

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan, sedangkan tujuan dari penelitian itu sendiri terdiri dari pengungkapan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecah yang akan mempengaruhi penelitian.

Menurut Sugiyono (2018:2) definisi metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan verifikatif, karena dengan adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungan serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur.

Menurut Sugiyono (2019 : 206) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji :

1. Bagaimana Kompetensi pada Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat
2. Bagaimana Semangat Kerja pada Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat
3. Bagaimana Produktivitas Karyawan pada Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat

Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019:55). Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis.

Sedangkan metode verifikatif pada penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ke empat yaitu besarnya pengaruh antar variabel Kompetensi, dan Semangat Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat.

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

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:55). Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel X1 (Kompetensi), variabel X2 (Semangat Kerja) dan variabel Y (Produktivitas Karyawan). Teori ini dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel terikat atau merupakan salah satu penyebab. Variabel-variabel tersebut kemudian di operasionalisasikan berdasarkan dimensi, indikator, ukuran dan skala penelitian. Operasionalisasi variabel dijadikan dasar bagi peneliti untuk menyusun instrumen penelitian (berupa kuesioner). Jika instrumen penelitian dibuat berdasarkan pada operasionalisasi variabel, kemungkinan besar instrument tersebut akan valid (tepat) secara konstruk/teori.

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, adalah sebagai berikut :

## 1. Variabel Bebas (*Independent* - X)

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*), yang disimbolkan dengan simbol (X). Variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kompetensi dan Semangat Kerja.

### a. Kompetensi (X1)

kompetensi merupakan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan yang dimiliki atau dicapai seseorang, yang menjadi bagian dari dirinya, sehingga dia bisa menjalankan penampilan kognisi, afeksi, dan perilaku psikomotorik tertentu (Suigiyanto dan Sutisno 2018:30).

### b. Semangat Kerja (X2)

“Semangat kerja dapat diartikan juga sebagai suatu iklim atau suasana kerja yang terdapat di dalam suatu organisasi yang menunjukkan rasa kegairahan di dalam melaksanakan pekerjaan dan mendorong mereka untuk bekerja secara lebih baik dan lebih produktif”. Nitisemito (2019 :110)

## 2. Variabel Terikat (*Dependent* - Y)

Menurut Sugiyono (2019:69) *Dependent Variable* sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat (Y). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (X). Variabel *dependent* atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah Produktivitas Karyawan.

Produktivitas Karyawan (Y)

Menurut Sinungan dalam Busro (2018:344) menyatakan bahwa kesanggupan tanggung jawab yang dilakukan oleh seorang atau kelompok karyawan untuk menghasilkan barang atau jasa dalam waktu yang sudah ditetapkan sebelumnya.

### 3.2.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel X (variabel *independent*) yaitu Kompetensi, dan Semangat Kerja, dan satu variabel Y (variabel *dependent*) yaitu Produktivitas Karyawan. Operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel penelitian/ konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<b>Kompetensi (X<sub>1</sub>)</b>  Kompetensi merupakan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan yang dimiliki atau dicapai seseorang, yang menjadi bagian dari dirinya, sehingga dia bisa menjalankan penampilan kognisi, afeksi, dan perilaku psikomotorik tertentu  <b>Suigiyanto dan Sutisno 2018:30).</b>	Pengetahuan	Kemampuan faktual	Kemampuan pengetahuan secara factual	Ordinal	1
		Kemampuan konseptual	Kemampuan pengetahuan secara konsep		2
	Pemahaman	Pemahaman Karakteristik	Tingkat pemahaman karakteristik	3	
		Pemahaman efisiensi	Tingkat pemahaman efisiensi	4	
	Kemampuan	Kemampuan Teknis	Tingkat kecakapan teknis	5	
		Kemampuan Sosial	Tingkat kecakapan sosial	6	
	Nilai	Nilai diri	Tingkat nilai yang dimiliki	7	

