

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penggunaan metode penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian. Penggunaan metode ini untuk menguji kebenaran, menentukan data penelitian, menentukan dan mengembangkan sebuah pengetahuan serta mengkaji kebenaran suatu pengetahuan sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Metode penelitian adalah metode kerja yang dilakukan dalam penelitian termasuk alat-alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data saat penelitian. Menurut Sugiyono (2022:2) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Data penelitian yang diperoleh tersebut diolah, dianalisis secara kuantitatif. Adapun yang dimaksud dengan metode kuantitatif adalah sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data menggunakan instrumen peneelitan, analisis data berdasarkan kauntitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022:15). Setelah itu, data yang diperoleh diolah dengan alat berupa dasar-dasar teori yang telah dipelajari sebelumnya untuk memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti, sehingga ditarik kesimpulan dari hasil tersebut.

Menurut Sugiyono (2022:48) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu

variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).

Kemudian penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2022:55) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih, metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang diteliti. Metode verifikatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan metode statistik, sehingga dapat diambil hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis diterima atau ditolak.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022:55) variabel dapat didefinisikan sebagai atribut atau sifat seseorang, atau objek, yang mempengaruhi “variasi” tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum memulai pengumpulan data oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.

Pada dasarnya penelitian ini, terdapat tiga variabel independen yaitu motivasi kerja, lingkungan kerja, dan variabel terikat (dependen) yaitu kinerja karyawan. Dimana variabel-variabel tersebut masing-masing dibuat operasionalisasi variabelnya yang digunakan untuk menyusun pernyataan kuesioner kepada responden. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel ( $X_1$ ) yaitu motivasi kerja, variabel ( $X_2$ ) yaitu lingkungan kerja dan variabel ( $Y$ ) yaitu kinerja karyawan.

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:67) mengemukakan bahwa Variabel penelitian adalah suatu atribut, atau sifat atau nilai dari orang, objek organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel bebas dalam penelitian adalah Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kinerja Karyawan ( $Y$ ).

berikut adalah definisi variabel penelitiannya sebagai berikut:

1. Motivasi Kerja ( $X_1$ ).

Menurut (Malayu S.P. Hasibuan, 2019:141) Mengatakan bahwa Motivasi adalah mengarahkan daya dan potensi bawahan agar mau bekerjasama secara produktif berhasil mencapai dan mewujudkan tujuan yang telah ditentukan

2. Lingkungan Kerja ( $X_2$ ).

Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok (Sedarmayanti, 2019:1).

3. Kinerja Karyawan ( $Y$ )

Menurut Menurut John Miner, (2019:28) yang dialih bahasakan oleh Anwar Prabu Mangkunegara menyatakan bahwa “Kinerja adalah tingkat keberhasilan seorang karyawan di dalam melaksanakan pekerjaan dalam melaksanakan

tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi ( $X_1$ ) yaitu Motivasi Kerja dan variabel ( $X_2$ ) yaitu Lingkungan Kerja. Sedangkan variabel terikat atau yang di pengaruhinya yaitu variabel (Y) Kinerja Karyawan.

### 3.2.2 Operasioalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel merupakan penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Oprasionalisasi variabel digunakan untuk memberikan gambaran penelitian. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang akan diteliti, yaitu Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) sebagai variabel bebas, serta Kinerja Karyawan (Y) sebagai variabel terikat. Berikut ini disajikan menggunakan tabel operasional variabel penelitian mengenai konsep dan indikator variabel di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat penelitiannya dapat dibuat seperti Tabel 3.1 dibawah ini:

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

Variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
<b>Motivasi Kerja (<math>X_1</math>)</b>  Motivasi adalah mengarahkan daya dan potensi bawahan agar mau bekerjasama secara produktif berhasil mencapai dan mewujudkan tujuan yang telah	1. Kebutuhan Fisik	a. Pemberian gaji yang layak	Tingkat kelayakan pemberian gaji	Ordinal	1
		b. Pemberian bonus	Tingkat bonus yang di berikan	Ordinal	2
	2. Kebutuhan Keamanan	a. Perlindungan dari bahaya	Tingkat perlindungan dari bahaya	Ordinal	3

Variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No	
<p>ditentukan.</p> <p><b>Abraham Maslow dalam Malayu S.P. Hasibuan (2018)</b></p>		b. Rasa aman saat bekerja	Tingkat rasa aman saat bekerja	Ordinal	4	
	3. Kebutuhan Sosial	a. Menjalin hubungan kerja yang harmonis	Tingkat keharmonisan antar pegawai	Ordinal	5	
		b. Kebutuhan dihormati dan dihargai	Tingkat dihormati dan dihargai	Ordinal	6	
	4. Kebutuhan Penghargaan	a. Penghargaan atas kemampuan	Tingkat penghargaan atas kemampuan	Ordinal	7	
		b. Penghargaan atas prestasi kerja	Tingkat penghargaan atas prestasi kerja	Ordinal	8	
	5. Kebutuhan Aktualisasi Diri	a. Potensi diri	Tingkat potensi diri	Ordinal	9	
		b. Keterampilan	Tingkat keterampilan	Ordinal	10	
		c. Pelatihan	Tingkat memaksimalkan pengetahuan	Ordinal	11	
	<p><b>Lingkungan Kerja (X<sub>2</sub>)</b></p> <p>Lingkungan kerja merupakan keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan</p>	1. Lingkungan Fisik	a. Bangunan tempat kerja	Tingkat kualitas tempat kerja	Ordinal	12
			b. Peralatan kerja	Tingkat ketersediaan peralatan kerja	Ordinal	13
			c. Fasilitas	Tingkat kelengkapan fasilitas	Ordinal	14
d. Suasana Kerja			Tingkat suasana kerja	Ordinal	15	

Variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
<p>maupun sebagai kelompok</p> <p><b>Richard M. Stears dalam Sedarmayanti (2019)</b></p>	2. Lingkungan Non Fisik	a. Hubungan dengan atasan maupun bawahan.	Tingkat rasa saling menghargai pada atasan maupun bawahan	Ordinal	16
		b. Hubungan dengan rekan kerja setingkat.	Tingkat keharmonisan hubungan dengan rekan kerja	Ordinal	17
		c. Kerjasama antar karyawan.	Tingkat kerjasama dengan rekan kerja	Ordinal	18
<p><b>Kinerja Karyawan(Y)</b></p> <p>Kinerja adalah tingkat keberhasilan seorang karyawan di dalam melaksanakan pekerjaan dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu.</p> <p><b>John Miner dalam Anwar Prabu Mangkunegara (2018)</b></p>	1. Kualitas Kerja	a. Kerapihan	Tingkat kerapihan karyawan mengerjakan pekerjaannya	Ordinal	19
		b. Ketelitian	Tingkat ketelitian karyawan dalam mengerjakan penuh	Ordinal	20
		c. Hasil Kerja	Tingkat hasil kerja yang diharapkan oleh perusahaan	Ordinal	21
	2. Kuantitas Kerja	a. Kecepatan	Tingkat kecepatan dalam mengerjakan tugas	Ordinal	22
		b. Kemampuan	Tingkat kemampuan sesuai dengan instruksi atasan	Ordinal	23
	3. Tanggung Jawab	a. Melaksanakan tugas	Tingkat kemampuan menyelesaikan beberapa tugas	Ordinal	24

Variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
		b. Mengambil Keputusan	Tingkat kemampuan mengambil keputusan dalam bekerja	Ordinal	25
	4. Kerjasama	a. Jalinan Kerjasama	Tingkat kerjasama dengan rekan kerja	Ordinal	26
		b. Kekompakan	Tingkat menyelesaikan pekerjaan bersama rekan kerja dengan kompak	Ordinal	27
	5. Inisiatif	Kemampuan mengatasi masalah tanpa menunggu perintah atasan	Tingkat melakukan tanpa menunggu perintah atasan	Ordinal	28

Sumber : (Hasil olah data oleh peneliti, 2023)

### 3.3 Populasi dan Sampel

Dalam setiap penelitian membutuhkan metode yang tepat dan harus memiliki objek atau subjek yang jelas untuk diteliti dan dapat membantu peneliti dalam melakukan pengolahan data untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian. Untuk mempermudah penelitian ada yang disebut sampel, yaitu bagian dari populasi. Populasi digunakan untuk mengetahui suatu wilayah yang di dalamnya ada bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam sub bab ini, peneliti akan menjelaskan mengenai pengertian populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek referensi, statistika inferensi mendasarkan diri pada dua konsep

dasar, populai sebagai seluruh data, baik nyata maupun imajiner, dan sampel, sebagai bagian dari populasi yang digunakan untuk melakukan inferensi terhadap populasi tempatnya berasal.

