingkat cahaya dan penerangan tempat	Ordinal	2
		c) Penataan ruang tempat kerja	Tingkat tata letak tempat	Ordinal	3
	2.Peralatan tempat kerja	a) Peralatan pendukung kerja	Tingkat peralatan pendukung pekerjaan	Ordinal	4
		b) Seragam atau pakaian kerja	Tingkat kenyamanan pakaian kerja	Ordinal	5
		c) Kebersihan tempat kerja	Tingkat kenyamanan tempat bekerja	Ordinal	6
	3.Dimensi sarana dan prasarana	a) Kecukupan dan kebutuhan ruang tempat kerja	Tingkat Kebutuhan ruang untuk tempat kerja	Ordinal	7
		b) Fasilitas tempat kerja	Tingkat Fasilitas untuk tempat kerja	Ordinal	8
	<b>Motivasi Kerja (X<sub>2</sub>)</b>  Motivasi merupakan cadangan energi potensial yang	1.kebutuhan akan prestasi	a)mengembangkan kreatifitas	Tingkat mengembangkan kreatifitas	Ordinal
b) Antusias untuk berprestasi tinggi			Tingkat antusias untuk berprestasi tinggi	Ordinal	10
c) Dorongan untuk			Tingkat dorongan	Ordinal	11

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No	
<p>dimiliki seseorang untuk dapat digunakan dan dilepaskan yang tergantung pada kekuatan dorongan serta peluang yang ada dimana energi tersebut akan dimanfaatkan oleh karyawan karena adanya kekuatan motif dan kebutuhan dasar, harapan dan nilai insentif</p> <p><b>(M.c Clelland dalam Hasibuan, 2017:281)</b></p>	2.kebutuhan akan afiliasi	mencapai target kerja	untuk mencapai target kerja			
		a) kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain dalam pekerjaan	Tingkat kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain dalam pekerjaan	Ordinal	12	
		b)kebutuhan akan perasaan dihormati	Tingkat kebutuhan akan perasaan dihormati	Ordinal	13	
	3.Kebutuhan akan kekuasaan	c) Kebutuhan akan perasaan untuk maju dan tidak gagal	Tingkat kebutuhan akan perasaan tidak maju dan tidak gagal	Ordinal	14	
		a) memiliki kedudukan yang terbaik	Tingkat memiliki kedudukan terbaik	Ordinal	15	
		b)Dorongan untuk mempengaruhi orang lain	Tingkat dorongan untuk mempengaruhi orang lain	Ordinal	16	
		c)mengerahkan kemampuan demi mencapai kekuasaan	Tingkat mengerahkan kemampuan demi mencapai kekuasaan	Ordinal	9	
	<p><b>Kinerja Karyawan(Y)</b></p> <p>“Kinerja karyawan merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya.”</p>	1. Kualitas kerja	a) Hasil kerja yang bagus dalam pekerjaan	Tingkat hasil kerja yang bagus dalam pekerjaan	Ordinal	17
			b) Ketelitian dalam bekerja	Tingkat ketelitian dalam bekerja	Ordinal	18
2. Kualitas Kerja		a) Ketepatan waktu dalam bekerja	Tingkat ketepatan waktu dalam bekerja	Ordinal	19	
		b) Kecepatan dalam bekerja	Tingkat kecepatan dalam menjalankan pekerjaan	Ordinal	20	
3. Tanggung jawab		a) Bertanggung jawab Ketika melakukan kesalahan	Tingkat tanggung jawab ketika melakukan kesalahan	Ordinal	21	
		b) Menggunakan sarana dan prasarana dengan bijak	Tingkat menggunakan sarana dan prasarana	Ordinal	22	
4. Kerjasama		a) Menjalin kerjasama dengan rekan kerja	Tingkat menjalin kerjasama	Ordinal	23	