	Sikap	Sikap individu	Tingkat sikap individu	8	
<b>Semangat Kerja (X<sub>2</sub>)</b> Semangat kerja dapat	Absensi	Cuti	Tingkat pengambilan cuti yang di	9	
<b>Variabel penelitian/ konsep variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>	<b>No Item</b>
diartikan juga sebagai suatu iklim atau suasana kerja yang terdapat di dalam suatu organisasi yang menunjukkan rasa kegairahan di dalam melaksanakan pekerjaan dan mendorong mereka untuk bekerja secara lebih baik dan lebih produktif  <b>Nitisemito (2019:110)</b>	Perpindahan karyawan	Keterlambatan	Miliki karyawan Tingkat keterlambatan karyawan dalam masuk kerja	10	
		Alfa	Tingkat ketidakhadiran karena alfa	11	
		Sakit	Tingkat ketidakhadiran karena sakit	12	
		Setia terhadap Perusahaan	Tingkat kesetiaan terhadap perusahaan	13	
		Senang bekerja didalam perusahaan	Tingkat semangat kerja karyawan dalam bekerja di Perusahaan	14	
		Kerusakan	Kegelisahan karyawan	Tingkat kesalahan dalam bekerja	15
		Kegelisahan	Hasil kerja	Tingkat kegelisahan yang dimiliki karyawan dalam bekerja	16
Tuntutan kerja	Tuntutan hak karyawan	Tingkat tuntutan hak karyawan	17		

<b>Produktivitas kerja (Y)</b>  Produktivitas kerja pegawai adalah kemampuan memperoleh manfaat sebesar-besarnya yang tersedia dengan menghasilkan output dan input yang optimal.  <b>Simamora (2018:104)</b>	Pemogokan dari karyawan	Mogok kerja	Tingkat mogok kerja karyawan	18
		Pendidikan	Tingkat pendidikan yang sudah baik	19
	Kemampuan	Pengalaman	Tingkat pengalaman kerja pegawai yang baik	20
		Pelatihan	Tingkat pelatihan pegawai yang tepat	21

Variabel penelitian/ konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	Kuantitas kerja	Ketepatan waktu	Tingkat kerja tepat waktu		22
		Pekerjaan cepat	Kecepatan pengerjaan tugas		23
	Pengembangan diri	kesempatan mengikuti pelatihan	Tingkat peluang mengikuti pelatihan		24
		Kesempatan melanjutkan pendidikan	Tingkat pengembangan pendidikan		25
	Mutu	Kualitas kerja	Tingkat kualitas kerja		26
	efisiensi	Efisiensi kerja	Tingkat efisiensi kerja		27

Indikator-indikator ini kemudian dijelaskan dalam bentuk pertanyaan dengan ukuran tertentu, dilengkapi dengan alternatif jawaban dalam kuesioner. Menurut Sugiyono (2019:132) mengemukakan bahwa macam-macam skala pengukuran

dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval, dan rasio.

Penelitian ini menggunakan skala ordinal dari Sugiyono (2019:98) skala ordinal adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga memberikan peringkat *construct* yang akan diukur.

### **3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

Setiap penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi penelitian dapat melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah peneliti pun ada yang disebut sampel yaitu bagian dari populasi. Sampel sangat membantu peneliti karena peneliti tidak perlu memiliki keseluruhan karyawan cukup hanya sebagian karyawan saja.

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi harus mempunyai karakteristik yang sama dengan objek inferensi. Menurut Sugiyono (2019:126) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya manusia, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi bukan hanya jumlah objek/sasaran yang diteliti, tetapi mencakup semua sifat/karakteristik subjek atau objek.