Menurut Sugiyono (2022:126), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah divisi sub-bagian pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 356 pegawai. Dari pernyataan diatas tersebut dapat dilihat jumlah pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dibawah ini sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Populasi Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat**

Divisi	Jumlah Populasi
Jabatan Fungsional	12
Sub-bagian Perencanaan	20
Sub-bagian Keuangan dan Aset	35
Sub-bagian Kepegawaian dan Umum	14
Sub-bagian Tata Usaha	18
Seksi Kesejahteraan	22
Seksi Pengembangan	21
Seksi Pengelolaan	23
Seksi Pelayanan Pendidikan	14
Seksi Pengawasan Pendidikan	16
Hubungan Masyarakat (Humas)	8
Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK)	18
Pendidikan Khusus dan Pelayanan Khusus	15
Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan	34
Pembinaan Sekolah Menengah Atas	38
UPTD Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan	48
<b>Jumlah</b>	<b>356</b>

Sumber : (Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, 2023)



### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2022:131) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).

Dalam penelitian ini, tidak semua populasi dijadikan sampel karena keterbatasan waktu dan biaya, peneliti menentukan jumlah sampel berdasarkan rumus *slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e<sup>2</sup> = Tingkat Kesalahan (10%)

Pada penelitian ini jumlah sampel sebanyak 356 pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, dengan tingkat kesalahan yang ditentukan penulis sebesar 10% (0,1), maka sampel yang diambil untuk mewakili populasi tersebut yaitu sebesar:

$$n = \frac{356}{1 + 356(0.1)^2} = \frac{356}{4.56} = 78,07 \text{ atau } 79$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus *slovin* diatas maka dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel minimal yang digunakan dalam penelitian

ini adalah sebanyak 79 pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dengan tingkat kesalahan 0,1%. Kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing-masing jabatan dengan menentukan proporsinya sesuai dengan jumlah pegawai yang diteliti. Jumlah sampel setiap jabatan didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{n}{S} n$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel tiap jabatan

n : Jumlah populasi tiap jabatan

S : Jumlah total populasi disemua jabatan

Hasil yang didapatkan dari masing-masing *proportional random sampling* adalah sebagai berikut:

1. Jabatan Fungsional	$\frac{12}{356} 79 = 3$
2. Sub-bagian Perencanaan	$\frac{20}{356} 79 = 4$
3. Sub-bagian Keuangan dan Aset	$\frac{35}{356} 79 = 8$
4. Sub-bagian Kepegawaian dan Umum	$\frac{14}{356} 79 = 3$
5. Sub-bagian Tata Usaha	$\frac{18}{356} 79 = 4$
6. Seksi Kesejahteraan	$\frac{22}{356} 79 = 5$
7. Seksi Pengembangan	$\frac{21}{356} 79 = 5$
8. Seksi Pengelolaan	$\frac{23}{356} 79 = 5$

9. Seksi Pelayanan Pendidikan	$\frac{14}{356} 79 = 3$
10. Seksi Pengawasan Pendidikan	$\frac{16}{356} 79 = 4$
11. Hubungan Masyarakat (Humas)	$\frac{8}{356} 79 = 2$
12. Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK)	$\frac{18}{356} 79 = 4$
13. Pendidikan Khusus dan Pelayanan Khusus	$\frac{15}{356} 79 = 3$
14. Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan	$\frac{34}{356} 79 = 8$
15. Pembinaan Sekolah Menengah Atas	$\frac{38}{356} 79 = 8$
16. UPTD Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan	$\frac{48}{356} 79 = 11$

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian**  
**Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat**

Divisi	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
Jabatan Fungsional	12	3
Sub-bagian Perencanaan	20	4
Sub-bagian Keuangan dan Aset	35	8
Sub-bagian Kepegawaian dan Umum	14	3
Sub-bagian Tata Usaha	18	4
Seksi Kesejahteraan	22	5
Seksi Pengembangan	21	5
Seksi Pengelolaan	23	5
Seksi Pelayanan Pendidikan	14	3
Seksi Pengawasan Pendidikan	16	4
Hubungan Masyarakat (Humas)	8	2
Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK)	18	4
Pendidikan Khusus dan Pelayanan Khusus	15	3
Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan	34	8
Pembinaan Sekolah Menengah Atas	38	8
UPTD Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan	48	11
<b>Jumlah</b>	<b>356</b>	<b>79</b>

Sumber : (Hasil olah data oleh peneliti, 2023)

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling* (Sugiyono, 2022:82).