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
(John Minner dalam Mangkunegara, 2017:70)		b) Menjalin kekompakan dengan rekan kerja	Tingkat menjalin kekompakan dengan rekan kerja	Ordinal	24
	5. Inisiatif	a) Kemandirian dalam bekerja	Tingkat kemandirian dalam bekerja	Ordinal	25
		b) Berinisiatif dalam mengambil tindakan	Tingkat berinisiatif dalam mengambil tindakan	Ordinal	26

### 3.3 Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling

Populasi merupakan objek dalam penelitian ini dengan menentukan populasi tersebut maka akan mampu melakukan pengolahan data, kemudian untuk mempermudah pengolahan data maka peneliti akan mengambil bagian, jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang disebut sampel penelitian yang diperoleh dari Teknik sampling tertentu.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2017:85) merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT Darya-Varia Laboratoria Bogor yang berjumlah 1.659 orang terdiri dari :

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No	Jabatan	Jumlah Karyawan
1	Presiden direktur	1
2	Sekretaris perusahaan	1
3	Kepala divisi audit internal dan manajemen risiko	1
4	Manajer	14
5	Supervisor	7
6	Karyawan	1.635
	<b>Total</b>	<b>1.659</b>

### 3.3.2 Sampel

Menurut sugiyono (2017:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, peneliti tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dalam penelitian ini Teknik sampling yang digunakan yaitu sampling jenuh atau sensus yaitu merupakan Teknik penentuan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota sebagai responden.

Jumlah populasi karyawan yang berada di PT Darya-Varia Laboratoria Bogor adalah sebanyak 1.659 orang, maka akan dijadikan sampel adalah sebanyak 94 Orang. Menurut Sugiyono (2017:81) untuk menghitung besarnya ukuran sampel dapat dilakukan dengan menggunakan teknik slovin dengan rumus :

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang ditolelir (e=0,1).



Berdasarkan rumus diatas maka dapat diukur besarnya sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1.659}{1 + 1.659 (0,1)^2}$$

$$n = 94 \text{ orang}$$

Sesuai dengan hasil perhitungan diatas maka sampel secara keseluruhan adalah sebanyak 94 orang.

### 3.3.3 Teknik Sampling Sampel

Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel, yang pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *sampling non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2018:82) *non probability sampling* adalah teknik untuk pengambilan sampel yang tidak diberi peluang atau kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Non probability sampling* terdiri atas *purposive sampling*, *accidental sampling*, sampel kuota, sampel jenuh, dan *snowball sampling*.

Jumlah populasi dari PT Darya-Varia Laboratoria sebanyak 1659 orang maka yang akan dijadikan sampel yaitu sebanyak 94 orang. Jadi sampel dalam penelitian ini merujuk kepada pelaksana karyawan PT Darya-Varia Laboratoria sebanyak 94 orang.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018:137) teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data serta keterangan yang diperlukan pada penelitian terhadap masalah, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung, data ini diperoleh melalui kegiatan observasi yaitu pengamatan langsung di PT Darya-Varia Laboratoria Bogor yang menjadi objek penelitian dan mengadakan wawancara dengan pihak manajemen perusahaan serta penyebaran kuesioner kepada para karyawan di PT Darya-varia Laboratoria Bogor.

##### a. Observasi

Secara umum observasi merupakan aktivitas pengamatan terhadap suatu objek secara cermat langsung di lokasi penelitian, serta mencatat secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi dapat berupa tempat, pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu dan perasaan. observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. (Sugiyono, 2018:229).