Populasi dari penelitian ini adalah pekerja Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat yang berjumlah 281 orang karyawan. Bisa dilihat pada halaman selanjutnya.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah karyawan Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat**

No.	Bagian	Anggota ASN		Jumlah
		PNS	Non PNS	
1	Kepala BBGP Provinsi Jawa Barat	1	-	1
2	Kepala Bagian Umum	1	-	1
3	Analisis Kebijakan Ahli Madya	1	-	1
4	PTP Ahli Madya	6	-	6
5	PTP Ahli Muda	15	-	15
6	PTP Ahli Muda (Penyetaraan)	2	-	2
7	PTP Ahli Pertama	6	-	6
8	WI Ahli Utama	6	-	6
9	WI Ahli Madya (Penyetaraan)	1	-	1
10	WI Ahli Madya	51	-	51
11	WI Ahli Madya (Penyetaraan)	2	-	2
12	WI Ahli Muda	20	-	20
13	WI Ahli Muda	3	-	3
14	WI Ahli Pertama	1	-	1
15	Analisis Pengelolaan Keuangan APBN Ahli Muda	3	-	3
16	Pengelola Pengadaan Barang/Jasa Ahli Muda	1	-	1
17	Pranata Komputer Ahli Muda	1	-	1
18	Pustakawan Ahli Muda	1	-	1
19	Arsiparis Mahir	1	-	1



20	Perawat Mahir (Terampil/6)	1	-	1
21	Analisis BMN	3	-	3
22	Analisis Data & Informasi PTK	8	-	8
23	Analisis Diklat	21	-	21
24	Analisis Sistem Informasi & Jaringan	3	-	3
25	Analisis Informasi Pengembangan SDM Aparatur	3	-	3
26	Analisis Tata Laksana	3	-	3
27	Analisis Kemitraan	3	-	3
28	Bendahara	2	-	2
29	Penyusun Bahan Informasi & Publikasi	5	-	5
<b>No.</b>	<b>Bagian</b>	<b>Anggota ASN</b>		<b>Jumlah</b>
30	Penyusun Program Anggaran & Pelaporan	5	-	5
31	Penyusun Program Peningkatan Kompetensi PTK	5	-	5
32	Penyusun Program Penyelenggaraan Diklat	5	-	5
33	Pengelola BMN	4	-	4
34	Pengelola Data Tata Organisasi & Tatalaksana	2	-	2
35	Pengelola Kepegawaian	3	-	3
36	Pengelola Keuangan	3	-	3
37	Pengelola PTK	5	-	5
38	Pengelola Peningkatan Kompetensi PTK	20	-	20
39	Pengolah Bahan Informasi dan publikasi	3	-	3
40	Pengelola Wisma	1	-	1

41	Verifikator Keuangan	4	-	4
42	Pengadministrasi Data Penyajian & Publikasi	2	-	2
43	Pengadministrasi Kepegawaian	3	-	3
44	Pengadministrasi Keuangan	2	-	2
45	Pengadministrasi Pelatihan	4	-	4
46	Pengadministrasi Perpustakaan	3	-	3
47	Pengadministrasi Sarana & Prasarana	4	-	4
48	Pengadministrasi Umum	12	-	12
49	Teknisi Laboratorium	6	-	6
50	Teknisi Sarana & Prasarana	5	-	5
51	Petugas Penggandaan	2	-	2
52	Pramubakti	3	-	3
<b>Jumlah Keseluruhan Pegawai</b>				<b>281</b>

Sumber : Hrd Balai Guru Penggerak Jawa Barat

### 3.3.2 Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2018: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena dana, tenaga dan waktu terbatas bagi peneliti untuk menggunakan sampel dari populasi ini. Sebuah kesimpulan dipelajari dari sampel berlaku untuk populasi. Oleh karena itu, sampel

yang diambil dari suatu populasi harus benar-benar representative (mewakili). Dengan menggunakan rumus slovin dalam penentuan pengambilan sampel, dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel atau *sampling error*

Jumlah populasi sebanyak 281 orang dengan tingkat kesalahan 10% atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90%, sehingga sampel yang diambil untuk wakili populasi tersebut sekitar :

$$n = \frac{281}{1+281(0,1)^2} = 73,75$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diperoleh ukuran sampel sebanyak 74 responden.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian. Menurut Sugiyono (2019:128) teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.