#### 1. *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Berikut ini adalah jenis-jenis dari *probability sampling* (Sugiyono, 2022:82).

##### a. *Simple Random Sampling*

*Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

##### b. *Proportional Random Sampling*

*Proportional random sampling* adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

##### c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

*Disproportionate stratified random sampling* adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Cluster Random Sampling*

*Cluster random sampling* merupakan teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misalnya penduduk dari suatu negara, provinsi atau kabupaten.

2. *Non-probability sampling*

*Non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. (Sugiyono, 2022:136).

Berikut ini adalah jenis-jenis dari *non-probability sampling*:

a. *Systematic Sampling*

*Systematic sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari angka populasi yang telah diberi nomor urut.

b. *Quota Sampling*

*Quota sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

c. *Incidental Sampling*

*Incidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

d. *Purposive sampling*

*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

e. *Sampling Jenuh*

*Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sample apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

f. *Snowball sampling*

*Snowball sampling* adalah teknik sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel Sugiyono (2022:83). Teknik *probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *proportional random sampling*.

### **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 (2022:296) menyebutkan jika dilihat dari sumbernya maka data terbagi menjadi 2 (dua) yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan atau survey langsung pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat sebagai objek

penelitian. Tujuan penelitian lapangan ini adalah untuk memperoleh data yang lebih jelas dan akurat. Adapun data yang diperoleh meliputi :

a. Wawancara

Yaitu suatu bentuk komunikasi secara lisan yang bertujuan untuk memperoleh informasi atau data tentang keadaan instansi. Penulis melakukan wawancara dengan bagian sumber daya manusia dan umum yang mempunyai wewenang dari pegawai yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Pegawai Negeri Sipil Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

b. Observasi

yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung di lokasi penelitian yaitu pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

c. Kuesioner atau pernyataan

Yaitu dengan cara membuat daftar pernyataan yang kemudian disebarkan kepada para responden secara langsung sehingga hasil pengisiannya akan lebih jelas dan akurat. Peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden dengan menggunakan daftar pernyataan yang menyangkut dengan variabel Motivasi dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yaitu data yang merupakan faktor penunjang yang bersifat teoritis kepustakaan. Studi kepustakaan dapat

diperoleh dari berbagai bahan bacaan seperti buku-buku dan literatur lainnya di bidang manajemen sumber daya yang berkaitan dengan objek penelitian.

### **3.5 Uji Instrumen**

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. Dalam penelitian ini ada dua uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, adalah sebagai berikut:

#### **3.5.1 Uji Validitas**

Uji validitas adalah pengujian ketepatan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui apakah setiap butir dalam instrumen itu valid atau tidak. Menurut Sugiyono (2022:175) Pengujian validitas adalah suatu teknik untuk mengukur ketepatan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2022:209) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $r \geq 0,3$  maka item-item tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika  $r \leq 0,3$  maka item-item tersebut dinyatakan tidak valid.

Dalam mencari korelasi peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* menurut Sugiyono, (2022:273), dengan rumus sebagai berikut :



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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien r *product moment*

$r$  : Koefisien validitas item yang dicari

$X$  : Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item

$n$  : Jumlah responden

$\sum X$  : 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 Y

Dasar mengambil keputusan :

- a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrument 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 (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pernyataan-pernyataan yang sudah memenuhi uji

validitas dan tidak memenuhi, maka tidak perlu diteruskan untuk di uji reliabilitas. Menurut Sugiyono (2022:177) menyatakan bahwa reliabilitas instrumen merupakan suatu syarat untuk pengujian validitas.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cronbach alpha*. *Cronbach alpha* adalah patokan yang digunakan untuk mendeskripsikan korelasi atau hubungan antara skala yang dibuat dengan semua skala variabel yang ada.

