

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, serta mengantisipasi suatu permasalahan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan suatu cara atau teknik yang digunakan sebagai alat bantu dalam mengumpulkan, menguji dan menganalisis data untuk mendapatkan suatu kesimpulan dan mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian yang digunakan harus disesuaikan dengan permasalahan dan tujuan penelitian agar data yang diperoleh dapat menjawab rumusan masalah. Menurut (Sugiyono, 2023) metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2023) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik atau kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner

sebagai instrumen penelitian, untuk memperoleh data berupa angka-angka yang akan dianalisis dan diolah dengan metode statistik menggunakan software SmartPLS.

3.1.1 Metode Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2023), penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan maupun menghubungkan variabel tersebut dengan variabel lainnya. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana penerapan digitalisasi, pelatihan, pengembangan karir, serta kompetensi karyawan di PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara sehingga dapat menjawab rumusan masalah pertama, kedua, ketiga, dan keempat.

3.1.2 Metode Verifikatif

Metode penelitian verifikatif yaitu metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan metode statistika sehingga mendapat jawaban diterima atau ditolak. Metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan digitalisasi dan pelatihan terhadap pengembangan karir karyawan melalui kompetensi karyawan sebagai variabel mediasi.

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, yang nantinya akan disebarkan kepada responden, dan semua jawaban yang diterima akan dicatat, diolah serta dianalisis untuk menciptakan kesimpulan ada atau tidaknya pengaruh dari penerapan digitalisasi dan pelatihan terhadap

pengembangan karir karyawan melalui kompetensi karyawan sebagai variabel mediasi.

3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi dan operasional variabel membahas mengenai elemen yang berkaitan dengan variabel-variabel yang menjadi focus dalam peneltian atau tercakup dalam paradigma peneltian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Variabel yang menjadi focus dalam penelitian ini meliputi variabel Penerapan Digitalisasi (X1), Pelatihan (X2), Pengembangan Karir Karyawan (Y), dan Kompetensi Karyawan (Z). Variabel-variabel tersebut kemudian di operasionalkan. Operasionalisasi variabel merupakan penjelasan mengenai bagaimana cara untuk mengukur suatu variabel dengan menggunakan table yang memuat konsep variabel, dimensi, indikator, ukuran, dan skala penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2023) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut dan dapat ditarik kesimpulannnya. Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependen*) dan variabel penghubung (*intervening*). Variabel bebas (*independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Adapun variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Sedangkan variabel

penghubung (*intervening*) merupakan variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung, tidak dapat diamati dan diukur. Variabel intervening biasanya terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak secara langsung mempengaruhi berubah atau timbulnya variabel dependen ((Sugiyono, 2023)

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri atas variabel independen, variabel dependen, dan variabel intervening. Adapun penjelasan masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. **Variabel Independent (X)**

a. Penerapan Digitalisasi (X₁)

Penerapan digitalisasi merupakan proses pemanfaatan teknologi dan sistem digital dalam pelaksanaan aktivitas kerja perusahaan guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pekerjaan. Menurut (Verhoef et al., 2021); (Vial, 2019), penerapan digitalisasi merupakan proses integrasi dan transformasi sistem kerja konvensional menjadi berbasis teknologi digital guna mengoptimalkan restrukturisasi kapabilitas SDM serta efisiensi operasional organisasi. Digitalisasi dalam organisasi tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga menyangkut kemampuan sumber daya manusia dalam beradaptasi terhadap perubahan sistem kerja berbasis digital. Dalam penelitian ini, penerapan digitalisasi diukur melalui aspek teknologi dan sistem digital, proses kerja digital, serta kemampuan sumber daya manusia dalam menggunakan teknologi digital.

b. Pelatihan (X₂)

Pelatihan merupakan suatu proses pembelajaran yang diselenggarakan perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan sikap kerja karyawan agar mampu melaksanakan pekerjaan secara lebih efektif dan efisien. Menurut (Noe, 2020), pelatihan merupakan Suatu usaha terencana dari organisasi untuk memfasilitasi pembelajaran para karyawan tentang kompetensi-kompetensi, pengetahuan, keahlian, atau perilaku yang berkaitan dengan pekerjaan. Pelatihan menjadi salah satu upaya perusahaan dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi dan tuntutan pekerjaan. Dalam penelitian ini, pelatihan diukur melalui dimensi instruktur dan materi pelatihan.

