

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

Metode penelitian merupakan Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Di dalam sebuah penelitian perlu menentukan terlebih dahulu metode penelitian yang akan digunakan. Data yang dikumpulkan peneliti dalam penelitian ini berupa informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu Sugiyono (2021:2).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Data penelitian yang di peroleh tersebut diolah, di analisis dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2021:8) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2017:117) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain sehingga menghasilkan kesimpulan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini

digunakan untuk menjawab perumusan masalah nomor satu hingga nomor tiga, yaitu untuk mengetahui dan mengkaji bagaimana Pelatihan dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Kota Bandung.

Sedangkan menurut Sugiyono (2017:118) metode penelitian verifikatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan metode statistika, sehingga dapat di ambil hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis diterima atau di tolak. Metode verifikatif yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar pengaruh Pelatihan dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Kota Bandung.

3.2 Definisi Variabel Penelitian dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel adalah penjelasan variabel penelitian mengenai variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen) yang akan dilakukan oleh peneliti. Pada saat yang sama variabel perlu dioperasionalkan untuk memudahkan dalam mengukur dan memahami variabel penelitian. Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu Pengaruh Pelatihan dan Motivasi Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai masing-masing variabel independen dan dependen didefinisikan dan dibuat operasinalisasi variabelnya.

Variabel merupakan unsur penting dalam penelitian karena dengan variabel ini penelitian bisa dikembangkan dan bisa diolah sehingga dapat diketahui pemecahan masalahnya. Dalam melakukan pengolahan data di perlukan unsur lain

yang berhubungan dengan variabel seperti konsep variabel, indikator, ukuran dan skala, untuk lebih jelas berikut ini penjelasan mengenai pengertian variabel dan operasional variabel penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:39) variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Berdasarkan judul penelitian yang dipilih peneliti yaitu Pengaruh Pelatihan dan Motivasi kerja terhadap produktivitas kerja pegawai, maka peneliti mengelompokan variabel yang digunakan dalam penelitian ini menjadi variabel independen (X_1) dan variabel dependen (Y). Adapun penjelasannya mengenai variabel independen dan dependen sebagai berikut :

1. Variabel Independen (X_1)

a. Pelatihan X_1

Menurut Suwatno (2018:118). Pelatihan berarti suatu perubahan yang sistematis dari *Knowledge*, *Skill*, *Attitude* dan *Behavior* yang terus mengalami peningkatan yang dimiliki oleh setiap pegawai dengan itu dapat mewujudkan sasaran yang ingin dicapai oleh suatu organisasi atau perusahaan dalam pemenuhan standar SDM yang diinginkan.

b. Motivasi Kerja X_2

Menurut McClelland yang dialih bahasakan oleh Hartini (2021:126) mengemukakan bahwa motivasi adalah sesuatu yang bersifat konstan

(tetap), tidak pernah berakhir, berfluktuasi dan bersifat kompleks, dan hal itu sebagian besar merupakan karakteristik

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2021:59) variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang diteliti adalah kinerja karyawan.

a. Produktivitas Kerja (Y)

Menurut Robbins (2018:170) mengatakan bahwa produktivitas kerja pegawai adalah kemampuan memperoleh manfaat sebesar-sebesaranya dari sarana dan prasarana yang tersedia dengan menghasilkan output dan input yang optimal.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel memberikan gambaran penelitian, suatu penelitian dengan menggunakan suatu variabel perlu diperhatikan indikator dan ukurannya, agar lebih jelas operasionalisasi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Operasionalisasi variabel ini berisi tentang kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan masalah variabel penelitian menjadi bagian-bagian- bagian terkecil sehingga diketahui diklasifikasi dan ukurannya.

Guna melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner, dalam penelitian ini semua indikator menggunakan skala pengukuran

ordinal sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian, dan dalam penelitian ini ada tiga variabel yang diteliti, yaitu Pelatihan (X_1), Motivasi Kerja (X_2), dan Produktivitas Kerja (Y). Dalam penelitian ini, operasionalisasi variabel yang mengacu pada teori serta situasi dan kondisi Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dapat dibuat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1
Oprasionalisasi Variabel