Rumus koefisien *cronbach alpha*

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Koefisien reliabilitas alpha

$n$  : Jumlah butir pernyataan

$\sum \sigma_i^2$  : Varian skor varian butir

$\Sigma_t^2$  : Varian total

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen (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. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang *relative* sama (tidak jauh berbeda). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien lebih besar dari 0,70

maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

### **3.6 Metode Analisis Data**

Analisis data merupakan penyederhanaan dari data yang telah terkumpul kedalam bentuk yang mudah untuk diinterpretasikan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2022:147), penggunaan metode analisis data agar data yang terkumpul dan akan diolah memiliki hasil dan kesimpulan yang akurat dalam penelitian. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penyebaran kuesioner untuk melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dan setiap jawaban yang diberikan oleh responden diberikan nilai dengan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena (Sugiyono, 2022:152).

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan analisis data digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independent ( $X_1$ ) = Motivasi Kerja dan ( $X_2$ ) = Lingkungan Kerja terhadap variabel dependent ( $Y$ ) = Kinerja Pegawai di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

#### **3.6.1 Teknik Metode Analisis**

Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh

responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk mengkaji hipotesis yang telah diajukan.

Berdasarkan jawaban responden yang ditabulasi dalam bentuk kuantitatif, maka dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik inferensial. Pada statistik inferensial data dapat dibedakan menjadi statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan statistik non parametris digunakan untuk menganalisis data normal dan ordinal dari populasi yang bebas distribusi (Sugiyono, 2022:147).

### **3.6.2 Analisis Deskriptif**

analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Dalam penelitian ini meneliti menggunakan skala likert didalam kuesioner Sugiyono (2022:64). Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan mengenai fakta-fakta yang ada secara faktual dan sistematis.

Metode yang digunakan adalah sebagai berikut : hasil pengoprasian variabel disusun dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan (kuesioner/angket). Dimana Motivasi Kerja (variabel  $X_1$ ), Lingkungan Kerja (variabel  $X_2$ ), dan Kinerja Pegawai (variabel  $Y$ ) setiap item dari kuesioner tersebut memiliki lima jawaban dengan bobot/nilai yang berbeda.

Setiap pilihan jawaban diberi poin, dan responden kemudian harus menjelaskan, apakah mendukung pertanyaan (item positif) atau tidak mendukung pernyataan (*item* negatif). Skor pilihan jawaban untuk kuesioner pertanyaan positif dan negatif yang diajukan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Skala *Likert***

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

Sumber : Sugiyono (2022:147)

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat dilihat alternatif jawaban dan bobot nilai untuk setiap item instrumen pada kuesioner. Dalam bobot ini untuk dapat memudahkan responden untuk dapat menjawab pertanyaan dalam bentuk kuesioner yang diajukan. Dalam analisis ini juga dapat menggambarkan jawaban- jawaban responden dari kuesioner yang telah diajukan oleh peneliti.

Dibagian ini menganalisa data yang telah didasari pada jawaban responden yang dihimpun berdasarkan kuesioner yang telah di isi oleh responden selama penelitian berlangsung. Peneliti menggunakan analisis deskriptif dalam variabel independen atau variabel bebas dan variabel dependen atau variabel terikat yang akan dilakukan klarifikasi terhadap jumlah skor responden.

Jumlah skor jawaban responden yang sudah didapatkan kemudian disusun sesuai dengan kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Menganalisa data

dalam setiap variabel penelitian dilakukan dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi untuk dapat mengetahui apakah tingkat perolehan skor variabel penelitian.

Untuk menetapkan skor rata-rata jumlah kuesioner dibagi jumlah pernyataan dikaitkan dengan jumlah responden. Berikut rumus hitung nya :

$$\sum p = \frac{\sum \text{jawaban kuesioner}}{\sum \text{pertanyaan} \times \sum \text{responden}} = \text{skor rata - rata}$$

Setelah mengetahui skor rata-rata, maka hasil dalam kuesioner tersebut dimasukan kedalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responden yang didasari pada nilai rata-rata skor yang selanjutnya akan dikategorikan dengan rentang skor sebagai berikut :

$$(\text{nilai jenjang interval}) = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pertanyaan}}$$

Setelah nilai rata-rata maka jawaban telah diketahui kemudian hasil tersebut di interpretasikan dengan alat bantu Tabel kontinum, yaitu sebagai berikut:

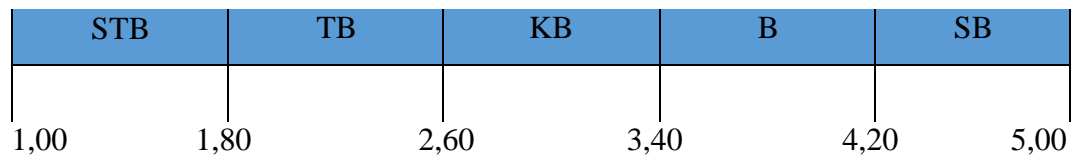
- a. Indeks Minimum: 1
- b. Indeks Maksimum: 5
- c. Interval:  $5-1 = 4$
- d. Jarak Interval:  $(5-1): 5 = 0,8$

**Tabel 3.5**  
**Tafsiran Nilai Rata-Rata**

Skala	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Tidak Baik/Rendah
2,61 – 3,40	Kurang Baik/Sedang
3,41 – 4,20	Baik/Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (2022)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat di identifikasikan ke dalam garis kontinum. Berikut adalah garis kontinum yang digunakan untuk memudahkan peneliti melihat kategori penilaian mengenai variabel yang diteliti:



Sumber : Sugiyono (2022)

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

Maka dapat kita tentukan kategori skala sebagai berikut :

- a. Jika memiliki kesesuaian 1,00 – 1,80: Sangat tidak baik
- b. Jika memiliki kesesuaian 1,81 – 2,60: Tidak baik
- c. Jika memiliki kesesuaian 2,61 – 3,40: Kurang baik
- d. Jika memiliki kesesuaian 3,41 – 4,20: Baik
- e. Jika memiliki kesesuaian 4,41 – 5,00: Sangat baik

### 3.6.3 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2022:17) analisis verifikatif adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Analisis verifikatif pada penelitian ini untuk mengetahui hasil yang berkaitan, dengan Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Penelitian ini memiliki beberapa metode *statistic* yang akan digunakan seperti *Method of successive interval* (MSI), analisis regresi linier berganda, analisis korelasi berganda dan koefisien determinasi yang akan diuraikan seperti berikut:

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

*Method of successive interval* merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu ditransformasi menjadi interval, karena penggunaan analisis linier berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan teknik MSI (*Method of Successive Internal*).

Dalam banyak prosedur statistik seperti regresi, korelasi person, uji t dan lain sebagainya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah ke dalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah-langkah dalam mengkonversikan skala ordinal menjadi skala interval yaitu:

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 proposi.
4. Menentukan proposi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan table distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan berikut:



$$SV = \frac{\text{Density of lower limit} - \text{Density of upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{area under upper limit}}$$

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

$$Y = sv + [k]$$

$$k = 1 + [sv \text{ min}]$$

Untuk memudahkan dan mempercepat proses perubahan data dari skala ordinal ke dalam skala interval, maka penulis menggunakan media komputerisasi dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

### 3.6.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) apakah masing-masing variabel independen (bebas) berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel dependen (terikat) dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen (terikat) apabila nilai variabel independen (bebas) mengalami kenaikan atau perubahan.

Dikatakan regresi linier berganda, karena jumlah variabel bebas (independen) sebagai prediktor lebih dari satu, analisis regresi linier berganda merupakan metode statistik yang paling jamak dipergunakan dalam penelitian-penelitian sosial, 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 terikat (Kinerja Karyawan)

$\alpha$  : Bilangan konstanta

$\beta_1, \beta_2$  : Koefisien regresi Motivasi Kerja dan Lingkungan kerja

$X_1$  : Variabel bebas (Motivasi Kerja)

$X_2$  : Variabel bebas (Lingkungan Kerja)

$\varepsilon$  : Error atau faktor gangguan lain yang mempengaruhi Kinerja Karyawan selain Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja

### 3.6.3.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi adalah analisis dengan cara yang digunakan untuk mendapatkan derajat atau energi hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). persatuan hubungan dapat dinyatakan dengan istilah koefisien korelasi. Koefisien korelasi yaitu merupakan besar kecilnya hubungan antara dua variabel dengan pernyataan dalam bilangan yang disebut dengan koefisien korelasi. Berikut rumus korelasi berganda :

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

Keterangan :

$R^2$  : Koefisien korelasi berganda

$JK(\text{reg})$  : Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat total korelasi

Apabila  $r = 1$  artinya terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan Y

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

Apabila  $r = 0$  artinya tidak terdapat hubungan korelasi

Besarnya koefisien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan (*strength*) hubungan linier dan arah hubungan dua variabel acak. Pengaruh kuat atau tidaknya antar variabel maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

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

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

Sumber : Sugiyono (2022:248)

Ketika data terkumpul, kemudian dapat diaplikasikan pada pengolahan data, disajikan dalam bentuk gambar dan analisis, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap hasil rata-rata jawaban responden atau data rekapitulasi yang kemudian disusun kriteria penilaian.

