

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:7) menjelaskan metode penelitian kuantitatif ialah suatu metode penelitian dengan bersumber atas asas positivisme yang bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian dengan cara mengumpulkan dan menganalisis sekumpulan data. Jenis penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan tujuan guna mengetahui hubungan antar variabel dan mendeskripsikan hasil penelitian.

3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian yang diteliti adalah “Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Kinerja Karyawan Melalui Motivasi Kerja”. Dimana Pelatihan Kerja sebagai variabel X (eksogen), Kinerja Karyawan sebagai variabel Y (endogen), dan Motivasi Kerja sebagai variabel Z (Mediasi).

3.2.2. Unit Analisis

Dalam penelitian ini penulis menggunakan unit analisis individual. Unit analisis yang sumber datanya merupakan respon dari individu, yaitu karyawan bagian produksi PT Indolakto Factory Ice Cream.

3.2.3. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian di PT Indolakto Factory Ice Cream Cicurug 2 yang beralamat di Jl. Siliwangi, Desa Pasawahan Kec. Cicurug, Kab. Sukabumi, Jawa Barat, 43359.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.3.1. Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data Kualitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, penyebaran kuesioner atau angket. Data kualitatif didapat melalui suatu proses menggunakan teknik analisis mendalam dan tidak biasa diperoleh secara langsung.

2. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan, biasanya data ini diperoleh dari hasil kuesioner yang dapat diperoleh atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan statistik. Dalam penelitian ini yang menjadi data kuantitatif adalah data atau angka-angka mengenai hasil kinerja karyawan PT. Indolakto Factory Ice Cream.

3.3.2. Sumber Data Penelitian

Ada dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, yang memberikan informasi tentang topik yang sedang ditelitinya :

1. Data Primer

Suatu informasi yang didapatkan secara langsung oleh peneliti (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data primer dari hasil observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner mengenai beberapa faktor seperti pelatihan terhadap kinerja karyawan melalui motivasi kerja di PT Indolakto Factory Ice Cream.

Menurut Sugiyono (2017) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut tabel skala *likert*:

Tabel 3.1 Bobot Penilaian Jawaban Responden
Variabel Motivasi Kerja dan Variabel Pelatihan

No.	Pernyataan	Bobot
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

Sedangkan pada pernyataan variabel kinerja karyawan (Y) memakai skala *likert* perilaku. Berikut tabel skala *likert*:

Tabel 3.2 Bobot Penilaian Jawaban Responden
Variabel Kinerja Karyawan

No.	Pernyataan	Bobot
1	Selalu (S)	5
2	Sering (S)	4
3	Jarang (J)	3
4	Pernah (P)	2
5	Tidak Pernah (TP)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

Untuk mendapatkan hasil presentase, dapat diketahui skor tertinggi (Y) angka terendah (X) untuk item penilaian sebagai berikut:

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden (Angka Tertinggi 5)}$

$X = \text{Skor terendah likert} \times \text{jumlah responden (Angka Terendah 1)}$

Penilaian interpretasi responden adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Indeks %

$$\text{Rumus Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100\%$$

2. Data Sekunder

Sumber data yang dikumpulkan dari pihak lain sebagai sarana untuk kepentingan mereka sendiri, data yang tersedia atau sudah ada kemudian diolah kembali untuk tujuan tertentu, keadaan perusahaan, data ini berupa sejarah, artikel, literatur, serta tulisan ilmiah yang dianggap relevan dengan topik yang sedang diteliti.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019:221), operasional variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 3.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Pelatihan Kerja (X)	1. Peserta	• Peserta membutuhkan peningkatan keahlian • Peserta mampu memahami materi • Peserta berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan • Peserta termotivasi untuk menerapkan hasil pelatihan • Peserta memahami setiap materi yang disampaikan	Ordinal
	2. Instruktur	• Instruktur yang ahli dibidangnya • Menyampaikan materi yang mudah dipahami • memberikan contoh yang relavan dengan pekerjaan • Memberikan kesempatan bertanya • Memberikan umpan balik	Ordinal
	3. Materi	• Materi yang sesuai dengan tujuan pelatihan • Materi sesuai dengan kebutuhan pekerjaan • Materi mencakup pengetahuan dan keterampilan • Materi yang diperbarui sesuai perkembangan • Materi membantu peserta dalam meningkatkan kinerja	Ordinal

	4. Metode	• Metode pelatihan mudah dipadahi • Metode pelatihan sesuai dengan jenis keterampilan • Metode pelatihan yang menarik • Metode pelatihan memberikan kesempatan praktik • Metode pelatihan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pelatihan.	Ordinal
Kinerja Karyawan (Y)	1. Kuantitas	• Menyelesaikan pekerjaan sesuai jumlah yang ditargetkan • Menjaga konsistensi jumlah pekerjaan • Melampaui jumlah pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditetapkan • Menyelesaikan pekerjaan sesuai jumlah yang ditargetkan • Mendukung pencapaian tujuan perusahaan	Ordinal
	2. Kualitas	• Memeriksa hasil pekerjaan sebelum diserahkan • Menjaga hasil pekerjaan terlihat rapi dan tertata • Hasil pekerjaan karyawan sesuai dengan prosedur dan standar • melakukan kesalahan dalam menyelesaikan pekerjaan • Mempertahankan kualitas kerja yang baik	Ordinal

	3. Ketepatan Waktu	• Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu sesuai dengan jam kerja • Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan batas waktu • Mengikuti jadwal kerja dan target penyelesaian • Memanfaatkan waktu kerja dengan efektif • Menyelesaikan pekerjaan tanpa mengalami keterlambatan	Ordinal
	4. Efektivitas dan Efisiensi	• Mampu mencapai target pekerjaan sesuai tujuan perusahaan • Menggunakan fasilitas dan bahan kerja secara optimal • Menyelesaikan banyak pekerjaan • Mampu memilih cara kerja yang paling efektif • bekerja tanpa membuang waktu	Ordinal
Motivasi Kerja (Z)	1. Tanggungjawab	• Mencapai prestasi yang tertinggi • Menyelesaikan tugas dengan hasil yang maksimal • Melaksanakan tanggung jawab pekerjaan • Melaksanakan tugas dengan inisiatif yang tinggi • Memperbaiki kesalahan kerja	Ordinal
	2. Penghargaan	• Mendapatkan penghargaan atas hasil kerja • Dihargai atas hasil kerja yang telah capai	Ordinal

		• Bekerja lebih baik ketika diberikan penghargaan • Bekerja lebih baik ketika diberikan penghargaan atas kinerja • Mempertahankan kualitas kerja	
	3. Gaji	• Mendapatkan gaji yang mencukupi • Mendapatkan gaji sesuai beban kerja • Meningkatkan kinerja agar mendapatkan kenaikan gaji • Meningkatkan produktivitas kerja • Bekerja lebih giat	Ordinal
	4. Lingkungan Kerja	• Bekerja dalam lingkungan yang nyaman • Memiliki hubungan kerja yang harmonis • Mendapatkan dukungan dari rekan kerja dan atasan • Menjaga lingkungan kerja tetap kondusif dan menyenangkan • Lingkungan kerja terasa aman, bersih, dan tertata	Ordinal
Total Pernyataan		60 Item Butir Pernyataan	

Sumber : Data Diolah Peneliti, 2025

3.5 Metode Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampling jenuh, bagian operasionalisasi menjadi satu populasi yang diambil untuk menjadi responden penelitian. Menurut Sugiyono (2017) sampling jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Keberhasilan penelitian ini ditentukan oleh berbagai faktor esensial yang berkaitan dengan prosedur pengumpulan data, karakteristik sumber data, serta instrumen penelitian yang digunakan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti menetapkan metode pengumpulan data yang akan diterapkan sebagai berikut:

1. Data Primer

Menurut Sugiyon (2017) data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari perusahaan melalui dari karyawan perusahaan tersebut. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan cara:

a. Observasi

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data untuk mengamati perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam, dan responden. Observasi pada penelitian ini dengan cara melakukan pengamatan langsung dilapangan untuk mengetahui secara langsung kegiatan yang berlangsung di PT. Indolakto Factory Ice Cream.

b. Kuesioner

Sugiyono (2017), mengatakan bahwa kuisisioner Angket atau kuesioner yaitu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner pada penelitian ini dengan cara menyebarkan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden kepada karyawan produksi PT. Indolakto Factory Ice Cream.

2. Data Sekunder

Berupa data yang diperoleh penulis secara tidak langsung atau melalui media perantara, penulis mengumpulkan data yang relavan dengan permasalahan yang diteliti seperti, data pelatihan kerja karyawan PT. Indolakto Factory Ice Cream yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.7 Kalibrasi Instrumen

Analisis data dalam penelitian ini adalah proses mengumpulkan semua data yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang diteliti. Thompson (2022) menyatakan bahwa analisis data dilakukan setelah semua data dikumpulkan dengan teliti dari responden dan sumber-

sumber lainnya. Langkah-langkah dalam proses analisis ini meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan kategori responden, mengatur data agar siap untuk dianalisis, serta menerapkan perhitungan statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis. Jika tidak ada hipotesis yang digunakan dalam penelitian, langkah untuk menguji hipotesis tidak akan dilakukan. Dalam studi ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

1.7.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengonfirmasi bahwa data yang disampaikan oleh peneliti benar-benar sesuai dengan data yang diperoleh secara langsung (Rahardja, 2019). Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka seluruh data dianggap sah. Tujuan dari uji validitas adalah untuk menilai keabsahan kuesioner yang dipakai. Validitas adalah suatu derajat ketetapan alat ukur penelitian tentang isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk menguji valid atau tidak kuesioner yang disampaikan pada responden.

Teknik yang digunakan untuk menguji validitas kuesioner menurut Sugiono (2014), adalah dengan menggunakan tehnik korelasi product moment yaitu:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r = Koefisien validitas item yang dicari

x = Jumlah skor item variabel x

y = Jumlah skor item variabel y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat seluruh skor x

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat seluruh skor y

n = Jumlah sampel

Dengan ketentuan penilaian uji validitas adalah :

- a. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ (pada taraf signifikan 5%, maka dapat dikatakan valid
- b. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ (pada taraf signifikan 5%, maka dapat dikatakan tidak valid

Berikut merupakan hasil olahan data responden untuk uji validitas menggunakan program IBM SPSS 26, sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Variabel X (Pelatihan Kerja), Y (Kinerja Karyawan), dan Z (Motivasi Kerja)

No.	Pertanyaan/ Pernyataan	rhitung	Rtabel	Keterangan	Kesimpulan
Pelatihan Kerja (X)					
1	Peserta pelatihan adalah karyawan yang membutuhkan peningkatan keahlian.	0,595	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
2	Peserta berusaha memahami materi pelatihan selama kegiatan berlangsung.	0,550	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
3	Peserta berpartisipasi dalam seluruh kegiatan pelatihan dengan penuh semangat.	0,666	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
4	Peserta termotivasi untuk menerapkan hasil pelatihan dalam pekerjaan sehari-hari.	0,601	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
5	Peserta berusaha memahami setiap materi yang disampaikan oleh instruktur.	0,604	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
6	Instruktur pelatihan adalah seorang yang ahli di bidangnya.	0,609	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
7	Instruktur pelatihan menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami.	0,541	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid
8	Instruktur memberikan contoh nyata yang relevan dengan pekerjaan peserta.	0,490	0,361	$r_{hitung} \geq r_{tabel}$	Valid

9	Instruktur memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya dan berdiskusi.	0,569	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
10	Instruktur memberikan umpan balik atas hasil latihan peserta selama pelatihan berlangsung.	0,531	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
11	Materi pelatihan sesuai dengan tujuan pelatihan	0,593	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
12	Materi pelatihan disusun sesuai dengan kebutuhan pekerjaan di perusahaan	0,530	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
13	Materi pelatihan mencakup pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan peserta dalam bekerja.	0,714	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
14	Materi pelatihan diperbarui sesuai perkembangan teknologi dan kebutuhan perusahaan.	0,621	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
15	Materi pelatihan membantu peserta dalam meningkatkan kinerja di tempat kerja.	0,552	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
16	Metode pelatihan mudah dipadahi oleh peserta pelatihan.	0,520	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
17	Metode pelatihan digunakan sesuai dengan jenis keterampilan yang perlu dikuasai peserta.	0,560	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
18	Instruktur menerapkan metode pelatihan yang menarik agar peserta aktif dan antusias.	0,471	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid

19	Metode pelatihan memberikan kesempatan praktik langsung kepada peserta.	0,486	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
20	Metode pelatihan dievaluasi secara berkala untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pelatihan.	0,469	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
Kinerja Karyawan (Y)					
1	Karyawan menyelesaikan pekerjaan sesuai jumlah yang ditargetkan.	0,654	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
2	Karyawan menjaga konsistensi jumlah pekerjaan setiap periode kerja.	0,676	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
3	Karyawan melampaui jumlah pekerjaan sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan.	0,626	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
4	Karyawan menyelesaikan pekerjaan sesuai jumlah yang ditargetkan tanpa cacat produksi.	0,499	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
5	Karyawan menambah jumlah pekerjaan bila dibutuhkan untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan.	0,746	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
6	Karyawan memeriksa kembali hasil pekerjaan sebelum diserahkan.	0,542	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
7	Karyawan menjaga agar hasil pekerjaan terlihat rapi dan tertata.	0,736	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
8	Hasil pekerjaan karyawan sesuai dengan prosedur dan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.	0,598	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
9	Karyawan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan pekerjaan.	0,621	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid

10	Karyawan mempertahankan kualitas kerja yang baik dari waktu ke waktu.	0,639	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
11	Karyawan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu sesuai dengan jam kerja yang telah ditetapkan.	0,521	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
12	Karyawan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan batas waktu yang diberikan.	0,593	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
13	Karyawan mengikuti jadwal kerja dan target penyelesaian dengan baik.	0,555	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
14	Karyawan memanfaatkan waktu kerja dengan efektif untuk menyelesaikan tugas.	0,608	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
15	Karyawan menyelesaikan pekerjaan tanpa mengalami keterlambatan.	0,451	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
16	Karyawan mampu mencapai target pekerjaan sesuai tujuan perusahaan.	0,727	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
17	Karyawan menggunakan fasilitas dan bahan kerja secara optimal untuk mendukung hasil kerja.	0,478	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
18	Karyawan mampu menyelesaikan banyak pekerjaan dalam waktu yang tersedia.	0,522	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
19	Karyawan mampu memilih cara kerja yang paling efektif untuk menyelesaikan tugas.	0,706	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
20	Karyawan bekerja tanpa membuang waktu dan sumber daya.	0,569	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
Motivasi Kerja (Z)					

1	Saya berkeinginan mencapai prestasi yang tertinggi sebagai tanggungjawab saya di perusahaan.	0,746	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
2	Saya berkeinginan menyelesaikan tugas dengan hasil yang maksimal dan tepat waktu.	0,549	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
3	Saya berhasrat melaksanakan tanggung jawab pekerjaan tanpa harus selalu diawasi atasan.	0,529	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
4	Saya terdorong untuk melaksanakan tugas meskipun tanpa adanya perintah langsung dari atasan.	0,495	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
5	Saya berkeinginan memperbaiki kesalahan kerja agar hasil yang dicapai lebih baik.	0,444	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
6	Saya berhasrat mendapatkan penghargaan atas hasil kerja saya.	0,593	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
7	Saya ingin dihargai atas hasil kerja yang telah saya capai.	0,542	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
8	Saya termotivasi untuk bekerja lebih baik ketika perusahaan memberikan penghargaan.	0,602	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
9	Saya terdorong bekerja lebih baik ketika perusahaan memberikan penghargaan atas kinerja saya.	0,499	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
10	Saya berkeinginan mempertahankan kualitas kerja agar tetap mendapatkan apresiasi dari perusahaan.	0,632	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid

11	Saya ingin mendapatkan gaji yang mencukupi biaya hidup saya dan keluarga.	0,576	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
12	Saya ingin mendapatkan gaji sesuai beban kerja.	0,619	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
13	Saya berhasrat meningkatkan kinerja agar mendapatkan kenaikan gaji dari perusahaan.	0,552	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
14	Saya ingin meningkatkan produktivitas kerja agar mendapatkan gaji yang lebih besar.	0,582	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
15	Saya ingin bekerja lebih giat karena gaji yang diberikan perusahaan mencerminkan penghargaan terhadap kinerja saya.	0,492	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
16	Saya ingin bekerja dalam lingkungan kerja yang nyaman.	0,497	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
17	Saya ingin memiliki hubungan kerja yang harmonis dengan rekan kerja di tempat saya bekerja.	0,388	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
18	Saya berkeinginan mendapatkan dukungan dari rekan kerja dan atasan agar kinerja saya meningkat.	0,402	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
19	Saya terdorong menjaga lingkungan kerja agar tetap kondusif dan menyenangkan bagi semua karyawan.	0,371	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid
20	Saya terdorong bekerja lebih baik ketika lingkungan kerja terasa aman, bersih, dan tertata	0,365	0,361	$\text{rhitung} \geq \text{rtabel}$	Valid

1.7.2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2018) reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi hasil pengukuran dari kuesioner dalam penggunaan yang berulang. Jawaban responden terhadap pernyataan dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten atau jawaban tidak boleh di acak. Teknik yang digunakan untuk perhitungan reliabilitas sebagai alat ukur adalah teknik *Alpha Cronbach* yaitu:

Rumus

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \sum \frac{si^2}{sx^2} \right)$$

Keterangan:

a = Koefisien reliabilitas alpha cronbach

k = Jumlah instrument pertanyaan

$\sum si^2$ = Jumlah varians dalam tiap instrumen

$\sum sx^2$ = Varians keseluruhan instrumen

Dalam mencari reliabilitas penelitian ini menggunakan teknis *Cronbach Alpha* untuk menguji reliabilitas. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagaimana dinyatakan oleh Ghazali (2018), yaitu dengan koefisien Cronbach Alpha > 0,70 maka pernyataan dinyatakan handal atau suatu konstruk maupun variabel dinyatakan reliabel. Jika koefisien *Cronbach Alpha* < 0,70 maka pernyataan dinyatakan tidak andal. Perhitungan reliabilitas formulasi *Cronbach Alpha* ini dilakukan dengan bantuan program IBM SPSS 26. Berikut merupakan hasil olahan data responden untuk uji reliabilitas menggunakan IBM SPSS 26, sebagai berikut:

Tabel 3.5 Hasil Hasil Uji Reliabilitas Variabel X (Pelatihan Kerja), Y (Kinerja Karyawan), dan Z (Motivasi Kerja)

No.	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1	Pelatihan Kerja	0,793	Reliabel

2	Motivasi Kerja	0,779	Reliabel
3	Kinerja Karyawan	0,710	Reliabel

Sumber: Data Primer, diolah 2025

3.8. Metode Pengolahan atau Analisis Data

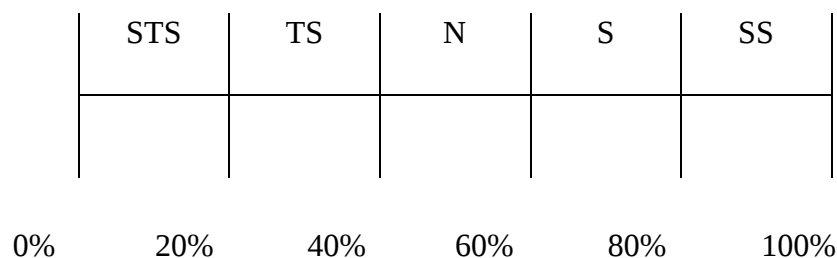
Menurut Sugiyono (2017) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Peneliti yang melakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang diinginkan jika tidak mengetahui metode dalam pengumpulan data. Setelah melakukan pengumpulan data, yang dilakukan oleh peneliti adalah analisis data. Analisis data dilakukan dengan metode *Partial Least Square* (PLS) menggunakan software SmartPLS versi 4.0.

1.8.1. Analisis Deskriptif

Sugiyono (2017) mendefinisikan analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah untuk mengetahui pelatihan kerja, motivasi kerja, dan kinerja karyawan, kemudian diuraikan pada tabel. Tanggapan responden dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

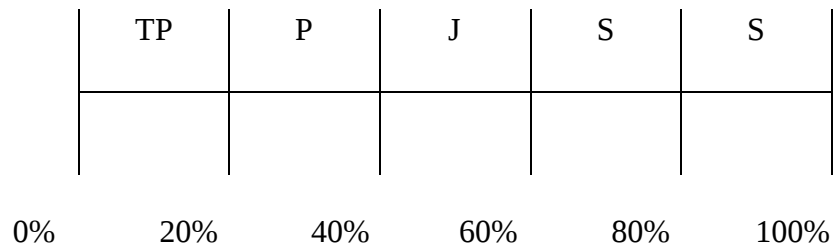
$$\text{Rumus Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100\%$$

Secara kontinum dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 3.1 Rentang Skala *Likert*

Sedangkan untuk variabel kinerja karyawan menggunakan garis kontinum sebagai berikut:



Gambar 3.2 Rentang Skala *Likert*

Setelah diketahui tanggapan total responden, maka langkah selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata indeks variabel bebas dan tidak bebas untuk mengetahui bagaimana keadaan variabelnya.

$$\text{Rentang Skor} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Nilai Kategori}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = butir pernyataan × jumlah responden (Angka Tertinggi 5)

Nilai terendah = butir pernyataan × jumlah responden (Angka Terendah 1)

1.8.2. Analisis Kuantitatif

Sugiyono (2017) menyatakan analisis kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini analisis kuantitatif dilakukan menggunakan aplikasi SmartPLS 4.0 untuk mengetahui uji hipotesis yang telah ditetapkan.

1.8.3. Model Partial Least Square

PLS adalah salah satu metode penyelesaian *Struktural Equation Modeling* (SAM), metode ini digunakan untuk mengkonfirmasi teori, sehingga dalam penelitian yang berbasis prediksi PLS lebih cocok untuk menganalisis data. Ghazali dan Latan menyatakan

bahwa, PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* dan sering disebut juga *soft modelling* karena menindakan asumsi-asumsi (*Ordinary Least Squares*), seperti data yang harus berdistribusi normal secara *multivariate* dan tidak adanya masalah multikolinieritas antar variabel eksogen.

Dalam metode analisa menggunakan regresi, terdapat asumsi-asumsi yang harus diperhatikan oleh peneliti, salah satu asumsi yang sering kali menjadi hal penting bagi peneliti adalah asumsi normalitas. PLS menggunakan metode *bootstraping* atau penggantian secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya *bootstraping* maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sample, jadi penelitian yang memiliki sampel kecil dapat tetap menggunakan PLS.

Menurut Ghazali dan Latan (2015) dalam alat uji analisis, PLS menggunakan dua evaluasi permodelan yaitu model pengukuran (*outer model*) untuk uji validitas dan reliabilitas dan model struktural (*inner model*) untuk menguji hipotesis dengan model prediksi.

Wold. H (1985) menyebutkan PLS sebagai "soft modelling". PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* karena dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar. PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk merekomendasikan hubungan yang ada atau belum dan juga mengusulkan proposisi pengujian selanjutnya.

1.8.4. Model Pengukuran atau Outer Model

Model pengukuran atau *outer model* menjelaskan hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya, atau dapat dijelaskan bahwa *outer model* menunjukkan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. *outer model* dilakukan untuk menguji kelayakan *measurement model* yang digunakan baik dari sisi validitas dan reabilitas. Pada model pengukuran (*outer model*) dengan indikator refleksif tingkat validitas dicari dengan pendekatan *convergent validity* dan *discriminant validity* sedangkan dari sisi reliabilitas dicari dengan pendekatan *composite reliability*. Uji yang digunakan pada *outer model* adalah sebagai berikut:

1. *Convergent Validity*

Validitas konvergen (*convergent validity*) dikatakan tercapai apabila indikator-indikator pada suatu konstruk saling berkorelasi tinggi dan memiliki *skor loading* yang cukup. Menurut Ghazali dan Latan (2015) Indikator individu dianggap valid jika nilai *loading factor* diatas 0,70, namun nilai *loading factor* 0,50 sampai 0,60 masih dapat diterima. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria *loading factor* $\geq 0,50$.

2. *Discriminant Validity*

Pada *discriminant validity* dapat dilihat dari nilai *cross loading factor* yang berguna untuk mengetahui apakah konstruk memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan nilai *loading* pada konstruk yang dituju harus lebih besar dibandingkan dengan nilai *loading* dengan konstruk yang lain. Cara lain yang dapat digunakan menurut Ghazali dan Latan (2015) yaitu dengan membandingkan akar kuadrat AVE dengan nilai korelasi antar konstruk model.

3. *Average Variance Extracted (AVE)*

Untuk mengevaluasi *discriminant validity* dapat dilihat dengan metode AVE (*Average Variance Extracted*) untuk setiap konstruk atau variabel laten. Nilai AVE dinyatakan baik apabila nilai masing-masing konstruk $AVE \geq 0,50$ (Ghazali dan Latan, 2015).

4. *Composite Reliability*

Composite reliability merupakan indikator untuk mengukur suatu konstruk atau dapat di artikan untuk mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk. Menurut Ghazali dan Latan (2015) nilai validitas *composite* untuk setiap konstruk harus $\geq 0,70$ maka dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi.

1.8.5. Model Struktural Inner Model

Setelah pengujian *outer model* yang telah memenuhi, berikutnya dilakukan pengujian *inner model* (model struktural). Menurut Ghazali dan Latan (2015) *inner model* dievaluasi dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk endogen yang interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi.

1.8.5.1. Uji Kelayakan Model (*Good Of fit*)

Menurut Ghazali dan Latan (2015), *uji goodness of fit* (uji kelayakan model) dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual secara statistik. Pengujian *inner model* dilakukan dengan melihat nilai R^2 , Q^2 , F^2 yang merupakan uji *goodness of fit* model, dimana digunakan untuk menguji pengaruh antara satu variabel laten dengan variabel laten lainnya.

1. *R-square*

R -squares digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen. Semakin tinggi nilai R -square maka semakin besar pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Menurut Ghazali & Latan, (2015) apabila nilai R -square 0,75, 0,50 dan 0,25 bahwa model kuat, moderate dan lemah.

2. *Q-square*

Dalam PLS Q -square digunakan untuk menilai predictive relevance atau dengan kata lain, Q -square mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Untuk menghitung Q -square dapat digunakan rumus $Q^2 = 1 - (1 - R^2_1) (1 - R^2_2) \dots (1 - R^2_p)$. Ghazali dan Latan (2015) menyatakan jika nilai Q -square (*predictive relevance*) 0,02, 0,15 dan 0,35 menunjukkan model lemah, moderate, dan kuat.

3. *Effect size (F^2)*

Selain menilai apakah ada atau tidak pengaruh yang signifikan antar variabel, peneliti hendaknya juga menilai besarnya pengaruh antar variabel dengan F -square. Nilai F -square yang disarankan adalah 0,02, 0,15 dan 0,35 dengan variabel laten eksogen memiliki pengaruh kecil, moderat dan besar pada level struktural (Ghazali dan Latan, 2015).

1.8.5.2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel pada akhirnya secara statistik memiliki keterkaitan atau pengaruh seperti hipotesis yang diajukan sebelumnya atau mungkin juga menolak hipotesis yang telah diajukan, dalam pengujian hipotesa dapat dilihat dari nilai t -statistik dan nilai probabilitas. Menurut Ghazali dan Latan

(2014:80) pada hipotesis dua arah (*two-tailed*) nilai *t-statistics* > 1.96 pada path antar variabel, hal tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan.(Mahrani Audrey, 2022)