

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, mengolah, serta menganalisis data untuk menjawab permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2023:2), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penggunaan metode penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai bagaimana penelitian akan dilaksanakan, sehingga permasalahan yang diteliti dapat diselesaikan secara sistematis dan terarah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian serta analisis data yang bersifat statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023:15).

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan teori-teori yang relevan sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti, serta menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2023:147), metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih,

tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana pengembangan karir, bagaimana kepemimpinan digital, bagaimana komitmen organisasi, serta bagaimana kinerja karyawan pada PT. INTI (Persero).

Sedangkan menurut Sugiyono (2023:11), metode verifikatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis statistik sehingga dapat diketahui hubungan atau pengaruh antar variabel. Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengembangan karir dan kepemimpinan digital terhadap kinerja karyawan, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui komitmen organisasi sebagai variabel intervening pada PT. INTI (Persero).

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel merupakan unsur penting dalam penelitian yang berkaitan dengan variabel-variabel yang terdapat dalam judul penelitian maupun yang tercantum dalam paradigma penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi variabel pengembangan karir (X_1), kepemimpinan digital (X_2), komitmen organisasi (Z) sebagai variabel intervening, serta kinerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen.

Setiap variabel tersebut selanjutnya dijabarkan ke dalam bentuk operasionalisasi variabel untuk mempermudah proses pengukuran dalam penelitian. Operasionalisasi variabel disusun dalam bentuk tabel yang memuat dimensi, indikator, ukuran, serta skala pengukuran yang digunakan dalam

penelitian. Dengan adanya operasionalisasi variabel, peneliti dapat mengukur setiap variabel secara lebih jelas, sistematis, dan terarah sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2023:38), variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel pengembangan karir (X_1), kepemimpinan digital (X_2), komitmen organisasi (Z), dan kinerja karyawan (Y). Berikut adalah penjelasan mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2023:57). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah:

a. Pengembangan Karir (X_1)

Pengembangan karir merupakan proses peningkatan kemampuan, keterampilan, serta pengalaman kerja karyawan yang dilakukan secara terencana oleh organisasi guna mendukung kemajuan karir individu.

b. Kepemimpinan Digital (X_2)

Kepemimpinan digital merupakan kemampuan pemimpin dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mempengaruhi, mengarahkan, dan

memotivasi karyawan dalam mencapai tujuan organisasi secara efektif di era digital.

2. Variabel Intervening

Variabel intervening merupakan variabel yang memediasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel intervening adalah:

a. Komitmen Organisasi (Z)

Komitmen organisasi merupakan tingkat keterikatan dan loyalitas karyawan terhadap organisasi yang ditunjukkan melalui keinginan untuk tetap menjadi bagian dari organisasi serta berkontribusi dalam mencapai tujuan organisasi.

3. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2023:57). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah:

a. Kinerja Karyawan (Y)

Kinerja karyawan merupakan hasil kerja yang dicapai oleh karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan standar, target, dan tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan oleh peneliti untuk mempermudah dalam mengukur serta memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Melalui operasionalisasi variabel, setiap variabel akan dijelaskan secara jelas dan rinci sehingga peneliti dapat menentukan alat ukur yang sesuai dengan

konsep variabel yang telah ditetapkan. Selain itu, operasionalisasi variabel juga memberikan kemudahan bagi peneliti dalam mengidentifikasi variabel penelitian serta menghindari adanya perbedaan persepsi dalam pengukuran.

Sesuai dengan judul penelitian, maka terdapat empat variabel yang digunakan, yaitu pengembangan karir (X_1), kepemimpinan digital (X_2), komitmen organisasi (Z) sebagai variabel intervening, dan kinerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen. Keempat variabel tersebut digunakan sebagai dasar dalam menetapkan dimensi variabel, yang kemudian dikembangkan menjadi indikator-indikator, serta diperluas menjadi item-item pernyataan yang akan digunakan dalam penyusunan kuesioner penelitian.