#### **3.6.3.4 Koefisien Determinasi (Kd)**

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya pengaruh Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ), terhadap Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Dengan cara perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu dengan cara analisis koefisien determinasi berganda atau simultan dan analisis determinasi parsial dengan rumus sebagai berikut:

##### **1. Analisis Koefisien Determinasi Berganda**

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap

Kinerja Karyawan (Y) secara simultan dengan menguadratkan koefisien korelasinya yaitu :

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

Keterangan :

Kd : Nilai koefisien determinasi

$R^2$  : Koefisien korelasi *product moment*

100% : Pengali yang menyatakan dalam presentase

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- b. Jika Kd mendekati angka satu (1), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

## 2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Analisis koefisien determinasi parsial yaitu digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase variabel Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap variabel Kinerja Karyawan (Y), secara parsial :

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

Keterangan :

B : Beta (nilai *standarlized coefficients*)

Zero Order : Matrik Korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

Kd : 0, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, lemah.

Kd : 1, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y, kuat.

### 3.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan kalimat sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis dapat dinyatakan sbagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Sugiyono, 2022:99). Uji hipotesis dilakukan peneliti untuk mengetahui pengaruh Motivasi Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Pegawai. Uji Hipotesis untuk dirumuskan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ).

#### 3.7.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independent secara serempak terhadap variabel dependen. Uji F dilaksanakan dengan Langkah membandingkan dari  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu  $\alpha = 0,050$ . Selanjutnya hipotesis  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  sebagai berikut:

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya  $H_1$  diterima (signifikan).
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya  $H_1$  ditolak (tidak signifikan).

### 3.7.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependen. Uji t dilaksanakan dengan membandingkan nilai  $T_{hitung}$  dengan nilai  $T_{tabel}$ . Taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,050$  nilai  $T_{hitung}$  dibandingkan dengan  $T_{tabel}$  dan 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).

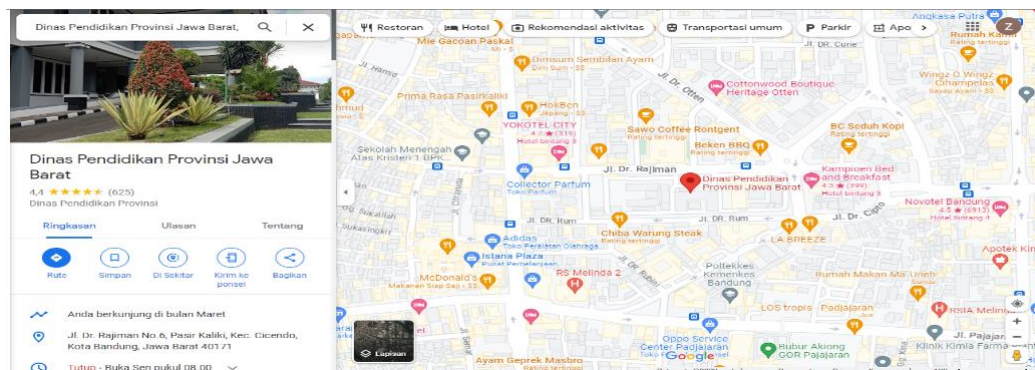
### 3.8 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan instrument pengumpulan data atau informasi yang dioprasionalisasikan dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai variabel Motivasi Kerja, Motivasi Kerja, dan Kinerja Karyawan. skala pengukuran yang digunakan yaitu Skala Likert, 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

### 3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Instansi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang terletak di Jalan Jl. Dr. Rajiman No.6, Pasir Kaliki, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40171. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari bulan Juli 2023 sampai bulan Oktober 2023.



Sumber: (Google.co.id, 2023)

**Gambar 3.2**  
**Lokasi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat**