

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian digunakan sebagai instrumen untuk mencapai tujuan penelitian, yang melibatkan proses mengumpulkan, mengolah dan menyimpulkan hasil dari pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang telah ditetapkan sesuai dengan prosedur penelitian. Sugiyono (2023:2) mengartikan metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis, dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Tujuan utama metode penelitian adalah untuk membimbing penelitian menuju pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif verifikatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguraikan variabel secara terpisah, baik satu variabel atau lebih, tanpa perbandingan atau pencarian hubungan dengan variabel lain. Adapun menurut Sugiyono (2023:64), metode deskriptif merupakan metode yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel yang lain. Metode ini ditunjukkan untuk menjawab rumusan masalah yaitu bagaimana kompetensi digital, disiplin kerja, lingkungan kerja, dan kinerja pegawai di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang. Selain itu, Sugiyono (2022:55) juga berpendapat bahwa metode verifikatif adalah metode penelitian yang digunakan

untuk menguji hipotesis dengan menggunakan metode statistika, sehingga dapat diambil hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis diterima atau di tolak. Dalam konteks ini, metode verifikatif digunakan untuk mengevaluasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh kompetensi digital, disiplin kerja, lingkungan kerja dan kinerja pegawai di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang, baik secara simultan maupun parsial.

Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2023:16) mengemukakan bahwa 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/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Data yang diperoleh selanjutnya diolah lebih lanjut dengan menggunakan landasan teori yang telah dipelajari sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai objek penelitian, sehingga dari hasil analisis tersebut dapat dirumuskan sebuah kesimpulan.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel dan operasionalisasi variabel adalah langkah penting dalam penelitian untuk menjelaskan dan mengukur konsep-konsep yang digunakan. Sugiyono (2023:67) berpendapat bahwa variabel merupakan atribut, karakteristik, atau nilai dari individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam konteks penelitian, variabel yang relevan harus diidentifikasi secara jelas sebelum memulai pengumpulan data. Berdasarkan judul penelitian tentang pengaruh kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), lingkungan kerja (X_3), dan kinerja pegawai (Y) di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang, setiap variabel tersebut didefinisikan dengan jelas dan operasionalisasi variabelnya disusun. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variable bebas dalam penelitian ini adalah kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), dan lingkungan kerja (X_3). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kinerja pegawai (Y).

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan meliputi kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), lingkungan kerja (X_3) dan kinerja pegawai (Y) sebagai variabel dependen. Berikut penjelasan dari masing-masing variabel penelitian:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan atau kejadian pada variabel terikat atau variabel dependen. Variabel bebas juga disebut variabel yang memengaruhi atau variabel independen. Dalam penelitian ini digunakan variabel independen yang

meliputi kompetensi digital, disiplin kerja, dan lingkungan kerja yang didefinisikan sebagai berikut:

a. Kompetensi Digital (X_1)

Iiomaki dalam Marguna dan Sangiasseri (2020:106) menyatakan bahwa “Kompetensi digital adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dalam berbagai konteks, termasuk untuk mencari informasi, berkomunikasi, dan menyelesaikan tugas tertentu. Kompetensi digital mencakup pengetahuan tentang teknologi, keterampilan dalam menggunakan perangkat digital, dan sikap positif terhadap inovasi teknologi yang terus berkembang”.

b. Disiplin Kerja (X_2)

Dessler dalam Afandi, (2021:21) berpendapat bahwa “Disiplin kerja adalah suatu alat yang digunakan para manajer untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan ketersediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku.”

c. Lingkungan Kerja (X_3)

Siagian (2020:59) Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya di mana seorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturannya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok.”

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau bergantung pada perubahan variabel lain, biasanya disebut variabel bebas. Dalam sebuah penelitian, variabel terikat berfungsi sebagai hasil atau efek yang diamati akibat perlakuan atau intervensi terhadap variabel bebas. Pada penelitian ini kinerja pegawai menjadi variabel terikat atau dependen.

a. Kinerja Pegawai (Y)

Mangkunegara (2020:72) “Kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel penelitian merupakan proses mendefinisikan variabel-variabel penelitian secara spesifik sehingga dapat diukur atau diamati secara empiris. Proses ini melibatkan penjabaran variabel atau konsep ke dalam indikator yang lebih konkret dan dapat diuji, baik melalui pengukuran kuantitatif maupun kualitatif. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk mempermudah dalam mengukur dan memahami variabel-variabel penelitian.

Berdasarkan dengan judul penelitian ini, maka diketahui bahwa penelitian ini terdiri dari empat variabel diantaranya yaitu, kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), lingkungan kerja (X_3), dan kinerja pegawai (Y). Semua variabel tersebut dapat peneliti gunakan untuk menetapkan dimensi variabel, kemudian dikembangkan menjadi indikator-indikator lalu diperluas lagi menjadi item-item pertanyaan atau pernyataan yang akan digunakan dalam pembuatan kuesioner

dengan menggunakan skala pengukuran. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Definis Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Kompetensi Digital (X₁) “Kompetensi digital adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dalam berbagai konteks, termasuk untuk mencari informasi, berkomunikasi, dan menyelesaikan tugas tertentu. Kompetensi digital mencakup pengetahuan tentang teknologi, keterampilan dalam menggunakan perangkat digital, dan sikap positif terhadap inovasi teknologi yang terus berkembang”. Ilomaki dalam Marguna dan Sangiesseri (2020:106)	1. Literasi Digital	a. Kemampuan memahami informasi digital.	Tingkat kemampuan pegawai dalam memahami informasi digital	Ordinal	1
		b. Pemahaman terhadap format dan platform digital yang beragam.	Tingkat pemahaman pegawai terhadap format dan platform digital yang beragam.	Ordinal	2
	2. Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	a. Kemampuan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak digital.	Tingkat kemampuan pegawai menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak digital	Ordinal	3
		b. Kemampuan memanfaatkan teknologi untuk komunikasi dan kolaborasi.	Tingkat kemampuan pegawai memanfaatkan teknologi untuk komunikasi dan kolaborasi	Ordinal	4
	3. Keselamatan dan Etika Digital	a. Kesadaran terhadap privasi dan keamanan data.	Tingkat kesadaran pegawai terhadap privasi dan keamanan data.	Ordinal	5
		b. Kemampuan berperilaku etis dalam penggunaan teknologi.	Tingkat kemampuan pegawai dalam berperilaku etis dalam penggunaan teknologi	Ordinal	6

Definis Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
	4. Pemecahan Masalah Digital	a. Kemampuan menggunakan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan secara kreatif.	Tingkat kemampuan pegawai dalam menggunakan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan secara kreatif	Ordinal	7
		b. Fleksibilitas dalam menyesuaikan diri dengan inovasi teknologi baru.	Tingkat fleksibilitas pegawai dalam menyesuaikan diri dengan inovasi teknologi baru	Ordinal	8
	5. Kreativitas dan Inovasi Digital	a. Kemampuan menciptakan konten digital yang relevan.	Tingkat kemampuan pegawai dalam menciptakan konten digital yang relevan	Ordinal	9
		b. Pemanfaatan teknologi untuk inovasi dalam kehidupan pribadi.	Tingkat kemampuan pegawai dalam memanfaatkan teknologi untuk inovasi dalam kehidupan pribadi.	Ordinal	10
Disiplin Kerja (X₂) “Disiplin kerja adalah suatu alat yang digunakan para manajer untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan ketersediaan seseorang menaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku.”	1. Ketaatan waktu	a. Masuk kerja tepat waktu	Tingkat kemampuan pegawai masuk kerja tepat waktu	Ordinal	11
		b. Penggunaan waktu secara efektif	Tingkat kemampuan pegawai dalam menggunakan waktu secara efektif	Ordinal	12
		c. Tidak pernah mangkir atau tidak kerja	Tingkat kemampuan pegawai untuk selalu hadir bekerja	Ordinal	13
	2. Tanggung jawab terhadap pekerjaan	a. Mematuhi semua peraturan organisasi dan perusahaan	Tingkat kemampuan pegawai dalam mematuhi semua peraturan organisasi dan perusahaan	Ordinal	14

Definis Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Dessler dalam Afandi (2021:12)		b. Mencapai target pekerjaan	Tingkat kemampuan pegawai mencapai target pekerjaan	Ordinal	15
		c. Membuat laporan kerja harian	Tingkat kemampuan membuat laporan kerja harian	Ordinal	16
Lingkungan Kerja (X₃) “Lingkungan kerja adalah lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari.” Siagian (2020:56)	1. Lingkungan kerja fisik	a. Bangunan tempat kerja	Tingkat bangunan tempat kerja yang baik	Ordinal	17
		b. Peralatan kerja yang memadai	Tingkat peralatan kerja yang memadai	Ordinal	18
		c. Fasilitas	Tingkat fasilitas kerja yang baik	Ordinal	19
		d. Suasana kerja	Tingkat suasana kerja yang nyaman	Ordinal	20
	2. Lingkungan kerja non fisik	a. Hubungan rekan kerja setingkat	Tingkat hubungan antar rekan kerja yang baik	Ordinal	21
		b. Hubungan atasan dengan karyawan	Tingkat hubungan dengan pemimpin terjaga dengan baik	Ordinal	22
		c. Kerjasama antar karyawan	Tingkat kerjasama antar karyawan yang baik	Ordinal	23
Kinerja Pegawai (Y) “Kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.”	1. Kuantitas Kerja (<i>Quantity</i>)	a. Memiliki kemampuan dari seberapa banyak menghasilkan output.	Tingkat kemampuan seberapa banyak menghasilkan output	Ordinal	24
		b. Memiliki kemampuan berupa kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan.	Tingkat kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	25
	2. Kualitas Kerja (<i>Quality</i>)	a. Memiliki kemampuan dalam	Tingkat kemampuan dalam	Ordinal	26

Definis Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Mangkunegara (2020:67)		menunjukkan hasil sesuai standar (ketepatan).	menunjukkan hasil sesuai standar (ketepatan)		
		b. Memiliki kemampuan yang teliti dalam bekerja.	Tingkat ketelitian dalam bekerja	Ordinal	27
		c. Memiliki keterampilan yang baik dalam bekerja.	Tingkat keterampilan yang baik dalam bekerja	Ordinal	28
	3. Tanggung Jawab (<i>Responsibility</i>)	a. Menerima pekerjaan yang telah ditentukan.	Tingkat penerimaan terhadap pekerjaan yang telah ditentukan	Ordinal	29
		b. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan arahan dan waktu yang telah ditentukan.	Tingkat kemampuan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan arahan dan waktu yang telah ditentukan	Ordinal	30
	4. Kerjasama (<i>Teamwork</i>)	a. Kemampuan menjaga hubungan dengan rekan kerja.	Tingkat kemampuan menjaga hubungan dengan rekan kerja	Ordinal	31
		b. Kemampuan dalam menjalin kerjasama dengan rekan kerja.	Tingkat kemampuan dalam menjalin kerjasama dengan rekan kerja	Ordinal	32
	5. Inisiatif (<i>Initiative</i>)	a. Memiliki kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan tanpa perintah.	Tingkat kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan tanpa perintah	Ordinal	33
		b. Memiliki kemampuan mengambil keputusan tanpa perintah.	Tingkat kemampuan mengambil keputusan tanpa perintah	Ordinal	34

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2025)

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel adalah konsep penting dalam penelitian. Sugiyono (2023:126) menyatakan bahwa populasi merujuk pada keseluruhan kelompok atau objek yang menjadi fokus penelitian dan memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti. Namun, karena seringkali tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh populasi, peneliti menggunakan sampel, yaitu bagian kecil atau perwakilan dari populasi tersebut. Sampel harus dipilih secara cermat agar benar-benar mewakili populasi, baik melalui teknik probabilitas maupun non-probabilitas. Populasi dan sampel pada penelitian ini didasarkan pada kebutuhan penelitian dengan melibatkan pegawai Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian.

3.3.1 Populasi

Populasi mencakup keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Menurut Sugiyono (2023:126) populasi dapat didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian, penting untuk mendefinisikan dengan jelas populasi yang akan diteliti agar data yang diperoleh dapat diandalkan dan relevan. Pada penelitian ini populasinya adalah pegawai Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang yang berjumlah 75 pegawai. Populasi tersebut dipilih karena relevansi dan keterkaitannya dengan topik yang sedang diteliti.

Tabel 3. 2
Data Jumlah Pegawai Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan
Perindustrian Kabupaten Subang

No	Bidang	Jumlah Pegawai
1	Sekretariat	12
2	Koperasi	6
3	UMKM	8
4	Perindustrian	9
5	Pengembangan dan Pengendalian Perdagangan	4
6	Sarana Prasarana Distribusi Perdagangan dan Metrologi Legal	11
7	Unit Pelaksana Teknis Daerah	25
Jumlah		75

Sumber: Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang (2025)

3.3.2 Sampel

Pemilihan sampel bertujuan untuk mempermudah proses penelitian, terutama ketika cakupan populasi terlalu luas atau tidak memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan. Sampel yang digunakan adalah sampel jenuh karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Menurut Sugiyono (2023:133) pengertian dari sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Maka dari itu peneliti menggunakan sampel jenuh karena jumlah populasinya sebanyak 75 orang.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara pengambilan sampel yang bertujuan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Terdapat beberapa jenis teknik sampling yang dapat diterapkan, yang secara umum terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah *non-probability sampling*.

sampling. Menurut Sugiyono (2023:128), *non-probability* sampling adalah metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik pengambilan sampel yang bertujuan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian Sugiyono (2023:194). Teknik pengumpulan data dapat menggunakan sumber *primer* dan sumber *sekunder*. Sumber *primer* adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber *sekunder* merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk pembahasan, adapun data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi ini dilakukan di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang untuk memperoleh gambaran sebenarnya dan melakukan peninjauan ke instansi yang bersangkutan. Adapun cara yang dilakukan dalam pengumpulan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mencatat keadaan dan perilaku objek melalui observasi guna memperoleh informasi yang akurat mengenai objek dan fenomena yang diamati.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan proses memperoleh informasi untuk keperluan penelitian melalui interaksi pribadi antara peneliti dan responden melalui pertanyaan, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti Sugiyono (2023:195). Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur terhadap narasumber di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang yaitu dengan menanyakan terkait permasalahan secara garis besar.

c. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab Sugiyono (2023:199). Pernyataan-pernyataan yang sudah dipersiapkan oleh peneliti secara tertulis dengan cara menyebarkan beberapa angket dan disertai dengan alternatif jawaban yang akan diberikan kepada responden.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang bisa dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari literatur atau sumber-sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu literatur-literatur, buku-buku yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Adapun cara yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Jurnal penelitian yaitu penelaahan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan secara ilmiah.
- b. Internet yaitu cara mengumpulkan data dengan mencari informasi informasi yang berhubungan dengan topik penelitian yang dipublishkan di internet, baik yang berbentuk jurnal, makalah atau karya tulis.
- c. Buku yang dimana menjadi data sekunder yang dapat diperoleh dan memiliki kaitan dengan variabel-variabel dalam penelitian.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Kebenaran suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan. Uji instrumen dalam penelitian bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan mampu menghasilkan data yang valid dan reliabel. Untuk menguji keabsahan tersebut diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas (*test of validity*) dan uji reliabilitas (*test of reliability*) Sugiyono (2023:175). Uji validitas berfungsi untuk menilai sejauh mana instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sementara uji reliabilitas memastikan konsistensi hasil pengukuran ketika instrumen digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan kesamaan atau ketepatan suatu alat ukur antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti Sugiyono (2023:175). Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian dapat mengukur variabel yang diteliti secara akurat. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang sesuai dengan konsep atau

variabel yang diteliti, sehingga mampu memberikan gambaran yang tepat. Dalam penelitian kuantitatif, uji validitas biasanya dilakukan melalui analisis statistik dengan memeriksa korelasi antara setiap item dalam instrumen dan skor total. Instrumen dinyatakan valid jika koefisien korelasinya lebih besar dari 0,300. Sebaliknya, jika koefisien korelasi kurang dari 0,300, maka pertanyaan tersebut dianggap tidak valid. Skor interval dari setiap item yang diuji validitasnya akan dikorelasikan dengan skor interval total seluruh item. Dalam proses ini, peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, yang dirumuskan 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 subjek dalam tiap item
- y = Skor total instrumen
- n = Jumlah responden dalam uji instrumen
- $\sum X$ = Jumlah hasil pengamatan variabel X
- $\sum Y$ = Jumlah hasil pengamatan variabel Y
- $\sum XY$ = Jumlah hasil pengamatan variabel X dan variabel Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing Y

Dasar pengambilan keputusan:

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

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

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur kelebihan atau *reliable* dari suatu kuisisioner. Kuisisioner dikatakan handal atau *reliable* apabila jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu Sugiyono (2023:185). Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi dan kestabilan hasil pengukuran suatu instrumen penelitian. Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang sama atau serupa jika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Cronbach Alpha* merupakan statistik yang paling umum digunakan untuk menguji reabilitas suatu instrumen penelitian. Berdasarkan kriteria batas terendah reliabilitas adalah 0,7. Apabila kriteria pengujian terpenuhi maka kuesioner dinyatakan reliabel. Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen (r_{hitung}), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

- a. jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen atau pernyataan tersebut dinyatakan reliabel.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen atau pernyataan tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Keabsahan suatu alat ukur juga harus disertai dengan tingkat keandalan atau reliabilitas. Alat ukur dikatakan andal jika penggunaannya secara berulang menghasilkan hasil yang konsisten atau relatif sama. Keandalan alat ukur dapat diuji melalui pendekatan statistika, yaitu dengan melihat nilai koefisien reliabilitas.

Jika koefisien reliabilitas lebih dari 0,7, maka alat ukur tersebut dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.

3.6 Metode Analisis Data

Analisis merupakan kegiatan pengolahan data dari seluruh responden atau sumber data lain yang terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, kemudian melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan Sugiyono (2023:206). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif dan verifikatif sebagai teknik analisis data.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan mengenai situasi dan kejadian suatu variabel yang diteliti. Analisis statistik deskripsi adalah statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2023:147).

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab Sugiyono (2023:199). Sumber data yang diperoleh di dapatkan dari survei yang menggunakan kuesioner yang di sebar kepada sampel penelitian. Dengan adanya kuisisioner diharapkan peneliti dapat mengetahui variabel-variabel apa saja

yang menurut responden penting. Kuisisioner ini berisi pertanyaan mengenai variabel kompetensi digital, disiplin kerja, lingkungan kerja, dan kinerja pegawai.

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap fenomena sosial. Dalam skala ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menyusun item-item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan. Setiap item memiliki alternatif jawaban dengan tingkatan yang bervariasi, mulai dari sangat positif hingga sangat negatif. Dalam penelitian ini, penulis menyusun pertanyaan untuk mengumpulkan data dari responden, yaitu pegawai Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang. Jawaban setiap pernyataan dinilai menggunakan skala *Likert*, di mana setiap alternatif jawaban diberi skor sesuai dengan tingkatannya, sebagai berikut:

Tabel 3. 3

Jawaban Alternatif dengan Skala Likert

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

Sumber: Sugiyono (2023)

Berdasarkan tabel 3.2, dapat dilihat alternatif jawaban beserta bobot nilai untuk setiap item instrumen pada kuesioner. Pemberian bobot ini bertujuan untuk memudahkan responden dalam menjawab pernyataan yang disajikan dalam bentuk kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia dari setiap pernyataan yang diajukan. Setelah

data terkumpul, data tersebut diubah ke dalam skala interval, dan dihitung skornya. Data tersebut kemudian ditabulasikan untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan analisis deskriptif terhadap variabel independen dan dependen, kemudian melakukan klasifikasi berdasarkan total skor yang diperoleh dari responden. Skor jawaban responden diolah dengan menyusun kriteria penilaian untuk setiap pernyataan atau pertanyaan. Deskripsi data dari masing-masing variabel dilakukan dengan membuat tabel distribusi frekuensi guna mengetahui tingkat perolehan skor variabel penelitian. Selanjutnya, nilai rata-rata dari hasil kuesioner responden dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\frac{\sum \text{jawaban kuisisioner}}{\sum \text{pertanyaan} \times \sum \text{responden}} = \text{Skor Rata - rata}$$

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

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kriteria jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

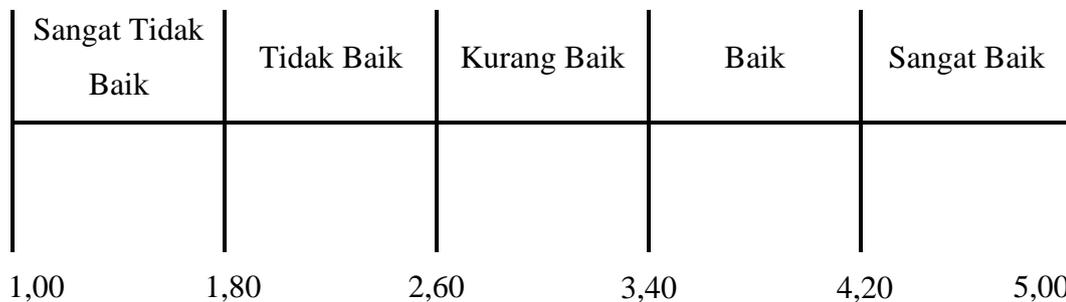
Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Kategori Skala

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

Sumber: Sugiyono (2022:134)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat diidentifikasi kedalam garis kontinum. Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan. Berikut adalah garis kontinum yang digunakan untuk memudahkan peneliti melihat kategori mengenai variabel yang diteliti:



Sumber: Sugiyono (2023)

Gambar 3. 1
Garis Kontinum

Keterangan:

- Jika memiliki kesesuaian 1,00 – 1,80 = Sangat Tidak Baik
- Jika memiliki kesesuaian 1,81 – 2,60 = Tidak Baik
- Jika memiliki kesesuaian 2,61 – 3,40 = Kurang Baik
- Jika memiliki kesesuaian 3,41 – 4,20 = Baik
- Jika memiliki kesesuaian 4,21 – 5,00 = Sangat Baik

3.6.2 Analisis Verifikatif

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis melalui perhitungan statistik. Analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih Sugiyono (2022:55). Analisis ini digunakan untuk membuktikan adanya hubungan atau pengaruh antara dua atau lebih variabel, sehingga dapat memperkuat atau menolak suatu hipotesis. Adapun dalam proses analisis verifikatif terdapat beberapa jenis analisis yang harus dilalui. Dalam penelitian ini jenis analisis verifikatif yang digunakan diantaranya *methode of succesive interval* (MSI), analisis regresi linier berganda, analisis korelasi berganda, dan analisis koefisien determinasi.

3.6.2.1 Method of Succesive Interval (MSI)

Metode suksesif interval merupakan teknik yang digunakan untuk mengubah data skala ordinal menjadi skala interval. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner umumnya berskala ordinal dan perlu diubah menjadi skala interval agar dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Oleh karena itu, data ordinal dari penelitian ini harus terlebih dahulu diubah ke skala interval menggunakan metode tersebut. Proses mengubah data dengan *Method of Succesive Interval* (MSI) dilakukan melalui beberapa langkah berikut:

1. Menentukan secara jelas variabel yang akan diukur.
2. Menghitung jumlah responden yang memperoleh skor tertentu, lalu menyatakannya sebagai frekuensi.
3. Membagi frekuensi tiap skor dengan total responden untuk mendapatkan proporsi.

4. Menghitung proporsi kumulatif yang mendekati distribusi normal.
5. Menentukan nilai berdasarkan tabel distribusi normal standar.
6. Menghitung nilai skala (*Scale Value/SV*) sebagai hasil akhir konversi.

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

Keterangan:

Scale Value = Rata-rata interval density

Density of lower limit = Kepaduan batas bawah

Density of upper limit = Kepaduan batas atas

Area under upper limit = Daerah di bawah batas atas

Area under lower limit = Daerah di bawah batas bawah

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

$$y = SV + [k]$$

Dimana:

$$k = 1[SV_{\min}]$$

3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2023:210), analisis regresi berganda adalah metode analisis yang digunakan untuk memprediksi perubahan nilai suatu variabel berdasarkan perubahan variabel lainnya. Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh simultan (bersama-sama) dari dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji hubungan antara

variabel kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), lingkungan kerja (X_3), dan kinerja pegawai (Y). Secara umum, analisis ini menggambarkan hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) dengan satu variabel dependen (Y). Adapun persamaan regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y = Variabel dependen (Kinerja pegawai)
 α = Bilangan konstanta atau nilai tetap
 $\beta_1, \beta_2, \text{ dan } \beta_3$ = Koefisien regresi dari variabel independen
 X_1 = Variabel kompetensi digital
 X_2 = Variabel disiplin kerja
 X_3 = Variabel lingkungan kerja
 ε = Standart error atau variabel lain yang dimasukkan ke dalam persamaan.

3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur tingkat hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen secara simultan. Analisis ini melibatkan interkorelasi antar variabel independen serta korelasi mereka dengan variabel dependen. Tujuan dari analisis korelasi ganda adalah untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel-variabel independen (X_1 , X_2 dan X_3) terhadap variabel dependen (Y). Besarnya hubungan tersebut dihitung menggunakan rumus korelasi ganda berikut:

$$R = \frac{JK \text{ Regresi}}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

JK Regresi = Jumlah kuadrat regresi

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

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh didapat hubungan $-1 < R <$

1 yaitu:

1. Apabila $R = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel semua positif sempurna.
2. Apabila $R = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel negatif sempurna.
3. Apabila $R = 0$, artinya tidak terdapat hubungan korelasi.
4. Apabila nilai R berada diantara -1 dan 1, maka tanda negatif menyatakan adanya korelasi tak langsung atau korelasi negatif dan tanda positif menyatakan adanya korelasi langsung atau positif.

Tabel 3. 5

Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2023)

3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi dinyatakan dengan nilai R^2 , yang berkisar antara 0 hingga 1 atau 0% hingga 100%. Jika nilai R^2 mendekati 1, berarti model tersebut sangat baik dalam memprediksi variabel dependen.

1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel (X_1) kompetensi digital, (X_2) disiplin kerja, dan (X_3) lingkungan kerja terhadap (Y) kinerja pegawai yang biasanya dinyatakan dalam bentuk (%). Adapun rumus koefisien determinasi simultan yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat dari koefisien korelasi berganda

Adapun kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

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

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel independen terhadap variabel dependen, di mana variabel

bebas lainnya dianggap konstan/tetap. Untuk mengetahui besar pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas digunakan analisis koefisien determinasi secara parsial yang dapat diketahui sebagai berikut:

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

Keterangan:

Beta = Standar koefisien

Beta (nilai b_1, b_2, b_3)

Zero order = Matriks korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

$Kd = 0$, berarti pengaruh variable X terhadap Y lemah

$Kd = 1$, berarti pengaruh variable X terhadap Y kuat

3.7 Rancangan Kuisisioner

Kuesioner merupakan alat pengumpulan data atau informasi yang diimplementasikan dalam bentuk sejumlah item atau pertanyaan. Penyusunan kuesioner bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang dianggap penting oleh responden. Kuesioner ini memuat pernyataan terkait variabel kompetensi digital (X_1), disiplin kerja (X_2), dan lingkungan kerja (X_3) terhadap kinerja pegawai (Y) sebagaimana diuraikan dalam operasionalisasi variabel penelitian. Kuesioner tersebut bersifat tertutup, di mana responden diminta memilih jawaban dari alternatif yang telah ditentukan sebelumnya. Metode pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Koperasi, UMKM, Perdagangan, dan Perindustrian Kabupaten Subang yang beralamat di Jalan KS. Tubun No.14, Cigadung, Kecamatan Subang, Kabupaten Subang, Jawa Barat 41211. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Januari-selesai.