Pengukuran variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala pengukuran tertentu yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing variabel. Dengan demikian, operasionalisasi variabel dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang sistematis dan terarah dalam proses pengumpulan dan pengolahan data. Secara lebih rinci, operasionalisasi variabel dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Pengembangan Karir (X_1) <i>“Career development is the lifelong series of activities that contribute to person career exploration, establishment,</i>	Kejelasan Karir	Penilaian diri	Tingkat kemampuan karyawan dalam menilai potensi diri	Ordinal	1
		Penetapan tujuan karir	Tingkat kejelasan tujuan karir karyawan	Ordinal	2
		Identifikasi peluang karir	Tingkat kemampuan mengidentifikasi peluang	Ordinal	3

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<i>success, and fulfilment.”</i> Dessler (2020:313)			pengembangan karir		
	Pengembangan Diri	Peningkatan pengetahuan	Tingkat peningkatan pengetahuan karyawan	Ordinal	4
		Pengembangan keterampilan	Tingkat pengembangan keterampilan kerja	Ordinal	5
		Pembentukan sikap profesional	Tingkat pembentukan sikap profesional dalam bekerja	Ordinal	6
	Mutu Kerja	Pencapaian target kerja	Tingkat pencapaian target kerja	Ordinal	7
		Kualitas hasil kerja	Tingkat kualitas hasil pekerjaan	Ordinal	8
		Efisiensi dan efektivitas kerja	Tingkat efisiensi dan efektivitas dalam bekerja	Ordinal	9
Kepemimpinan Digital (X2) <i>“Digital leadership can thus defined as establishing direction, influencing others, initiating sustainable change through access to information, and establishing relationships in order to anticipate changes pivotal to school success in the future”</i> Sheninger (2019:21)	Communication	Pemanfaatan media digital dalam komunikasi	Tingkat pemanfaatan media digital dalam komunikasi kerja	Ordinal	10
		Keterbukaan informasi kepada karyawan	Tingkat keterbukaan informasi yang diberikan pimpinan	Ordinal	11
		Efektivitas komunikasi digital	Tingkat efektivitas komunikasi digital	Ordinal	12
	Learning spaces and environment	Dukungan fasilitas digital	Tingkat ketersediaan fasilitas digital	Ordinal	13
		Adaptasi terhadap lingkungan digital	Tingkat kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja digital	Ordinal	14
	Opportunity/ access to technology	Ketersediaan perangkat teknologi	Tingkat ketersediaan perangkat teknologi	Ordinal	15

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			pendukung pekerjaan		
		Kemudahan akses sistem digital	Tingkat kemudahan mengakses sistem digital organisasi	Ordinal	16
	<i>Innovation and Change</i>	Dukungan terhadap inovasi digital	Tingkat dukungan pimpinan terhadap inovasi digital	Ordinal	17
		Kemampuan menghadapi perubahan	Tingkat kemampuan beradaptasi terhadap perubahan	Ordinal	18
Kinerja Karyawan (Y) <i>“Job performance is the combination of behaviors that employees engage in that contribute to organizational goals.”</i> Robbins & Judge (2024:127)	<i>Quality of Work</i> (Kualitas kerja)	Ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan	Tingkat ketelitian dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	19
		Kerapihan dalam bekerja	Tingkat kerapihan dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	20
		Hasil pekerjaan sesuai dengan standar yang ditetapkan	Tingkat kesesuaian hasil kerja dengan standar yang ditetapkan	Ordinal	21
	<i>Productivity</i> (Produktivitas)	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	Tingkat ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan	Ordinal	22
		Kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai target	Tingkat pencapaian target pekerjaan	Ordinal	23
	<i>Knowledge</i> (Pengerahuan Pekerjaan)	Memahami tugas dan pekerjaan dengan baik	Tingkat pemahaman terhadap tugas dan pekerjaan	Ordinal	24
		Memiliki keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan	Tingkat keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	25
	<i>Attendance</i> (Kehadiran)	Tingkat kehadiran kerja	Tingkat kehadiran karyawan	Ordinal	26
		Ketepatan waktu datang	Tingkat ketepatan waktu kehadiran	Ordinal	27