Variabel penelitian / konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Sekala	No Item
<p>Pelatihan (X_1) Pelatihan berarti suatu perubahan yang sistematis dari <i>Knowledge, Skill, Attitude</i> dan <i>Behavior</i> yang terus mengalami peningkatan yang dimiliki oleh setiap pegawai dengan itu dapat mewujudkan sasaran yang ingin dicapai oleh suatu organisasi atau perusahaan dalam pemenuhan standar SDM yang diinginkan.</p> <p>Suwatno (2018:188)</p>	Materi Pelatihan	Isi Materi	Merupakan jumlah topik yang dicakup dalam materi	Ordinal	1
		Tujuan Pembelajaran	Tingkat kemampuan untuk mengukur pencapaian tujuan pembelajaran	Ordinal	2
	Fasilitas Pelatihan	Gedung dan ruangan	Kebutuhan yang diperlukan selama bekerja	Ordinal	3
		Perlengkapan Kantor	Merupakan semua perlengkapan yang umumnya digunakan di kantor, perusahaan, dan organisasi lainnya.	Ordinal	4
	Hasil	Pengembangan pegawai	Meningkatkan kemampuan bekerja pegawai	Ordinal	5

Tabel 3.1 Lanjutan

Variabel penelitian / konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Sekala	No Item
		Perubahan sikap pegawai	pegawai lebih mengerti apa yang harus dilakukan saat bekerja	Ordinal	6
	Sikap dan Keterampilan instruktur	Penilaian sikap	Merupakan tingkat untuk mengukur sikap	Ordinal	7
		Penilaian keterampilan	Mengukur tingkat kemampuan dan keterampilan	Ordinal	8
	Lama waktu pelatihan	Persiapan	Merupakan proses mempersiapkan dan merencanakan aktivitas pelatihan	Ordinal	9
		Jam yang sudah ditentukan	Merupakan waktu yang diterima sudah diketahui dengan tetap atau pasti	Ordinal	10
Motivasi Kerja (X₂) Motivasi kerja merupakan sesuatu yang bersifat konstan (tetap), tidak pernah berakhir, berfluktuasi dan bersifat kompleks, dan hal itu sebagian besar merupakan karakteristik.	Kebutuhan akan pencapaian	Apresiasi prestasi	Apresiasi atas setiap prestasi yang dicapai	Ordinal	11
		Promosi	Tingkat promosi kerja yang sudah terstruktur	Ordinal	12
	Kebutuhan akan kekuasaan	Jabatan	Tingkat jabatan yang dimiliki seseorang	Ordinal	13

Tabel 3.1 Lanjutan

Variabel penelitian / konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Sekala	No Item
McClelland (2021:126) Total 2.77		Kekuasaan	Tingkat kekuasaan yang dimiliki individu	Ordinal	14
	Kebutuhan akan afiliasi	Kerjasama	Tingkat Kerjasama antar pegawai	Ordinal	15
		Interaksi	Interaksi antar pegawai terjalin harmonis	Ordinal	16
Produktivitas kerja (Y) mengatakan bahwa produktivitas kerja pegawai adalah kemampuan memperoleh manfaat sebesar-sebesaranya dari sarana dan prasarana yang tersedia dengan menghasilkan output dan input yang optimal. Robbins (2018:170)	Efektivitas	Meningkatkan hasil kerja yang dicapai	pegawai selalu mengerjakan pekerjaan lebih produktif	ordinal	17
		Kemampuan	Tingkat Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan baik	Ordinal	18
		Semangat Kerja	Rasa semangat kerja pegawai untuk menyelesaikan pekerjaan sangat baik	Ordinal	19
	Efisiensi	Pencapaian atau tujuan sesuai dengan yang diharapkan	Tingkat tercapainya suatu tujuan yang sudah ditentukan	Ordinal	20

Tabel 3.1 Lanjutan

Variabel penelitian / konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Sekala	No Item
		Mutu	Tingkat ketepatan waktu kenaikan pangkat	Ordinal	21
		Efisiensi	Pegawai selalu efisien dalam menggunakan alat tulis kantor	Ordinal	22

Sumber: Olah Data Peneliti, 2023

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam setiap penelitian tentu memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga masalah dapat dipecahkan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mempermudah pengolahan data maka peneliti akan mengambil bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang disebut sampel, dengan menggunakan sampel peneliti akan lebih mudah mengolah data. Sampel penelitian diperoleh dari teknik sampling tertentu. Adapun pembahasannya sebagai berikut.

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi dalam penelitian maka peneliti dapat melakukan pengolahan

data untuk mempermudah penelitian. Sugiyono (2021:126) mengemukakan bahwa populasi berarti wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang menjadi kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 130 orang pegawai yang berada di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut sugiyono (2017:81) mengemukakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulan akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)”. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar representatif (dapat mewakili). Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi peneliti menggunakan rumus Slovin yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:137) dengan tingkat kepercayaan 90% dengan nilai $e= 5\%$ adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e^2 = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolelir (tingkat kesalahan dalam sampling ini adalah 5%).