2. Variabel Intervening (Z)

Variabel intervening merupakan variabel yang memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kompetensi karyawan. Kompetensi karyawan merupakan kemampuan kerja yang dimiliki individu yang mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap, dan minat dalam melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan. Menurut Gordon dalam Sutrisno (2019), kompetensi terdiri atas pengetahuan (*Knowledge*), pemahaman (*Understanding*), kemampuan (*Skill*), sikap (*Attitude*), dan minat (*Interest*) yang dimiliki untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif dan mencapai tujuan organisasi. Kompetensi karyawan menjadi faktor penting

dalam mendukung keberhasilan organisasi karena kompetensi yang baik dapat meningkatkan kualitas kerja dan kemampuan individu dalam menghadapi perubahan lingkungan kerja. Dalam penelitian ini, kompetensi karyawan diukur melalui dimensi pengetahuan, pemahaman, kemampuan, sikap, dan minat.

3. Variabel Dependen (Y)

Pengembangan Karir Karyawan (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen maupun variabel intervening. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengembangan karir karyawan.

Pengembangan karir merupakan suatu proses peningkatan kemampuan, pengalaman, serta kesempatan kerja yang dimiliki karyawan untuk mencapai jenjang karir yang lebih baik dalam organisasi. Menurut Busro (2018), pengembangan karir merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh setiap karyawan maupun organisasi untuk mendorong individu agar bekerja secara optimal serta meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan tugas pokok, fungsi, dan pekerjaannya. Pengembangan karir tidak hanya berkaitan dengan promosi jabatan, tetapi juga mencakup pengembangan diri, peningkatan kualitas kerja, dan kesempatan untuk memperoleh posisi yang lebih tinggi sesuai dengan kemampuan dan prestasi kerja karyawan. Dalam penelitian ini, pengembangan karir karyawan diukur melalui dimensi kejelasan karir, pengembangan diri, dan mutu kerja.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel merupakan penjabaran dan cara pengukuran variabel-variabel yang diteliti secara spesifik yang tersusun dalam sebuah tabel yang berisi nama variabel, definisi variabel, indikator variabel, ukuran variabel dan skala pengukuran. Operasionalisasi variabel digunakan untuk membatasi ruang lingkup variabel yang diteliti dan menyamakan persepsi, sehingga memudahkan peneliti dalam menentukan indikator variabel. Selain itu, operasionalisasi variabel juga dapat membantu peneliti menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel yang diteliti (Abdullah, 2021:56).

Penelitian ini melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel menggunakan instrumen penelitian, yaitu kuesioner. Seluruh indikator dalam penelitian ini diukur menggunakan skala likert lima point, mulai dari Sangat Tidak Setuju (1) sampai Sangat Setuju (5), dengan empat variabel yang menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu Penerapan Digitalisasi (X1) dan Pelatihan (X2) Pengembangan Karir Karyawan (Y) dan Kompetensi Karyawan (Z). Untuk mempermudah pembaca dalam memahami variabel penelitian yang digunakan, maka penulis menyusunnya ke dalam sebuah tabel yang dapat dilihat pada Tabel 3.1, sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Penerapan Digitalisasi (X1) Penerapan digitalisasi merupakan proses integrasi dan transformasi sistem kerja konvensional menjadi berbasis teknologi digital guna mengoptimalkan restrukturisasi kapabilitas SDM serta efisiensi operasional organisasi.	Teknologi dan Sistem Digital	Ketersediaan sistem digital	Tingkat penggunaan sistem digital dalam pekerjaan	Ordinal	1
		Pemanfaatan aplikasi digital	Tingkat kemudahan penggunaan aplikasi digital	Ordinal	2
		Dukungan sistem	Tingkat dukungan sistem digital terhadap pelaksanaan pekerjaan	Ordinal	3
	Proses Kerja Digital	Otomatisasi pekerjaan	Tingkat efektivitas proses kerja digital	Ordinal	4

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
(Verhoef et al., 2021); (Vial, 2019)		Integrasi Sistem	Tingkat keterhubungan antar system digital dalam mendukung pekerjaan	Ordinal	5
		Pemanfaatan data digital	Tingkat penggunaan data digital dalam mendukung pelaksanaan pekerjaan	Ordinal	6
	Kemampuan SDM dalam Digitalisasi	Kecakapan digital	Tingkat kemampuan karyawan dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung pekerjaan	Ordinal	7

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		Adaptabilitas teknologi	Tingkat kemampuan beradaptasi dengan system digital baru	Ordinal	8
		Pengembang-an keterampilan	Tingkat peningkatan keterampilan digital karyawan melalui pelatihan dan pembelajaran	Ordinal	9
Pelatihan (X2) Pelatihan merupakan Suatu usaha terencana dari organisasi untuk memfasilitasi pembelajaran para karyawan tentang kompetensi-kompetensi,	Materi Pelatihan	Kesesuaian dengan kebutuhan (<i>relevance</i>)	Tingkat kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan karyawan	Ordinal	10
		Kemutakhir-an materi (<i>up to date</i>)	Tingkat kesesuaian materi pelatihan dengan	Ordinal	11