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	<i>Independence</i> (Kemandirian)	Memiliki sifat inisiatif dalam bekerja	Tingkat inisiatif dalam bekerja	Ordinal	28
		Bertanggung jawab terhadap pekerjaan	Tingkat tanggung jawab terhadap pekerjaan	Ordinal	29
Komitmen Organisasi (Z) <i>“Organizational commitment refers to the desire on the part of an employee to remain a member of the organization.”</i> Colquitt, LePine, dan Wesson (2023:62)	<i>Affective Commitment</i> (Komitmen Afektif)	Rasa bangga menjadi bagian dari organisasi	Tingkat kebanggaan menjadi bagian organisasi	Ordinal	30
		Keterikatan emosional dengan organisasi	Tingkat keterikatan emosional terhadap organisasi	Ordinal	31
	<i>Continuance Commitment</i> (Komitmen Berkelanjutan)	Kebutuhan terhadap pekerjaan saat ini	Tingkat kebutuhan untuk tetap bekerja di organisasi	Ordinal	32
		Pertimbangan manfaat untuk tetap bertahan	Tingkat manfaat yang dirasakan dengan tetap bekerja di organisasi	Ordinal	33
	<i>Normative Commitment</i> (Komitmen Normatif)	Perasaan wajib tetap bekerja	Tingkat rasa kewajiban untuk tetap menjadi anggota organisasi	Ordinal	34
		Tanggung jawab moral terhadap organisasi	Tingkat tanggung jawab moral terhadap organisasi	Ordinal	35

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan membutuhkan objek atau subjek yang akan diteliti sehingga permasalahan dalam penelitian dapat dipecahkan secara tepat. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Dengan menentukan populasi, peneliti dapat mengambil sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut yang disebut sebagai sampel.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kebutuhan penelitian yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah karyawan pada PT. INTI (Persero). Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. INTI (Persero) yang relevan dengan variabel pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023:130). Populasi dalam suatu penelitian dapat berupa individu, kelompok, organisasi, maupun objek lain yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penentuan populasi dilakukan agar penelitian memiliki batasan yang jelas sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Dengan demikian, populasi menjadi sumber utama bagi peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan pada PT. INTI (Persero) yang memiliki keterkaitan dengan variabel pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 66 orang karyawan, sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Jumlah Pegawai
PT. INTI (Persero)

Jabatan	Jumlah Karyawan
Divisi Keuangan dan Akuntansi	7
Divisi Operasional dan K3LH	9

Jabatan	Jumlah Karyawan
Divisi Pemasaran dan Penjualan	18
Divisi Pendukung Usaha	17
Divisi Pengadaan Strategis	7
Divisi Sekretaris Perusahaan	5
Satuan Pengawasan Intern	3
Jumlah	66

Sumber: PT INTI (Persero)

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apabila jumlah populasi relatif besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh anggota populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel yang digunakan harus mampu mewakili karakteristik populasi sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat digeneralisasikan.

Menurut Sugiyono (2023:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil dalam penelitian harus benar-benar representatif agar dapat mencerminkan kondisi populasi secara keseluruhan.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel merupakan cara yang digunakan peneliti untuk menentukan anggota sampel yang akan dijadikan responden penelitian. Menurut Sugiyono (2023:129), teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang secara umum dikelompokkan menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang

memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, sedangkan *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan metode sampling jenuh (*saturated sampling*). Menurut Sugiyono (2023:133), sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik ini umumnya digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil, sehingga seluruh anggota populasi layak dijadikan responden untuk memperoleh data yang lebih representatif.

Penggunaan teknik sampling jenuh dalam penelitian ini didasarkan pada jumlah populasi yang relatif terbatas, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti dapat memperoleh informasi lebih akurat karena seluruh karakteristik populasi dapat terwakili secara langsung dalam penelitian.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh atau sensus, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT INTI (Persero) yang berjumlah 66 orang, sehingga seluruh karyawan tersebut dijadikan sebagai responden penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang

diperoleh akan digunakan sebagai dasar dalam menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2023:194), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden, sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui dokumen, literatur, dan sumber pendukung lainnya. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*field search*)

Penelitian lapangan merupakan metode penelitian yang dilakukan untuk memperoleh data primer, yaitu data yang didapatkan secara langsung dari sumber penelitian melalui:

- a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan narasumber untuk memperoleh informasi awal mengenai permasalahan yang diteliti. Menurut Sugiyono (2023:195), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak yang berkaitan di PT INTI (Persero) guna memperoleh informasi awal mengenai pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Menurut Sugiyono (2023:199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang diharapkan dari responden. Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan sebagai instrumen utama untuk memperoleh data primer dari responden. Kuesioner diberikan kepada seluruh karyawan PT INTI (Persero) yang menjadi responden penelitian, dengan bentuk *personally administered questionnaire*, yaitu kuesioner yang diberikan secara langsung kepada responden.

c. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2023:203), observasi merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki ciri spesifik dibandingkan teknik lainnya, karena observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi lingkungan kerja dan aktivitas karyawan di PT INTI (Persero) yang berkaitan dengan pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi dan data sekunder yang bersifat teoritis

sebagai landasan dalam mendukung pembahasan penelitian. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara menelaah, membaca, dan mempelajari berbagai sumber literatur yang relevan dengan variabel penelitian, sehingga dapat memperkuat dasar teori serta mendukung analisis penelitian. Adapun teknik pengumpulan data melalui penelitian kepustakaan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa sumber, yaitu sebagai berikut:

a. Buku

Buku yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sumber referensi yang relevan dengan topik penelitian serta memuat informasi yang diperlukan untuk menjawab rumusan masalah secara komprehensif. Pemilihan buku didasarkan pada kesesuaian teori dan keterkaitannya dengan variabel yang diteliti, sehingga dapat menjadi landasan teoritis yang mendukung pelaksanaan penelitian ini.

b. Jurnal

Jurnal merupakan sumber data sekunder yang digunakan untuk memperoleh referensi ilmiah berupa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Penggunaan jurnal bertujuan untuk memperkuat landasan empiris, membandingkan hasil penelitian sebelumnya, serta mendukung penyusunan kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

c. Skripsi

Skripsi yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini diperoleh dari Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan. Selain itu, penelitian ini juga memanfaatkan skripsi dari berbagai sumber lain

yang tersedia dan dapat diakses melalui media internet sebagai bahan pendukung.

d. Internet

Internet merupakan sumber data yang digunakan untuk memperoleh informasi pendukung yang relevan dengan topik penelitian, baik berupa jurnal elektronik, artikel ilmiah, laporan, maupun publikasi lainnya yang tersedia secara daring. Data yang diperoleh dari internet digunakan sebagai informasi pendukung yang dapat memperkuat pembahasan penelitian.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti guna memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Instrumen penelitian berperan penting dalam proses pengumpulan data karena kualitas data yang diperoleh sangat ditentukan oleh ketepatan instrumen yang digunakan. Jumlah instrumen yang digunakan dalam penelitian disesuaikan dengan jumlah variabel yang diteliti serta indikator yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian. Agar instrumen penelitian dapat digunakan sebagai alat ukur yang baik, maka instrumen tersebut harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan dua pengujian instrumen, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga dapat menunjukkan

tingkat ketepatan suatu kuesioner. Sementara itu, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian, yaitu sejauh mana instrumen dapat memberikan hasil yang tetap dan konsisten apabila digunakan dalam pengukuran berulang pada objek yang sama. Dengan demikian, instrumen penelitian yang valid dan reliabel dapat digunakan sebagai alat ukur yang layak dalam penelitian.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap butir pernyataan dalam kuesioner mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Instrumen penelitian dikatakan valid apabila item pernyataan yang terdapat di dalam kuesioner mampu mengukur variabel penelitian secara akurat dan sesuai dengan tujuan pengukuran. Menurut Sugiyono (2023:176), instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data tersebut valid, sehingga dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan mengorelasikan skor masing-masing item pernyataan dengan skor total menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara skor setiap item dengan skor total variabel. Apabila nilai koefisien korelasi dari setiap item lebih besar atau sama dengan 0,30, maka item pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya, apabila nilai koefisien korelasi kurang dari 0,30, maka item pernyataan dinyatakan tidak valid. Menurut Sugiyono (2023:183), suatu item instrumen dinyatakan valid apabila memiliki nilai korelasi item total $\geq 0,30$.

Adapun rumus korelasi *Pearson Product Moment* yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item dan skor total

n = Jumlah responden

X = Skor item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

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

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali skor item dengan skor total

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Sugiyono (2023:215), yaitu apabila nilai koefisien korelasi $\geq 0,30$ maka item instrumen dinyatakan valid, sedangkan apabila nilai koefisien korelasi $< 0,30$ maka item instrumen dinyatakan tidak valid.

3.5.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi suatu instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya dan memberikan hasil yang konsisten apabila dilakukan pengukuran secara berulang pada objek yang

sama. Instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap item pernyataan menunjukkan hasil yang relatif konsisten dari waktu ke waktu.

Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan terhadap seluruh item pernyataan pada setiap variabel dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Menurut Ghozali (2021), uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi internal suatu instrumen penelitian, dan suatu variabel dikatakan reliabel apabila memberikan nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$. Adapun rumus *Cronbach's Alpha* yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reabilitas instrument

k = Jumlah item pernyataan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

$\sum \sigma_t^2$ = Varians total

Kriteria pengujian reliabilitas dalam penelitian ini mengacu pada nilai koefisien *Cronbach's Alpha*. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$, maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Sebaliknya, apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,70$, maka instrumen penelitian dinyatakan tidak reliabel. Adapun interpretasi Tingkat reabilitas berdasarkan *Cronbach's Alpha* adalah sebagai berikut:

1. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,00 s.d 0,20 berarti kurang reliabel
2. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,21 s.d 0,40 berarti agak reliabel
3. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,41 s.d 0,60 berarti cukup reliabel

4. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,61 s.d 0,80 berarti reliabel
5. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,81 s.d 1,00 berarti sangat reliabel

Dengan demikian, uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh item pernyataan dalam kuesioner memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis data merupakan proses pengolahan data yang dilakukan setelah data terkumpul untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan dalam menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian. Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian kemudian diolah, dianalisis, dan diinterpretasikan agar menghasilkan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2023:206), analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul, yang meliputi kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian, yaitu pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Sementara itu, analisis verifikatif digunakan untuk menguji hubungan antar variabel penelitian serta membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan melalui

pengolahan data statistik. Dengan demikian, analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan interpretasi data guna memperoleh kesimpulan penelitian secara objektif.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan kondisi suatu variabel berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai keadaan objek penelitian tanpa membandingkan maupun menghubungkan dengan variabel lain. Menurut Sugiyono (2023:53), analisis deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tanggapan responden terhadap variabel pengembangan karir, kepemimpinan digital, komitmen organisasi, dan kinerja karyawan. Pengukuran data dilakukan dengan menggunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap suatu fenomena sosial. Menurut Sugiyono (2023:94), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial.

Dalam skala likert, setiap jawaban responden terhadap item pernyataan diberi bobot nilai dari 1 sampai 5. Skor tersebut digunakan untuk mengukur kecenderungan jawaban responden terhadap setiap indikator penelitian. Adapun kategori penilaian skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Skala Likert

No	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	SS (Sangat Setuju)	5
2	S (Setuju)	4
3	KS (Kurang Setuju)	3
4	TS (Tidak Setuju)	2
5	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2023:94)

Setiap item pernyataan yang berkaitan dengan variabel penelitian diukur menggunakan instrumen kuesioner dengan skala likert. Selanjutnya, jawaban responden pada setiap item dihitung berdasarkan frekuensi jawaban, kemudian dijumlahkan untuk memperoleh total skor. Setelah total skor diperoleh, langkah berikutnya adalah menghitung skor rata-rata untuk mengetahui kecenderungan tanggapan responden terhadap masing-masing variabel. Skor rata-rata dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Jawaban Kuesioner}}{\sum \text{Pertanyaan} \times \sum \text{Responden}} = \text{Skor rata-rata}$$

Keterangan

$\sum$ Jawaban Kuesioner = Jumlah item pernyataan

$\sum$ Pernyataan = Jumlah item pernyataan

$\sum$ Responden = Jumlah responden

Setelah nilai skor rata-rata diperoleh, selanjutnya hasil tersebut diinterpretasikan ke dalam garis kontinum untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden. Penentuan kategori dalam garis kontinum dilakukan dengan menggunakan rumus Nilai Jenjang Interval (NJI) sebagai berikut:

$$\text{NJI} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

Jumlah kriteria jawaban = 5

Sehingga diperoleh:

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

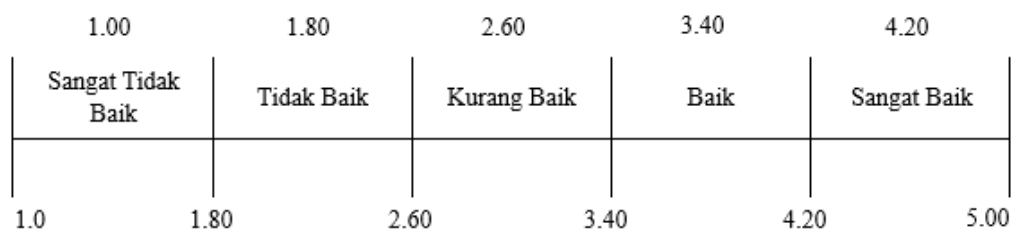
Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka diperoleh kategori skala sebagai berikut:

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 (2023:134)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat diinterpretasikan kedalam garis kontinum. Garis kontinum dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Sumber: Sugiyono (2023)