Dengan kesalahan yang dapat di tolerir sebesar 5% (0,05) atau dapat disebut dengan tingkat keakuratan 90%, sehingga sampel yang dapat diambil untuk mewakili populasi dapat dihitung sebagai berikut.

$$n = \frac{130}{1+130(0,05)^2} = \frac{130}{1 + 0,33} =$$

$$\frac{130}{1,33} = 98,11 \text{ dibulatkan menjadi } 100$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat diperoleh ukuran sampel (n) dalam penelitian sebanyak 100 responden.

3.4 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan Sugiyono (2017:81). Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2017:84) definisi *robability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagia setiap unsur atau

anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* atau disebut juga dengan *simple* (sederhana) adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2021:84). Peneliti menentukan sampel yang akan diambil karena adanya pertimbangan tertentu, yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian, (Sugiyono, 2021:194). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk pembahasan data yang digunakan dalam penelitian. Terdapat beberapa teknik dalam mengumpulkan data, yaitu :

1. Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari narasumber asli dan data dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sesuai dengan keinginan peneliti. Data primer dalam penelitian ini yaitu berupa data yang berisi mengenai, Pelatihan Motivasi kerja dan Produktivitas Kerja Pegawai pada Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. Adapun cara yang dilakukan pengumpulan data primer adalah sebagai berikut:

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti atau melalui pihak lain. Data sekunder biasanya

berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (dokumen) yang dapat dipublikasikan atau tidak dapat dipublikasikan. Adapun terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan dalam teknik pengambilan data sekunder sebagai berikut :

a. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data atau informasi yang bisa dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur atau sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti oleh peneliti dalam penelitian. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literatur-literatur, buku-buku yang berkaitan dengan objek yang diteliti dan bertujuan untuk mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti oleh peneliti.

b. Jurnal Penelitian

Jurnal penelitian yaitu penelaahan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan secara ilmiah. Jurnal penelitian terdahulu yang digunakan yaitu jurnal yang berhubungan dengan topik masalah yang diteliti oleh peneliti sehingga menjadi salah satu referensi yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam penelitian yang dilakukan.

c. Internet

Internet yaitu cara mengumpulkan data dengan mencari informasi-informasi yang berhubungan dengan topik penelitian yang dipublikasikan di internet, baik yang berbentuk jurnal, makalah ataupun karya tulis dari peneliti terdahulu.

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Jumlah instrument yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah beberapa daftar pertanyaan atau pernyataan kuesioner yang diberikan kepada masing-masing responden yang menjadi sampel dari populasi dalam penelitian. Keabsahan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan, untuk menguji keabsahan tersebut diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas (*test of validity*) dan uji reliabilitas (*test of reliability*).

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu alat yang digunakan menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut pendapat Sugiyono (2021:175) menyatakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya. Valid berarti bahwa instrumen tersebut dapat diukur untuk mengukur apa seharusnya diukur. Pengujian validitas dapat dilakukan dengan cara analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan total dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* 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 <i>product moment</i>
r	=	Koefisien validitas item yang dicari
x	=	Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
y	=	Skor total instrument
n	=	Jumlah responden dari uji instrumen
$\sum X$	=	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 pengambilan keputusan:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Package For The Social Science*). Tujuannya adalah untuk menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai

rhitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* $> 0,3$.

3.6.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan suatu ukuran yang dapat dipercaya, dengan kata lain jika dilakukan dua (dua kali) atau lebih pengukuran untuk gejala yang sama, maka pengukuran tersebut harus dilakukan. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan tingkat ketelitian, akurasi dan konsistensi, meskipun kuesioner digunakan dua kali atau lebih pada waktu lain. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item yang dinyatakan valid dalam kuesioner (Sugiyono 2021: 173).

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah method *Alpha Cronbach* (CA) merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji reliabilitas suatu instrument penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus spearman brown, dengan cara kerjanya adalah sebagai berikut ini:

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

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

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelase *product moment*

A = Variabel ganjil

B = Variabel genap

$\sum A$ = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$ = Jumlah total skor belahan genap

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

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

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

4. Koefisien korelasinya dimasukkan ke dalam rumus *Spearman Brown*. Adapun rumus *Spearman Brown* yaitu sebagai berikut :

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

Dimana:

r = Nilai reliabilitas

rb = Korelasi product moment antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7.