##### b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2018: 467) mendefinisikan jenis wawancara ini sudah termasuk dalam kategori *in-depth interview*, dimana wawancara

semiterstruktur dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara bebas dibandingkan wawancara terstruktur namun masih tetap berada pada pedoman wawancara yang sudah dibuat.

c. Kuesioner

Dalam pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu menggunakan kuesioner. Data tersebut didapatkan dengan memberikan angket atau kuesioner pada sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 84) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Responden yang dipilih merupakan responden yang berkaitan dengan objek penelitian dan orang yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang dituliskan di angket. Responden yang dipilih untuk menjawab pertanyaan harus bersikap komoeratif.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti kepada pihak lain. Data ini biasanya semacam bukti, catatan, atau laporan historis yang telah diarsipkan dengan maksud apakah data tersebut dapat dipublikasikan atau tidak dapat dipublikasikan data sekunder diperoleh dari :

- a. Sejarah, literatur dan profil PT Darya-Varia Laboratoria Bogor
- b. Buku buku yang berhubungan dengan variabel penelitian
- c. Jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik

permasalahan yang diteliti

- d. Sumber internet dan website yang berhubungan dengan objek penelitian untuk mencari data yang sesuai dengan variabel penelitian
- e. Perpustakaan Universitas Pasundan Bandung

### 3.5 Uji Instrument Penelitian

Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian.

Uji Reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari satu responden yang lain atau sejauh mana pernyataan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda pemahaman dalam pernyataan.

#### 3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Sugiyono (2018:200) merupakan derajat ketetapan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk mencari validitas, harus mengkorelasikan skor dari setiap pertanyaan dengan skor total seluruh pertanyaan. Jika memiliki koefisien korelasi lebih besar dari 0,3 maka dinyatakan valid tetapi jika koefisien korelasinya dibawah 0,3 maka dinyatakan tidak valid. Dalam mencari nilai korelasi, maka penulis menggunakan rumus *pearson product moment* dengan rumus yaitu :

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

Keterangan :

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi

$N$  : Jumlah responden uji coba

$x$  : Skor tiap item

$y$  : Skor seluruh item responden uji coba

$\sum x$  : Jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum y$  : Jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum xy$  : Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y

$\sum x^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum y^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor

Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku menurut Sugiyono (2018:215) sebagai berikut :

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

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS tujuannya adalah untuk menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan yang dapat dilihat dari *Corrected Item Total Correlation* masing-masing butir pernyataan. Suatu butir pernyataan dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item Total Correlation*  $> 0.3$

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2018:126) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *Alpha Cronbach*, hasilnya bisa dilihat dari nilai *Correlation Between Forms*.

Hasil penelitian reliabel terjadi apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Metode yang digunakan adalah *Alpha Cronbach*, di mana instrumen dibagi menjadi dua kelompok.

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Korelasi *pearson product moment*

$n$  : Jumlah responden uji coba

$A$  : 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

$\Sigma AB$  : Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel. Kemudian koefisien korelasinya dimasukkan ke dalam rumus *Spearman Brown* yaitu :

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

Keterangan :

r : Koefisien korelasi

$r_b$  : Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua batas reliabilitas minimal 0,7.

Setelah di dapat nilai reliabilitas ( $r_{hitung}$ ) maka nilai tersebut dibandingkan dengan r tabel yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata.

- a. Bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ : Instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ : Instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

Selain valid, alat ukur harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur digunakan berulang kali memberikan hasil yang relatif sama. Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, dengan koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

### 3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis Statistik

Analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan hasil pengolahan data atas jawaban yang diberikan responden terhadap pernyataan dari setiap item kuesioner secara keseluruhan. Menurut Sugiyono (2017:132) berpendapat bahwa

skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam skala likert, variabel yang akan diukur di jabarkan menjadi indikator-indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item instrumen dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif serta mempunyai skor yaitu antara 5-4-3-2-1.

**Tabel 3.3**  
**Analisis Jawaban Dengan Sakala *Likert***

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2017:133)

Mengacu pada ketentuan tersebut, maka jawaban dari setiap responden dapat dihitung skornya yang kemudian skor tersebut ditabulasikan untuk menghitung validitas dan reliabilitasnya. Adapun teknik analisis data yang peneliti pakai dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

### **3.6.1 Analisis deskriptif**

Analisis Deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan suatu kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar berlaku. Menurut Sugiyono (2017:53) analisis deskriptif adalah analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan, baik suatu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.