Menurut (Sugiyono, 2018:80) *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling* (Sugiyono, 2018:80).

### 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, 2018:81).

#### 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. *Proportionate Stratified Random Sampling*

*Proportionate stratified 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 43 populasi untuk dipilih menjadi sampel. Berikut ini adalah jenis-jenis dari non-probability sampling (Sugiyono, 2018:82).

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.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan *Proportionate simple random* sampling menurut (Sugiyono 2019 : 129 ) merupakan pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2019:154), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam mengumpulkan data penelitian, peneliti menggunakan dari berbagai data serta dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian.

Berikut cara pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

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

Yaitu suatu studi yang mengadakan peninjauan langsung ke instansi yang menjadi objek penelitian untuk memperoleh Data Primer.

- a. Wawancara, yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak atau pejabat serta beberapa karyawan yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara langsung dengan karyawan Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat yang terletak di Jl. Diponegoro No. 12 Kota Bandung.
- b. Kuesioner, yaitu lembar isian yang didalamnya berisi pertanyaan dan pertanyaan yang dapat mengolah data kualitatif menjadi kuantitatif dengan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini menyebarkan kuesioner pada karyawan Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat yang terletak di Jl. Diponegoro No. 12 Kota Bandung.
- c. Observasi, yaitu pengamatan secara langsung guna memperoleh gambaran mengenai masalah yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi pada Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat yang terletak di Jl. Diponegoro No. 12 Kota Bandung.

## 2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu mencari dengan mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan masalah yang akan diteliti untuk mendapatkan Data Sekunder.

### 3.5 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data ini untuk menjawab rumusan masalah hipotesis penelitian. Metode analisis data sangat bergantung pada jenis penelitian dan metode penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data diikuti dengan pengujian hipotesis sementara.

#### 3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah untuk mengetahui sah tidaknya instrument kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah item-item yang tersaji dalam kuesioner benar-benar mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang akan terjadi.

Menurut Sugiyono (2020:175) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antara item dengan total item sama atau diatas 0,3 maka item tersebut dinyatakan *valid*, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak *valid*. Metode kolerasi yang digunakan adalah *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r = koefisien validitas item yang dicari

x = skor yang diperoleh dari subyek setiap item



Y = skor yang diperoleh dari subyek seluruh item

$\Sigma X$  = jumlah skor dalam distribusi X

$\Sigma Y$  = jumlah skor dalam distribusi Y

$\Sigma X^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\Sigma Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

n = jumlah responden

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk memastikan apakah instrument yang dipakai reliabel atau tidak, maksud dari reliabel adalah instrument tersebut diujikan berulang-ulang maka hasilnya akan sama. Untuk menguji reliabilitas digunakan metode (*split half*) item tersebut di bagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok ganjil dan kelompok item genap. Kemudian masing-masing kelompok skor tiap itemnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasinya di bawah 0,7 maka dikatakan tersebut kurang reliabel.

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma AB - (\Sigma A \Sigma B)}{\sqrt{[n(\Sigma A^2)][n(\Sigma B)^2]}}$$

Dimana :

$r_{xy}$  = korelasi *Pearson product Moment*

$\Sigma A$  = jumlah skor belahan ganjil

$\Sigma B$  = jumlah skor belahan genap

$\sum A^2$  = jumlah kuadrat skor belahan ganjil

$\sum B^2$  = jumlah kuadrat skor belahan genap

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

Kemudian koefisien korelasinya dimasukan kedalam rumus *Spearman Brown* yaitu:

$$r = \frac{2r.b}{1+rb}$$

Dimana :

$r$  = nilai reliabilitas

$rb$  = kolerasi *product moment* atau belahan pertama dan belahan kedua

Setelah dapat nilai reliabilitas instrument ( $r$  hitung), maka nilai tersebut di bandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$  jumlah responden dan tarap nyata. Bila  $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$  maka instrument tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya bila  $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$  maka instrument tersebut dikatakan tidak reliabel.