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

1. Bila rhitung \geq dari rtabel, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.

2. Bila rhitung $<$ dari rtabel maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

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

dilihat bahwa koefisien reliabilitas dari instrument penelitian lebih dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel atau dengan kata lain konsisten.

3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis adalah kegiatan untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, metakulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2021:157). Teknik analisis data didalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2021:147) mengemukakan analisis statistic deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden, dan peneliti mengukur dengan menggunakan skala likert. skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2021:93). Berdasarkan penataran yang dijelaskan oleh Sugiyono, berikut ini terdapat lima kategori pembobotan dalam skala likert yang dijelaskan dalam tabel 3.2 di bawah yaitu:

Tabel 3. 2
Alternatif Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
KS (Kurang Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber : sugiyono (2021:94)

Setelah setiap indikator memiliki jumlah, kemudian hitung rata-rata dari setiap indikator untuk mengetahui skor variabel penelitian masuk kedalam kategori sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju atau sangat tidak setuju. Berikut ini adalah cara perhitungan untuk mengetahui skor rata-rata dari setiap pernyataan yang telah di sebarakan dalam bentuk kuesioner yang diisi oleh responden yaitu Pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Kota Bandung :

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

Setelah mengetahui skor rata-rata dari setiap item pernyataan dalam kuesioner, maka jawaban akan diketahui dan hasil tersebut di interpresentasikan dengan alat bantu berikut ini :

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

Keterangan :

$$\text{Indeks minimum} = 1$$

Indeks maksimum = 5

Jarak interval = $\frac{5-1}{5} = 0,8$

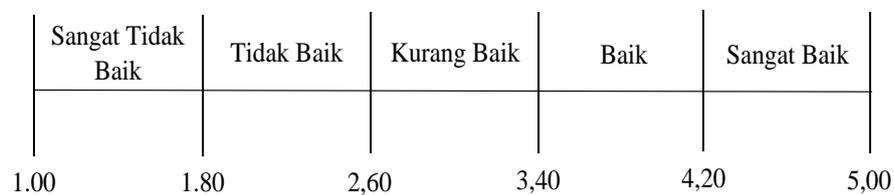
Maka dapat ditentukan skala sebagai berikut;

Tabel 3. 3
Kategori Skala

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

Sumber : Sugiyono (2021:97)

Berdasarkan hasil diatas, maka secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut ini:



Sumber: Sugiyono (2021:97)

Gambar 3. 1
Garis Kontinum

3.7.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2021:54) analisis verifikatif adalah metode penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan mencoba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu

hipotesis diterima atau ditolak. Analisis verifikatif adalah analisis yang digunakan untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Metode verifikatif digunakan untuk mengetahui dan menguji kebenaran hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan perhitungan statistik. Analisis verifikatif dapat menggunakan beberapa metode seperti berikut:

3.7.2.1 Method Of Successive Internal (MSI)

Metode suksesif interval (*Method Of Successive Internal*) merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner terhadap responden yang berupa ordinal perlu di transformasi menjadi data interval, karena penggunaan analisis linier berganda data yang telah diperoleh harus merupakan data dengan skala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method Of Succesive Internal*). Dalam banyak prosedur statistik seperti regresi, korelasi pearson, uji dan lain sebagainya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah kedalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan MSI (*Method Of Successive Internal*) sebagai berikut :

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pertanyaan).

2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribur normal.
5. Menggunakan tabel distribusi normal standar yang tentukan oleh nilai Z.
6. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing reponden dengan rumusan berikut.

$$SV = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Area\ Under\ Upper\ Limit) - (Area\ Under\ Lower\ Limit)}$$

Keterangan :

SV (Scale Value) = rata-rata interval

Density at lower limit = kepaduan batas bawah

Density at upper limit = kepaduan batas atas

Area under upper limit = daerah dibawah batas atas

Area under lower limit = daerah dibawah batas bawah

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

$$Y = SV + (k)$$

$$K = 1 + [SVmin]$$

3.7.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Sugiyono (2017:210) mengemukakan analisis regresi berganda merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk memprediksi berubahnya nilai variabel tertentu bila variabel lain berubah. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana besarnya pengaruh secara simultan (bersama-sama) dua variabel bebas (variabel *independent* X) atau lebih yang terdiri dari variabel bebas dengan variabel terikat (variabel *dependent* Y). Analisis ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel Pelatihan (X_1), Motivasi kerja (X_2), terhadap Produktivitas kerja pegawai (Y). analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel *independent* (X_1, X_2) dengan variabel *dependent* (Y). berikut ini persamaan regresi linear berganda yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + Q_1X_1 + Q_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat/dependen (Produktivitas kerja)

a = Bilangan konstanta

β_1 = Koefisien korelasi variabel bebas/independen

β_2 = Koefisien korelasi variabel bebas/independen

X_1 = Variabel bebas/independen (Pelatihan)