Sedangkan menurut Sugiyono (2017:35) mendefinisikan analisis statistik deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain.

Analisis Deskriptif pada penelitian ini dengan memberikan gambaran tentang suatu data menggunakan mean atau nilai rata-rata dari masing-masing variabel dan seluruh sampel yang diteliti untuk mengetahui tentang kondisi kecerdasan emosional, kecerdasan spritual dan kinerja karyawan. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai Rata - Rata} = \frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} \times 100\%$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil dimasukkan kedalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban yang akan didasarkan pada nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor sebagai berikut.

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Dimana :

Indeks minimum                    1

Indeks maksimum                    5

$$\text{NJI (nilai jenjang interval)} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

**Tabel 3.4**  
**Tafsiran nilai rata-rata**

Interval	Kriteria
1,00-1,80	Sangat Tidak Baik
1,81-2,60	Tidak Baik
2,61-3,40	Kurang Baik
3,41-4,20	Baik
4,21-5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2017:134)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat diidentifikasi ke dalam garis kontinum. Berikut adalah garis kontinum yang digunakan untuk memudahkan peneliti untuk melihat kategori penilaian mengenai variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel 3.5

	Sangat Tidak Baik	Tidak Baik	Kurang Baik	Baik	Sangat Baik	
1,00	1,80	2,60	3,40	4,20	5,00	

**Gambar 3.1 Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2017:55) Analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan coba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil yang berkaitan dengan karakteristik lingkungan kerja, motivasi kerja dan Kinerja karyawan melalui beberapa metode statistik yang akan digunakan seperti analisis regresi linier berganda dan analisis korelasi berganda, yakni sebagai berikut :

### 3.6.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2017:210) Analisis regresi linier berganda merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk memprediksi berubahnya nilai variabel tentu apabila variabel lain berubah. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *independent* berpengaruh positif atau negative terhadap variabel *dependent* dan untuk memprediksi nilai dari variabel *dependent* apabila nilai *independent* mengalami kenaikan atau perubahan.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel lingkungan kerja ( $X_1$ ) dan motivasi kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ). dikatakan regresi linier berganda, karena jumlah variabel independen sebagai predictor lebih dari satu, analisis regresi linier berganda merupakan metode statistic yang paling jamak dipergunakan dalam penelitian-penelitian social, terutama penelitian ekonomi. Adapun persamaan regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

- Y : Variabel *dependent* (Kinerja Karyawan)
- a : Bilangan Konstanta
- $\beta_1$  : Koefisien regresi variabel *independent* (lingkungan kerja)
- $\beta_2$  : Koefisien regresi variabel *independent* (motivasi kerja)
- $X_1$  : Variabel *independent* (lingkungan kerja)
- $X_2$  : Variabel *independent* (motivasi kerja)

$\epsilon$  : Residual (*error*) atau fakta gangguan lain yang mempengaruhi kinerja karyawan selain dari pada Lingkungan Kerja dan Motivasi kerja.

### 3.6.2.2 Analisis Koefisien Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk melihat kuat lemahnya hubungan antara variabel *independent* dan variabel *dependent*. Nilai korelasi berkisar dalam rentang 0 sampai 1 atau 0 sampai -1. Tanda positif dan negative menunjukkan arah hubungan. Tanda positif menunjukkan arah perubahan yang sama. Jika satu variabel naik, variabel lainnya akan naik demikian pula sebaliknya. Tanda negatif menunjukkan arah perubahan yang berlawanan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel *independent* (X) dengan variabel *dependent* (Y) secara bersamaan. Adapun rumus korelasi berganda adalah sebagai berikut :

$$R = \frac{JK_{regresi}}{\Sigma Y^2}$$

Keterangan :

R : Koefisien Korelasi Berganda

JK : Jumlah Kuadrat

$\Sigma y^2$  : Jumlah Kuadrat Total Korelasi

$$JK_{regresi} = b_1 \Sigma xy$$

Untuk memperoleh nilai dari JKregresi, dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Sigma X_1Y = Jkx_1Y = \Sigma X_1Y = \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{n}$$

$$\sum y^2 = Jky^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

Bila nilai koefisien korelasi  $r$  dapat bervariasi dari  $-1$  sampai dengan  $+1$  atau ditulis sistematis dengan  $-1 < r < 1$ , yaitu :

- a. Jika  $r : 1$ , maka adanya hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ .
- b. Jika  $r : -1$ , maka adanya hubungan antara variabel negative.

Jika  $r : 0$ , maka artinya tidak ada hubungan korelasi

Dengan demikian pengukuran hubungan antar dua variabel untuk masing-masing kasus akan menghasilkan keputusan, hubungan yang sangat kuat, kuat, cukup kuat, rendah. Penentuan tersebut berdasarkan pada kriteria yang menyebutkan jika hubungan mendekati  $1$ , maka hubungan semakin kuat, sebaliknya jika hubungan mendekati  $0$ , maka hubungannya semakin lemah. Interpretasi dari hubungan korelasi atau seberapa besar pengaruh diantara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

**Tabel 3.6**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Cukup
0,600-0,799	Kuat
0,800-0,999	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017:184)

### 3.6.2.3 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *dependent* ( $Y$ ) yang dapat dijelaskan oleh variabel *independent* ( $X_1$  dan  $X_2$ ). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan

satu. Semakin tinggi nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa varian untuk *variable dependent* (Y) dapat dijelaskan oleh variabel *independent* (X) dan sebaliknya. Jadi nilai  $R^2$  memberikan persentase varian yang dapat dijelaskan dari model regresi. Terdapat 2 analisis yang dapat dilihat sebagai berikut

#### 1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel motivasi kerja ( $X_1$ ) dan disiplin kerja ( $X_2$ ), serta variabel (Y) yaitu kinerja karyawan atau perhitungan koefisien determinasi secara simultan yang dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

Kd : Koefisien determinasi

$R^2$  : Kuadrat dari koefisien korelasi berganda

#### 2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel independen terhadap variabel dependen, di mana variabel bebas lainnya dianggap konstan/tetap. Untuk mengetahui besar pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas digunakan analisis koefisien determinasi secara parsial yang dapat diketahui sebagai berikut :

$$Kd = \text{Beta} \times \text{zero order} \times 100\%$$

Keterangan :

Beta : Standar koefisien Beta (nilai  $b_1, b_2, b_3$ )

Zero Order : Matriks korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila hasil kd menunjukkan :

- a. Kd : 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah
- b. Kd : 1, berarti pengaruh variabel X terhadap Y kuat

### 3.6.3 Uji Hipotesis Statistik

Hipotesis statistic merupakan kesimpulan sementara dalam penelitian kuantitatif dalam bentuk berupa angka-angka statistic, yang masih perlu di buktikan hasilnya. Hasil penyelidikan atau pengamatan berdasar fakta yang telah dikumpulkan dilapangan dan dapat menentukan bahwa hipotesis itu ditolak ataupun diterima yang dirumuskan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ). Uji hipotesis statistic antara lingkungan kerja ( $X_1$ ), motivasi kerja ( $X_2$ ), terhadap kinerja karyawan ( $Y$ ) dengan menggunakan uji parsial dan simultan.

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

Peguajian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Pengujian ini menggunakan uji F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merumuskan hipotesis

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, = 0$$

Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel *independent* (lingkungan kerja) dan ( motivasi kerja) terhadap variabel *dependent* (kinerja karyawan).

$$H_1 : \beta_1, \beta_2, \neq 0$$

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan anatar variabel *independent* (lingkungan kerja) dan (motivasi kerja) terhadap variabel *dependent* (kinerja karyawan).