### 3.6 Metode Analisis Data

Penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah pengelompokkan data berdasarkan variabel seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan

(Sugiyono, 2018:482). Metode analisis data yang digunakan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

Untuk mencari tahu mengenai penelitian, digunakan beberapa pertanyaan yang dibuat untuk memudahkan dalam memperoleh data atau keterangan dari responden Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat. Kemudian data yang diolah dari hasil pengumpulan kuesioner diberi bobot dalam setiap alternative jawaban. Pengolahan data dari hasil angket digunakan dengan menggunakan skala *likert*. Nama skala ini diambil dari nama Rensis *Likert*, pendidik dan ahli psikolog Amerika Serikat. Rensis *Likert* telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat di tahun 1932.

Skala Likert menurut Sugiyono (2021 : 146) adalah skala untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item kuesioner memiliki 5 (lima) jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda. Salah satu pengukuran skala sikap adalah dalam bentuk Skala Likert.

Poin kemudian diberikan untuk setiap kemungkinan jawaban responden harus menggambarkan dan mendukung pertanyaan (Item positif hingga item negatif) berguna untuk menentukan alternatif jawaban apa yang dipilih oleh responden. Adanya skor ini bisa memberikan jawaban pertanyaan alternatif. Menurut Sugiyono (2021 : 147) Nilai pada skala Likert bisa dilihat pada halaman selanjutnya sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Skala Model Likert**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2021:147)

Mengacu pada ketentuan tersebut, maka jawaban dari setiap responden perlu diubah menjadi skala *interval* dan dapat dihitung skornya yang kemudian ditabulasikan untuk menguji validasi dan reliabilitas data.

### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2019: 206) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Variabel penelitian ini yaitu kompetensi, dan semangat kerja. Lalu selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Untuk mendeskripsikan data pada setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor)<sub>2</sub> variabel penelitian termasuk dalam kategori : sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\Sigma \text{jawaban kuesioner}}{\Sigma \text{pertanyaan} \times \Sigma \text{responden}}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka untuk mengkategorikan dan mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dapat ditentukan sebagai berikut :

$$\text{Skor Minimum} = 1$$

$$\text{Skor Maximum} = 5$$

$$\text{Lebar Skala} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

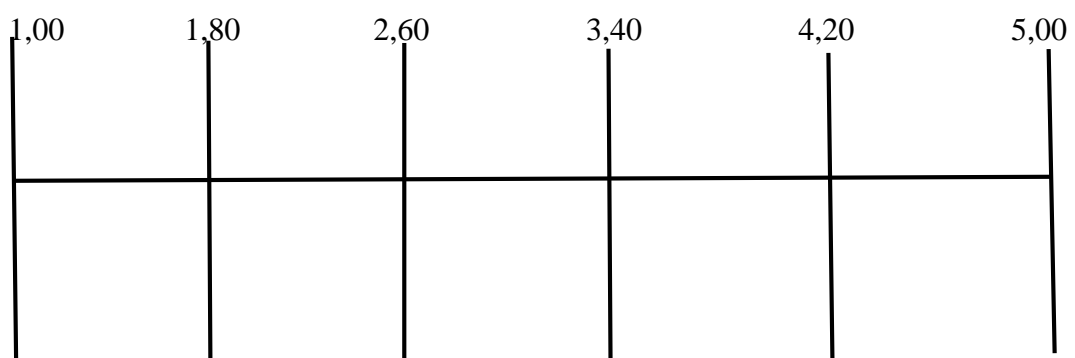
Mengukur statistik, metode deskriptif dapat dilihat dengan menggunakan perhitungan mean, modus, atau frekuensi. Dengan demikian kategori skala dapat ditemukan sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Tafsiran Nilai Rata-Rata**

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
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 (2021 : 148).