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
pengetahuan, keahlian, atau perilaku yang berkaitan dengan pekerjaan. (Noe, 2020)			perkembangan teknologi dan tuntutan pekerjaan terkini		
		Sistematika materi	Tingkat keteraturan penyusunan materi pelatihan sehingga mudah dipahami oleh peserta	Ordinal	12
	Metode Pelatihan	Kesesuaian metode	Tingkat efektivitas metode simulasi sistem secara langsung	Ordinal	13
		Keterlibatan aktif	Tingkat keaktifan proses diskusi dua arah antara	Ordinal	14

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			peserta dan mentor		
		Kelayakan fasilitas dan media pendukung	Tingkat kelayakan fasilitas dan media pendukung yang digunakan dalam pelatihan	Ordinal	15
	Kapabilitas Instruktur	Penguasaan materi (<i>expertise</i>)	Tingkat kepuasan instruktur terhadap teknologi kelistrikan terbaru	Ordinal	16
		Keterampilan komunikasi	Tingkat kejelasan instruktur dalam menyampaikan-	Ordinal	17

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			kan materi pelatihan		
		Kemampuan mengelola kelas	Tingkat kemampuan instruktur dalam mengelola proses pelatihan secara efektif	Ordinal	18
Pengembangan Karir (Y) pengembangan karir merupakan suatu upaya yang dilakukan oleh setiap karyawan maupun organisasi untuk mendorong	Kejelasan Karir	Kenaikan pangkat	Tingkat kejelasan kesempatan kenaikan pangkat karyawan	Ordinal	19
		Kesempatan menjadi pimpinan	Tingkat kesempatan karyawan untuk menjadi pimpinan	Ordinal	20

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
individu agar bekerja secara optimal serta meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan tugas pokok, fungsi, dan pekerjaannya (A. Wibowo, 2020)		Kesempatan menduduki jabatan	Tingkat kesempatan karyawan untuk menduduki jabatan tertentu	Ordinal	21
					22
	Pengembangan Diri	Kesempatan mengikuti pelatihan	Tingkat kesempatan karyawan untuk mengikuti pelatihan	Ordinal	23
		Kesempatan melanjutkan pendidikan	Tingkat kesempatan karyawan untuk melanjutkan pendidikan	Ordinal	24
		Kesempatan mengikuti seminar/workshop	Tingkat kesempatan karyawan untuk	Ordinal	25

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			mengikuti seminar/workshop		
		Kesempatan mengikuti kursus kompetensi/sertifikasi	Tingkat kesempatan karyawan untuk mengikuti kursus kompetensi dan memperoleh sertifikat keahlian	Ordinal	26
	Perbaikan Mutu Kinerja	Peningkatan disiplin diri	Tingkat kedisiplinan karyawan dalam bekerja	Ordinal	27
		Kesetiaan	Tingkat kesetiaan karyawan terhadap perusahaan	Ordinal	28

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		Peningkatan motivasi	Tingkat motivasi karyawan dalam bekerja	Ordinal	29
				Ordinal	30
Kompetensi Karyawan (Z) Kompetensi merupakan aspek yang dimiliki seseorang yang meliputi pengetahuan (<i>knowledge</i>), pemahaman (<i>understanding</i>), kemampuan (<i>skill</i>), sikap (<i>attitude</i>), dan minat (<i>interest</i>) yang memengaruhi	Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	Tingkat Pendidikan formal/non formal	Tingkat pemanfaatan Pendidikan dalam mendukung pekerjaan	Ordinal	31
		Penguasaan tugas pokok	Tingkat penguasaan terhadap tugas pokok pekerjaan	Ordinal	32
	Pemahaman (<i>Understanding</i>)	Kecakapan konseptual	Tingkat kemampuan dalam memahami konsep pekerjaan	Ordinal	33

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
individu dalam melaksanakan pekerjaan sehingga menghasilkan kinerja yang optimal <i>(Gordon dalam Sutrisno, 2019)</i>					
		Identifikasi masalah	Tingkat kemampuan mengidentifikasi masalah pekerjaan	Ordinal	34
	Kemampuan (Skill)	Keahlian teknis	Tingkat penguasaan keahlian teknis dalam pekerjaan	Ordinal	35
		Keterampilan interpersonal	Tingkat kemampuan berinteraksi dan bekerja sama dalam bekerja	Ordinal	36

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	Sikap (<i>Attitude</i>)	Disiplin dan tanggung jawab	Tingkat kedisiplinan dan tanggung jawab dalam bekerja	Ordinal	37
		Inisiatif kerja	Tingkat kemampuan mengambil inisiatif dalam pekerjaan	Ordinal	38
	Minat (<i>Interest</i>)	Motivasi belajar	Tingkat motivasi untuk meningkatkan kompetensi kerja	Ordinal	39

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		Orientasi karir	Tingkat kesiapan dalam mengembangkan karir	Ordinal	40

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian dilakukan terhadap suatu objek atau permasalahan yang terjadi untuk dapat ditemukan solusi pada permasalahan tersebut. Populasi dalam penelitian ini merupakan objek penelitian yang menjadi sasaran penelitian, sehingga penelitiannya berlaku untuk populasi yang ditetapkan. Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi yang diambil sebagai perwakilan dari populasi. Berikut merupakan pembahasan lebih lanjut mengenai populasi dan sampel.

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Populasi yang dipilih oleh peneliti sebagai objek penelitian yaitu seluruh karyawan PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara sebanyak 131 karyawan (Bagian Kepegawaian PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara, 2026).

Tabel 3. 2
Rekapitulasi Tenaga Kerja di PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara

No	Unit Kerja	Jumlah
1	Manager UP3	1
2	Senior Officer	2
3	Pengadaan	2
4	K3L	2
5	Keuangan dan Umum	6
6	Niaga dan Pemasaran	8
7	Perencanaan	7
8	Konstruksi	7
9	Jaringan	18
10	Transaksi Energi	9
11	ULP Serang	16
12	ULP Cikande	14
13	ULP Prima Krakatau	16
14	ULP Cilegon	13
15	ULP Anyer	10
	Total	131

Sumber: Bagian Kepegawaian PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara, 2026

3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2023), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diambil sebagai representasi dari keseluruhan populasi. Sampel yang diambil jumlahnya harus dapat mewakili seluruh jumlah populasi. Bila populasi penelitian besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Penelitian ini memiliki jumlah populasi

lebih dari 100 orang, maka peneliti menggunakan rumus slovin atau sampling slovin yang dapat digunakan dalam menentukan jumlah sampel dari sebuah populasi. Rumus Slovin dinyatakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- (n) = jumlah sampel
- (N) = jumlah populasi
- (e) = tingkat kesalahan

Berdasarkan jumlah populasi sebanyak 131 karyawan dengan tingkat kesalahan sebesar 5% (0.05), maka perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{131}{1+131(0.05)^2}$$

$$n = 98.31 \approx 98$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin tersebut, diperoleh jumlah sampel sebanyak 98.31 responden yang kemudian dibulatkan menjadi 98 responden. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 98 karyawan PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik atau metode yang digunakan peneliti dalam menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pemilihan teknik

sampling yang tepat sangat penting agar sampel yang diperoleh dapat mewakili karakteristik populasi sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi populasi secara lebih akurat.

Teknik sampling merupakan metode yang digunakan untuk menentukan sampel dalam suatu penelitian. Merujuk pada pendapat (Sugiyono, 2023), Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, yang terdiri dari berbagai macam teknik yang dapat diterapkan. Pada dasarnya, teknik sampling dibagi menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Menurut (Sugiyono, 2023), *probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Adapun teknik *probability sampling* ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling cluster*, dan sampling menurut daerah. Sementara itu, *non probability sampling* merupakan Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampling ini meliputi, *sampling sistematis*, *kuota*, *aksidental*, *purposive*, *jenuh*, dan *snowball*.

Berdasarkan pada pemaparan mengenai teknik sampling diatas, peneliti menggunakan teknik *probability sampling* sebagai metode yang digunakan untuk menentukan sampel. Teknik ini dipilih karena populasi pada penelitian ini memiliki karakteristik yang sama yaitu karyawan yang bekerja di PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara, sehingga setiap populasi memiliki peluang yang sama. Teknik yang digunakan dalam *probability sampling* adalah *simple random sampling*, dimana

teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang diperoleh nantinya digunakan sebagai dasar dalam melakukan analisis untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian dapat diperoleh menggunakan dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder ((Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari narasumber pada objek penelitian, Pengumpulan data primer dilakukan oleh peneliti dengan melalui observasi langsung terhadap objek penelitian yaitu PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara serta wawancara dengan karyawan yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Peneliti memperoleh data primer ini melalui beberapa cara, yaitu:

a. Observasi

Pengumpulan data melalui observasi yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas karyawan yang berkaitan dengan variabel penelitian untuk mengetahui keadaan secara langsung di PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara. Merujuk pada pendapat (Sugiyono, 2023), observasi adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung objek yang diteliti. Observasi secara langsung

dilapangan membantu peneliti untuk memahami situasi yang terjadi secara nyata di lapangan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melakukan sesi tanya jawab dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber untuk menggali dan memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pertanyaan dapat berkaitan dengan pengetahuan, pendapat maupun pengalaman yang dimiliki narasumber. Wawancara menurut (Sugiyono, 2023) merupakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pihak yang memiliki kewenangan atau pihak lain yang berhubungan langsung dengan objek penelitian.

c. Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2023), kuesioner merupakan teknik pengumpulandata yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner yang telah disusun oleh peneliti dalam bentuk angket disertai alternatif jawaban yang telah disediakan akan disebarkan kepada responden yaitu karyawan PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan responden terhadap pernyataan yang telah diberikan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber penelitian atau melalui pihak lain berupa dokumen, arsip-arsip serta

laporan yang telah tercatat sebelumnya. Data sekunder dapat digunakan sebagai data pendukung yang berkaitan dengan penelitian. Data sekunder dapat diperoleh melalui:

- a. Buku-buku yang berkaitan dengan variabel penelitian digitalisasi, pelatihan, pengembangan karir, dan kompetensi.
- b. Hasil penelitian terdahulu berupa jurnal-jurnal yang relevan dengan topik permasalahan penelitian.
- c. Sumber internet seperti website resmi dan artikel yang berhubungan dengan objek penelitian untuk melengkapi data pendukung yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian yang disebarkan kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Instrumen penelitian perlu diuji terlebih dahulu sebelum digunakan untuk memastikan bahwa instrumen dalam penelitian memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas sehingga dapat mengukur variabel penelitian dengan tepat. Item-item yang terbukti valid dan reliabel dari hasil pengujian, dapat digunakan sebagai instrument final dalam pelaksanaan penelitian. Proses pengujian instrument pada umumnya dibagi menjadi dua, yaitu uji validitas dan reliabilitas.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas digunakan untuk melihat sejauh mana suatu instrument penelitian dapat mengukur dengan tepat terhadap apa yang seharusnya diukur ((Sugiyono, 2023). Instrumen penelitian dikatakan valid apabila pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam kuesioner mampu menggambarkan variabel yang diteliti secara tepat dan akurat. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator dalam penelitian benar-benar dapat digunakan untuk mengukur konstruk atau variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS. Uji validitas pada SEM-PLS dilakukan melalui pengujian outer model atau model pengukuran. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara indikator dengan variabel laten yang diwakilinya.

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pengujian, yaitu *convergent validity* dan *Average Variance Extracted* (AVE).

1. *Convergent Validity*

Convergent validity digunakan untuk mengukur sejauh mana indikator dalam suatu konstruk memiliki korelasi yang tinggi satu sama lain. Pengujian *convergent validity* dapat dilihat dari nilai *outer loading* masing-masing indikator terhadap konstruknya.

Indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* lebih besar dari 0,70. Nilai *outer loading* yang tinggi menunjukkan bahwa indikator mampu menjelaskan konstruk yang diukur dengan baik. Namun demikian, pada tahap pengembangan model penelitian, nilai *outer loading* antara 0,50 sampai

0,60 masih dapat diterima sepanjang model penelitian tetap memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.

Kriteria pengujian convergent validity adalah sebagai berikut:

- Jika nilai outer loading $> 0,70$ maka indikator dinyatakan valid.
- Jika nilai outer loading $< 0,70$ maka indikator dinyatakan tidak valid dan dapat dipertimbangkan untuk dihapus dari model penelitian.

2. *Average Variance Extracted (AVE)*

Selain dilihat dari nilai outer loading, validitas konstruk juga dapat diukur melalui nilai *Average Variance Extracted (AVE)*. AVE digunakan untuk menunjukkan kemampuan konstruk dalam menjelaskan varians indikator-indikator yang dimilikinya.

Suatu konstruk dinyatakan memiliki validitas yang baik apabila nilai AVE lebih besar dari 0,50. Hal tersebut menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator yang digunakan dalam penelitian.

Kriteria pengujian AVE adalah sebagai berikut:

- Jika nilai AVE $> 0,50$ maka konstruk dinyatakan valid.
- Jika nilai AVE $< 0,50$ maka konstruk dinyatakan tidak valid.

Melalui pengujian validitas tersebut, peneliti dapat memastikan bahwa seluruh indikator dalam penelitian mampu mengukur variabel penerapan digitalisasi, pelatihan, kompetensi karyawan, dan pengembangan karir karyawan secara tepat sehingga data yang diperoleh layak digunakan untuk tahap analisis selanjutnya.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi dan kestabilan instrumen penelitian dalam mengukur suatu variabel. Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila alat ukur tersebut mampu memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang relatif sama. Uji reliabilitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator dalam kuesioner memiliki tingkat keandalan yang baik sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya dan layak digunakan dalam penelitian. Uji reliabilitas hanya dapat dilakukan untuk instrumen-instrumen yang telah dinyatakan valid dalam uji validitas (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS. Pengujian reliabilitas pada SEM-PLS dilakukan melalui pengujian outer model atau model pengukuran dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*.

1. *Cronbach's Alpha*

Cronbach's Alpha digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi internal indikator-indikator dalam suatu konstruk atau variabel penelitian. Pengujian ini menunjukkan sejauh mana indikator-indikator dalam suatu variabel memiliki hubungan yang konsisten satu sama lain dalam mengukur konstruk yang sama.

Suatu variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70. Semakin tinggi nilai Cronbach's Alpha, maka semakin tinggi pula tingkat konsistensi instrumen penelitian.

Kriteria pengujian Cronbach's Alpha adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$ maka variabel dinyatakan reliabel.
- Jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,70$ maka variabel dinyatakan tidak reliabel.

2. *Composite Reliability*

Composite Reliability digunakan untuk mengukur tingkat reliabilitas suatu konstruk berdasarkan nilai outer loading masing-masing indikator. Pengujian ini dianggap lebih akurat dalam SEM-PLS karena mampu menggambarkan reliabilitas konstruk secara lebih baik dibandingkan *Cronbach's Alpha*.

Suatu konstruk dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila nilai *Composite Reliability* lebih besar dari 0,70. Nilai tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam variabel penelitian mampu mengukur konstruk secara konsisten.

Kriteria pengujian *Composite Reliability* adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *Composite Reliability* $> 0,70$ maka konstruk dinyatakan reliabel.
- Jika nilai *Composite Reliability* $< 0,70$ maka konstruk dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan pengujian reliabilitas tersebut, instrumen penelitian dapat dinyatakan layak digunakan apabila seluruh variabel penelitian memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability lebih besar dari 0,70. Dengan demikian, indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini dinilai mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten dan dapat dipercaya dalam mengukur variabel penerapan digitalisasi, pelatihan, kompetensi karyawan, dan pengembangan karir karyawan.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan bagian dari proses analisis Dimana data primer atau data sekunder yang dikumpulkan lalu diproses untuk menghasilkan kesimpulan dalam pengambilan keputusan. Menurut (Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa teknik analisis data adalah pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan.

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden dan setiap jawabannya akan diberi nilai dengan mengacu pada skala likert. Merujuk pada pendapat (Sugiyono, 2023), skala likert digunakan dalam mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai suatu fenomena social. Jawaban dari setiap item instrument yang diberi nilai berdasarkan skala likert menunjukkan berbagai Tingkat

respon dari sangat positif sampai dengan sangat negative. Kategori penilaian dalam skala likert memiliki keterangan sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Alternatif Jawaban dengan Skala Likert

Bobot Nilai	Alternatif Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber: Sugiyono (2023:147)

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat diketahui bahwa responden dapat memilih alternatif jawaban yang akan dicantumkan dalam setiap pertanyaan dalam kuesioner. Bobot nilai digunakan untuk memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan yang diajukan. Hubungan antara variabel pada penelitian ini adalah asosiatif klausal yaitu menguji hubungan sebab akibat antar variabel.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan tahapan untuk mendeskripsikan situasi atau kondisi variabel penelitian. Analisis statistik deskriptif dapat digunakan untuk menyajikan dan menggambarkan data penelitian yang telah dikumpulkan sesuai dengan kondisi yang terjadi tanpa menarik kesimpulan secara umum atau melakukan generalisasi (Sugiyono, 2022).

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan variabel independen, variabel intervening dan variabel dependen yang kemudian

$$\frac{\sum \text{Jawaban Kuisisioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor Rata - Rata}$$

dilakukan pengklasifikasian total skor responden. Total skor jawaban responden digunakan untuk menyusun kriteria penilaian pada setiap item pernyataan atau pertanyaan. Peneliti menggambarkan data setiap variabel penelitian melalui penyusunan tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui tingkat perolehan skor setiap variabel termasuk pada kategori sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hasil data kuesioner selanjutnya dihitung untuk mencari nilai rata-ratanya dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

Setelah diperoleh nilai skor rata-rata, kecenderungan jawaban responden dikategorikan kedalam rentang skor dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Nilai Tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

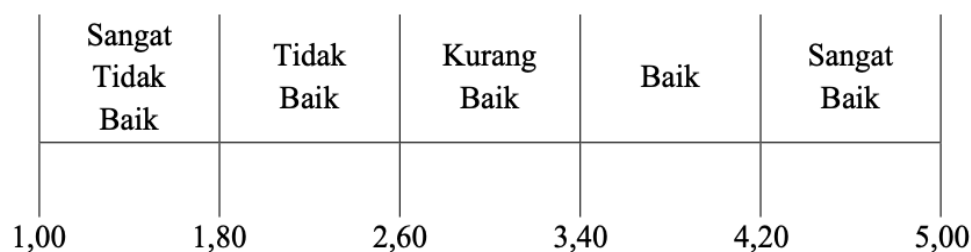
Berdasarkan formulasi diatas, maka dapat ditetapkan kategori skala yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Kategori Skala Pengukuran

Interval Skor	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Cukup Baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: (Sugiyono, 2023)

Berdasarkan kategori skala diatas, maka digunakan garis kontinum untuk melihat kategori penelitian mengenai variabel-variabel penelitian, sebagai berikut:



Gambar 3. 1
Garis Kontinum

Berdasarkan Gambar 3.1 menunjukkan bahwa range 1,00-1,80 menunjukkan hasil pengukuran yang sangat tidak baik, range 1,80-2,60 menunjukkan hasil pengukuran tidak baik, range 2,60-3,40 menunjukkan hasil pengukuran kurang baik, range 3,40-4,20 menunjukkan hasil pengukuran baik, range 4,20-5,00 menunjukkan hasil pengukuran yang sangat baik.

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif Analisis verifikatif digunakan untuk menentukan dan menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik untuk menjawab rumusan masalah. Menurut (Sugiyono, 2022), Analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan coba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS. SEM-PLS dipilih karena mampu menganalisis hubungan antar variabel

laten secara kompleks, baik hubungan langsung maupun hubungan tidak langsung melalui variabel intervening. Selain itu, SEM-PLS juga dapat digunakan untuk penelitian dengan jumlah sampel yang relatif tidak terlalu besar serta tidak mengharuskan data berdistribusi normal secara ketat.

Analisis SEM-PLS dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap pengujian, yaitu outer model (*measurement model*) dan inner model (*structural model*).

1. Outer Model (*Measurement Model*)

Outer model atau model pengukuran digunakan untuk menguji hubungan antara indikator dengan variabel laten yang diukur. Pengujian outer model bertujuan untuk mengetahui apakah indikator yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan dalam pengukuran variabel penelitian.

Model Model pengukuran (*outer model*) digunakan untuk menguji hubungan antara indikator dengan konstruk atau variabel latennya. Pada model reflektif, hubungan antara indikator dan variabel laten dapat dituliskan dengan persamaan berikut Hair et al., (2022).

$$x = \lambda_x \xi + \varepsilon_x$$

$$y = \lambda_y \eta + \varepsilon_y$$

Keterangan:

x = indikator variabel laten eksogen

y = indikator variabel laten endogen¹⁰⁶

λ_x dan λ_y = *loading factor*

ξ dan η = variabel laten

ϵ_x dan ϵ_y = *measurement error* (kesalahan pengukuran)

a. *Convergent Validity*

Convergent validity digunakan untuk mengukur sejauh mana indikator dalam suatu konstruk memiliki korelasi yang tinggi dengan konstruk yang diukurnya. Pengujian *convergent validity* dapat dilihat dari nilai *outer loading* masing-masing indikator.

Indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *outer loading* lebih besar dari 0,70. Semakin tinggi nilai *outer loading*, maka semakin baik indikator dalam menjelaskan konstruk yang diukur.

b. *Discriminant Validity*

Discriminant validity digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu konstruk berbeda dengan konstruk lainnya dalam model penelitian. Pengujian *discriminant validity* bertujuan untuk memastikan bahwa indikator pada suatu variabel memiliki nilai yang lebih tinggi terhadap konstruknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain.

Pengujian *discriminant validity* dapat dilihat melalui nilai *cross loading* dan *Fornell-Larcker Criterion*. Konstruk dinyatakan memiliki *discriminant validity* yang baik apabila nilai *loading* indikator terhadap konstruknya lebih besar dibandingkan dengan konstruk lainnya.

c. *Composite Reliability*

Composite Reliability digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi internal indikator dalam suatu konstruk. Nilai *Composite Reliability*

menunjukkan sejauh mana indikator mampu mengukur variabel secara konsisten. Suatu variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Composite Reliability* lebih besar dari 0,70.

d. *Cronbach's Alpha*

Cronbach's Alpha digunakan untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi internal indikator dalam suatu konstruk penelitian. Variabel dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,70.

2. Inner Model (*Structural Model*)

Inner model atau model struktural digunakan untuk menguji hubungan antar variabel laten dalam penelitian. Pengujian inner model bertujuan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel, besarnya pengaruh antar variabel, serta kemampuan model penelitian dalam menjelaskan variabel dependen.

a. Analisis Koefisien Determinasi R-Square (R^2) Model ini digunakan dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai RSquare 0,67 diartikan baik, 0,33 diartikan moderat atau medium, dan 0,19 diartikan lemah (Ghozali, 2021). Adapun rumus dari analisis koefisien determinasi R-Square (R^2) sebagai berikut:

b. Path Coefficient

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

Path coefficient digunakan untuk mengetahui arah hubungan dan besarnya pengaruh antar variabel dalam model penelitian. Nilai path coefficient

menunjukkan hubungan positif atau negatif antar variabel. Semakin mendekati nilai +1 maka hubungan antar variabel semakin kuat dan positif, sedangkan semakin mendekati nilai -1 maka hubungan antar variabel semakin kuat namun bersifat negatif.

c. *Effect Size* (f^2)

Effect size atau f-square digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam model penelitian.

Kriteria penilaian effect size adalah sebagai berikut:

- Nilai 0,02 menunjukkan pengaruh kecil.
- Nilai 0,15 menunjukkan pengaruh sedang.
- Nilai 0,35 menunjukkan pengaruh besar.

d. *Predictive Relevance* (Q^2)

Predictive relevance atau Q-square digunakan untuk mengukur kemampuan prediksi model penelitian terhadap variabel dependen. Model penelitian dinyatakan memiliki predictive relevance yang baik apabila nilai Q-square lebih besar dari 0. Semakin besar nilai Q-square, maka semakin baik kemampuan prediksi model penelitian. Melalui analisis verifikatif menggunakan metode SEM-PLS ini, peneliti dapat mengetahui hubungan dan pengaruh antar variabel penelitian secara lebih komprehensif sehingga hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai pengaruh penerapan digitalisasi dan pelatihan terhadap

pengembangan karir karyawan melalui kompetensi karyawan pada PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan tahap pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian dapat diterima atau ditolak berdasarkan hasil analisis data. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antar variabel penelitian, baik pengaruh secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan software SmartPLS. Pengujian hipotesis dilakukan melalui proses bootstrapping. Bootstrapping merupakan metode pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan antar variabel dalam model penelitian dengan cara melakukan pengambilan sampel ulang secara acak dari data penelitian.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai T-statistics dan P-values pada hasil bootstrapping SmartPLS. Nilai tersebut digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel penelitian memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak signifikan.

1. T-Statistics

Nilai T-statistics digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh antar variabel penelitian. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai T-statistics hasil bootstrapping dengan nilai T-tabel sebesar 1,96 pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Kriteria pengujian hipotesis berdasarkan nilai T-statistics adalah sebagai berikut:

- Jika nilai T-statistics $> 1,96$ maka hipotesis diterima.
- Jika nilai T-statistics $< 1,96$ maka hipotesis ditolak.

2. P-Values

Selain menggunakan nilai T-statistics, pengujian hipotesis juga dapat dilihat melalui nilai P-values. Nilai P-values digunakan untuk mengetahui tingkat probabilitas signifikansi hubungan antar variabel penelitian.

Kriteria pengujian hipotesis berdasarkan nilai P-values adalah sebagai berikut:

- Jika nilai P-values $< 0,05$ maka hipotesis diterima.
- Jika nilai P-values $> 0,05$ maka hipotesis ditolak.

Berdasarkan kriteria tersebut, hipotesis penelitian dinyatakan diterima apabila nilai T-statistics lebih besar dari 1,96 dan nilai P-values lebih kecil dari 0,05. Sebaliknya, hipotesis penelitian dinyatakan ditolak apabila nilai T-statistics lebih kecil dari 1,96 dan nilai P-values lebih besar dari 0,05.

Melalui pengujian hipotesis ini, peneliti dapat mengetahui pengaruh penerapan digitalisasi dan pelatihan terhadap pengembangan karir karyawan melalui kompetensi karyawan pada PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara, baik secara parsial sesuai dengan hipotesis pengaruh langsung dan pengaruh mediasi yang telah dirumuskan sebelumnya.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah teknik dalam mengumpulkan data yang diperoleh dari responden dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis berdasarkan skala 1-5. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dapat dijawab (Sugiyono, 2023).

Perancangan kuesioner dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel yang menjadi topik permasalahan menurut responden. Kuesioner yang disebarkan dalam penelitian ini bersifat tertutup, dimana pilihan jawaban sudah tersedia sehingga responden dapat memilih jawaban yang terdapat pada kolom jawaban. Kuesioner ini berisi pernyataan terkait Penerapan Digitalisasi, Pelatihan, Pengembangan Karir Karyawan, serta Kompetensi Karyawan yang kemudian masing-masing variabel tersebut dioperasionalkan ke dalam beberapa indikator berdasarkan teori yang relevan untuk membuat butir pernyataan kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini disebarkan secara langsung (onsite) dengan mendatangi lokasi penelitian di PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara. Meskipun penyebaran dilakukan secara langsung, kuesioner disajikan dalam bentuk digital menggunakan Google Forms yang diberikan kepada responden untuk diisi sesuai dengan kondisi dan pengalaman responden.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat yang telah ditentukan untuk melaksanakan penelitian serta sebagai sumber dalam memperoleh data dari responden. Peneliti menetapkan PT PLN (Persero) UP3 Banten Utara sebagai tempat penelitian yang berada di Jl Pangeran Diponogoro No. depan, Kotabaru, Kec.Serang, Kota Serang, Banten 42112.



Sumber: Google Maps, 2026

Gambar 3. 2
Lokasi PT. PLN (Persero) UP3 Banten Utara