## 2. Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menghitung yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db) =  $n - k - 1$ , untuk mengetahui daerah  $F_{\text{tabel}}$  sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

## 3. Menghitung nilai $F_{\text{hitung}}$

Untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$R^2$  : Koefisien Korelasi Ganda

$K$  : Banyaknya Variabel Bebas

$n$  : Ukuran Sampel

$F$  :  $F_{\text{hitung}}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  ( $n-k-1$ )

Dari perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang  $K$  dan penyebut  $dk$  ( $n-k-1$ ) dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} \rightarrow$  maka, Tolak  $H_0$  dan  $H_1$  diterima (Signifikan).
- Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} \rightarrow$  maka, Terima  $H_0$  dan  $H_1$  ditolak (Tidak signifikan).



### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji hipotesis parsial merupakan uji hipotesis pada persamaan struktur I dan II, untuk mengetahui tingkat signifikan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial dibutuhkan pengujian hipotesis, langkah-langkah menggunakan uji-t diantaranya yaitu :

#### Struktur I

1.  $H_0 : \beta_1 = 0$  Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel Motivasi Kerja ( $X_1$ ) terhadap kinerja karyawan (Y).
2.  $H_1 : \beta_1 \neq 0$  Terdapat pengaruh signifikan variabel Motivasi Kerja ( $X_1$ ) terhadap kinerja karyawan (Y).

#### Struktur II

1.  $H_0 : \beta_2 = 0$  Tidak terdapat pengaruh signifikan variabel Disiplin kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan (Y).
2.  $H_1 : \beta_2 \neq 0$  Terdapat pengaruh signifikan variabel Disiplin ( $X_2$ ) terhadap kinerja karyawan (Y).

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

Keterangan :

t : Nilai uji t

Rp : Nilai Korelasi Parsial

$R^2$  : Koefisien korelasi ganda yang telah

dikuadratkan N: Jumlah Sampel

Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan

sebagai berikut :

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (Signifikan).
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (Tidak Signifikan).

### **3.7 Rancangan Kuesioner**

Menurut Sugiyono (2017:225) mengatakan kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk responden dan kemudian dijawab oleh responden. Kuesioner berupa pertanyaan ataupun pernyataan tertutup serta terbuka. Rancangan kuesioner yang akan dibuat oleh peneliti adalah kuesioner tertutup dimana jawaban dibatasi atau telah ditetapkan oleh peneliti. Jumlah dari kuesioner ditentukan berdasarkan indikator penelitian.

Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel lingkungan kerja, motivasi kerja dan kinerja karyawan sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Rancangan kuesioner yang dibuat adalah kuesioner tertutup dimana pernyataan dan jawaban sudah ditentukan sebelumnya, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban pada kolom pernyataan yang sudah disediakan dan item pernyataan berdasarkan indikator variabel penelitian. Dengan populasi sebanyak ..... karyawan dan jumlah sampel yang diambil sebanyak populasi yakni 30 responden.

Rancangan kuesioner ini menggunakan skala *likert* Sugiyono (2017:133), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social. Dalam skala *likert* variabel

yang diukur dan dijabarkan menjadi sub variabel. Kemudian sub variabel dijadikan indicator, dan indicator-indikator ini kemudian dijadikan instrument penyusun pertanyaan atau pernyataan yang akan diisi oleh responden. Skala pengukuran yang digunakan yaitu *likert scale*, dimana setiap jawaban akan diberikan skor dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Sangat setuju (SS) diberi skor 5
- b. Setuju (S) diberi skor 4
- c. Kurang setuju (KS) diberi skor 3
- d. Tidak setuju (TS) diberi skor 2
- e. Sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1

### **3.8 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Lokasi dan waktu penelitian dilaksanakan di Pt Darya-Varia Laboratoria Bogor yang terletak di Gunung Putri Bogor. Tujuan didirikannya PT Darya-Varia Laboratoria adalah untuk pengembangan, formulasi, produksi dan penjualan produk obat-obatan yang aman dan berkualitas tinggi. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari bulan juli 2023.