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Sangat tidak baik    Tidak baik    Kurang baik    Baik    Sangat baik

**Gambar 3.1**  
**Garis Kuantium**

### **3.6.2 Analisis Verifikatif**

Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019:55). Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis. Berikut adalah hipotesis penelitian yang akan diteliti :

1. Terdapat pengaruh positif terhadap kompetensi dan semangat kerja terhadap produktivitas karyawan.
2. Terdapat pengaruh positif kompetensi terhadap produktivitas karyawan.
3. Terdapat pengaruh positif semangat kerja terhadap produktivitas karyawan.

Mengenai penelitian ini, ada beberapa metode statistik yang digunakan penulis untuk mempermudah menganalisis masalah yang sedang diteliti di Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat, seperti analisis regresi linier berganda, analisis kolerasi berganda, dan analisis koefisien determinasi. Berikut penjelasan dari masing-masing analisis tersebut.

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

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, dimana yang asalnya ordinal dirubah menjadi skala interval, karena dalam penggunaan analisis linear berganda data yang diperoleh harus merupakan data dengan skala interval.

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data yang berskala ordinal. Agar memudahkan dalam pengolahan data maka data harus terlebih dahulu diubah menjadi data berskala interval. Untuk data berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan *Teknik Method of Succesive Interval*. Langkah-langkah yang harus dilakukan 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 proposi.
4. Menentukan proposi kuantitatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scal Value* (SV).

$$SV = \frac{\text{Destiny of Lower Limit} - \text{Destiny pf Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

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

$$Y = sv + (K)$$

$$K = 1 (SV_{\min})$$

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2018:307) Regresi linear berganda digunakan oleh peneliti untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen atau regresi linear berganda dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Penerapan metode regresi linear berganda jumlah variabel yang digunakan lebih dari satu yang mempunyai satu variabel terikat. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel  $X_1$  (Kompetensi),  $X_2$  (Semangat Kerja) dan  $Y$  (Produktivitas Karyawan). Persamaan regresi linear berganda yaitu :

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

Dimana :

$Y$  = Variabel terikat (Produktivitas)

$X_1$  = Variabel bebas (Kompetensi)

$X_2$  = Variabel bebas (Semangat Kerja)

$\alpha$  = Bilangan konstanta

$\beta_1 \beta_2$  = Koefisien regresi kompetensi dan semangat kerja

$\epsilon$  = Tingkat kesalahan (Standar Error)

### 3.6.2.3 Analisis Kolerasi Berganda ( R )

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel bebas ( $X$ ) dengan variabel terikat ( $Y$ ) secara bersamaan. Adapun rumus kolerasi ganda adalah sebagai berikut :



$$R = \frac{JK (Regresi)}{\Sigma y^2}$$

Dimana :

R = Koefisien kolerasi ganda

JKregresi = Jumlah kuadrat regresi

$\Sigma y^2$  = Jumlah kuadrat total

**Tabel 3.5**  
**Tabel Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Tinggi
0,80-1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono (2017:184)

#### **3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi adalah data untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Nilai  $R^2$  adalah nilai nol dan satu. Bila yang mendekati satu berarti variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan.

1. Analisis koefisien determinasi simultan

Untuk melihat seberapa besar pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  (variabel independent) terhadap variabel (dependen), biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%).

Rumus koefisien determinasi simultan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi yang di kuadratkan

## 2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besaran pengaruh salah satu variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial yaitu :

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

Dimana :

B = Beta (*nilai standardixed coeffecients*)

Zero Order = Matrik kolerasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap Y kuat

## 3.7 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang menggambarkan sesuatu, hubungan antara dua variabel yang terkait dengan kasus tertentu dan adalah anggapan

sementara yang harus diuji untuk melihat benar atau tidak tentang dugaan dalam penelitian serta memiliki manfaat bagi proses penelitian efektif dan efisien. Hipotesis adalah dugaan atau asumsi tentang sesuatu dilakukan untuk menjelaskan hal tersebut dan dituntut untuk harus melakukan pemeriksaan. Jika asumsi atau dugaan tersebut dikhususkan mengenai populasi, maka hipotesis itu disebut dengan statistik.