X_2 = Variabel bebas/independen (Motivasi kerja)

e = Standar error/variabel pengganggu

3.7.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi ganda merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel X_1 (variabel independen) dalam penelitian ini yaitu Pelatihan dan X_2 (variabel independen) pada penelitian ini yaitu Motivasi Kerja dan variabel Y pada penelitian ini yaitu Produktivitas Kerja Pegawai. Kekuatan hubungan antar variabel ini bisa disebut dengan “koefisien korelasi”. Koefisien korelasi adalah nilai yang menunjukkan kuat tidaknya hubungan linier antara dua variabel. Berikut ini adalah rumus korelasi berganda yang di pilih oleh peneliti untuk menghitung korelasi berganda dalam penelitian :

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

Keterangan:

R^2 : Koefesien korelasi berganda

$JK_{(reg)}$: Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

ΣY^2 : Jumlah kuadrat total korelasi

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

Apabila $r = -1$ artinya terdapat hubungan antar 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 linear dan arah hubungan dua variabel acak. Pengaruh kuat atau tidaknya antar variabel maka dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 4
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 (2021 : 184)

3.7.2.4 Analisis Koefisien Determinasi

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

a. Analisis koefisien determinasi berganda

Analisis koefisien determinasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase variabel Pelatihan (X_1) dan variabel Produktivitas Kerja (X_2)

terhadap variabel Produktivitas Kerja (Y). secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu :

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

Keterangan :

Kd : Nilai koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi product moment

b. Analisis determinasi parsial

Analisis koefisien determinasi parsial yaitu digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variabel Pelatihan (X_1) dan Motivasi Kerja (X_2) terhadap variabel Produktivitas Kerja (Y). secara parsial :

$$kd = Q \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi β = Nilai standardized coefficients

B = Beta (Nilai *Standarlized Coefficients*)

Zero Order = Korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat Kriteria-kriteia untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- c. Jika Kd mendekati (0), berarti pengaruh variabel X terhadap variabel dinyatakan lemah.
- d. Jika Kd mendekati (1), berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y dinyatakan kuat.

3.8 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu jawaban sementara yang bersifat praduga dan perlu dibuktikan kebenarannya. Uji hipotesis dilakukan peneliti untuk mengetahui pengaruh pengaruh kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian. Uji hipotesis dirumuskan dengan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a).

3.8.1 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 $\alpha = 0,10$. Selanjutnya hipotesis F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} sebagai berikut :

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan sebaliknya H_a diterima.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan sebaliknya H_a ditolak.

3.8.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Hipotesis parsial digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain, apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut:

1. $H_0 : b_1 = 0$, tidak terdapat pengaruh pelatihan terhadap produktivitas kerja

$H_1 : b_1 \neq 0$, terdapat pengaruh pelatihan terhadap produktivitas kerja

2. $H_0 : b_2 = 0$, tidak terdapat pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja

$H_1 : b_2 \neq 0$, terdapat pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus uji hipotesis parsial atau Uji t dengan signifikansi 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus sebagai berikut:

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

R_p : Korelasi parsial yang ditemukan

n : jumlah sampel

t : thitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}

Selanjutnya hasil hipotesis thitung dibandingkan t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. terima H_0 Jika $t_{hitung} < t_{tabel} - H_1$ ditolak (tidak signifikan)
2. Tolak H_0 Jika $t_{hitung} > t_{tabel} - H_1$ diterima (signifikan)

Bila hasil pengujian statistik menunjukkan H_0 ditolak berarti variabel-variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan.

3.9 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan kedalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel Pelatihan, Motivasi Kerja dan Produktivitas Kerja sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang telah disediakan. Responden tinggal memilih pernyataan yang sudah disediakan peneliti dengan pilihan seperti; sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Responden tinggal memilih kolom yang tersedia dari pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti menyangkut variabel-variabel yang sedang diteliti.

3.10 Lokasi dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu berlokasi di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat Kota Bandung yang berlokasi di Jl. Dr. Rajiman No.6, Pasir Kaliki, kec. Cicendo, Kota Bandung. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 sampai selesai.