Hipotesis menurut Sugiyono (2019:99), adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Hasil pengamatan berdasarkan yang telah dikumpulkan dilapangan dan dapat menentukan bahwa hipotesis ini ditolak maupun diterima yang dirumuskan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ). Uji hipotesis antara kompetensi ( $X_1$ ), semangat kerja ( $X_2$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ) dengan menggunakan uji hipotesis parsial dan simultan.

### 3.7.1 Uji Hipotesis Simultan ( Uji F )

Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Untuk pengujian pengaruh simultan digunakan uji F sebagai berikut :

#### 1. Membuat Formulasi Uji Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$  = Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel independent (kompetensi) dan (semangat kerja) terhadap variabel dependen (produktivitas).

$H_a : \beta_1, \beta_2, \neq 0$  = Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel independent (kompetensi) dan (semangat kerja) terhadap variabel dependen (produktivitas karyawan).

## 2. Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menghitung yaitu 10% atau 0,1 dan derajat bebas ( $db$ ) =  $n - k - l$ , untuk mengetahui daerah  $F_{tabel}$  sebagai daerah permintaan dan penolakan pada hipotesis.

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

Untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien kolerasi signifikan atau tidak. Dengan rumus menurut Sugiyono (2020:257) sebagai berikut :

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

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien kolerasi ganda

K = Jumlah variabel bebas (independent)

n = Jumlah anggota sampel

F =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{tabel}$

$(n - k - 1)$  = Derajat Kebebasan

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

- a. Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel} \rightarrow H_0$  ditolak dan sebaliknya  $H_a$  diterima (signifikan).
- b. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel} \rightarrow H_0$  diterima dan sebaliknya  $H_a$  ditolak (tidak signifikan).

### 3.7.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel dependen. Apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel independent secara parsial atau individual terhadap variabel dependen. Variabel independent pada penelitian ini adalah kompetensi ( $X_1$ ) dan semangat kerja ( $X_2$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ). Hipotesis parsial yang dikemukakan dapat menjabarkan sebagai berikut :

#### Hipotesis I

$H_0 : \beta_1 = 0$  = Tidak terdapat pengaruh Kompetensi ( $X_1$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ).

$H_a : \beta_1 \neq 0$  = Terdapat pengaruh Kompetensi ( $X_1$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ).

#### Hipotesis II

$H_0 : \beta_2 = 0$  = Tidak terdapat pengaruh semangat kerja ( $X_2$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ).

$H_a : \beta_2 \neq 0$  = Terdapat pengaruh semangat kerja ( $X_2$ ) terhadap produktivitas karyawan ( $Y$ ).

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = Nilai uji t

r = Nilai korelasi parsial

n = Jumlah sampel

Kemudian hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , dengan ketentuan sebagai berikut :

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

### 3.8 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2019:199), Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai variabel kompetensi, dan semangat kerja terhadap produktivitas karyawan, sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban yang sudah ditetapkan sebelumnya. Sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang

sudah disediakan. Kuesioner ini menggunakan skala *likert* Sugiyono (2021:146) skala *likert* mengukur sikap, pendapat dan persepsi tentang seseorang atau sekelompok orang dari fenomena sosial. Variabel diukur dengan skala Likert dan dijabarkan dalam sub variabel. Lalu sub variabel dijadikan sebagai indikator, dan kemudian indikator-indikator ini dijadikan instrument penyusun pernyataan atau pertanyaan yang akan diisi oleh responden.

### **3.9 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada Balai Besar Guru Penggerak Jawa Barat yang terletak di jalan Diponegoro No.12, Citarum, Bandung Wetan, Kota Bandung 40115.