Gambar 3.1 Garis Kontinum

Keterangan garis kontinum sebagai berikut:

1. Nilai 1,00–1,80 menunjukkan kategori Sangat Tidak Baik
2. Nilai 1,81–2,60 menunjukkan kategori Tidak Baik

3. Nilai 2,61–3,40 menunjukkan kategori Kurang Baik
4. Nilai 3,41–4,20 menunjukkan kategori Baik
5. Nilai 4,21–5,00 menunjukkan kategori Sangat Baik

Dengan demikian, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian berdasarkan hasil tanggapan responden yang diukur melalui skala Likert dan diinterpretasikan menggunakan garis kontinum.

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan metode analisis yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian. Analisis ini bertujuan untuk membuktikan hubungan antar variabel melalui pengujian statistik, sehingga dapat diketahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Menurut Sugiyono (2023:53), analisis verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menguji teori melalui pengujian hipotesis guna menghasilkan kesimpulan mengenai diterima atau ditolaknya hipotesis tersebut.

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh pengembangan karir dan kepemimpinan digital terhadap kinerja karyawan melalui komitmen organisasi sebagai variabel intervening. Pengujian dilakukan dengan menggunakan analisis statistik untuk mengetahui hubungan antar variabel secara parsial maupun simultan, sehingga dapat diperoleh kesimpulan mengenai kebenaran hipotesis yang telah diajukan.

3.6.2.1 *Method of Successive Internal (MSI)*

Method of Successive Interval (MSI) merupakan metode yang digunakan untuk mentransformasikan data ordinal menjadi data interval. Transformasi ini dilakukan

karena data yang diperoleh dari hasil kuesioner dengan skala Likert pada dasarnya bersifat ordinal, sedangkan analisis statistik verifikatif memerlukan data berskala interval. Oleh karena itu, sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, data ordinal terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam skala interval menggunakan metode *Method of Successive Interval* (MSI). Menurut Sugiyono (2023:25), metode MSI digunakan untuk mengubah data ordinal menjadi data interval agar dapat dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik. Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke interval dengan menggunakan metode MSI adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan setiap jawaban responden pada setiap item pernyataan dalam kuesioner.
2. Menentukan frekuensi responden yang memilih skor 1, 2, 3, 4, dan 5 pada setiap item.
3. Menghitung proporsi masing-masing skor dengan cara membagi frekuensi pada setiap skor dengan jumlah responden.
4. Menghitung proporsi kumulatif dari setiap skor secara berurutan.
5. Menentukan nilai Z berdasarkan proporsi kumulatif dengan menggunakan tabel distribusi normal.
6. Menentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z berdasarkan tabel distribusi normal.
7. Menghitung nilai skala (*Scale Value*) untuk setiap kategori jawaban.
8. Menentukan nilai transformasi untuk memperoleh skor interval dari setiap kategori jawaban.

Rumus untuk menghitung *Scale Value* (SV) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

SV = *Scale Value* (Nilai Skala)

Density at Lower Limit = Densitas pada batas bawah

Density at Upper Limit = Densitas pada batas atas

Area Under Upper Limit = Luas daerah di bawah batas atas

Area Under Lower Limit = Luas daerah di bawah batas bawah

Selanjutnya, nilai transformasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = SV + k$$

Keterangan:

Y = Nilai transformasi

SV = *Scale Value*

K = Konstanta

Adapun nilai Konstanta dihitung dengan rumus:

$$k = 1 + |SV_{min}|$$

Keterangan:

k = Konstanta

SV_{min} = Nilai skala minimum

Dalam penelitian ini, proses transformasi data ordinal ke interval dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) agar proses perhitungan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Penggunaan MSI dalam penelitian ini bertujuan agar data hasil kuesioner dapat memenuhi persyaratan analisis statistik verifikatif yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

3.6.2.2 Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Penelitian ini menggunakan analisis jalur (*path analysis*) untuk mengkaji hubungan antar variabel, dengan tujuan menganalisis pengaruh langsung maupun tidak langsung antara variabel independen dan variabel dependen. Fokus penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel mediasi. Menurut Juanim (2020:56), analisis jalur merupakan salah satu teknik analisis statistik yang merupakan pengembangan dari analisis regresi, yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar variabel dalam suatu model penelitian.

Analisis jalur digunakan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung. Berbeda dengan analisis regresi biasa yang umumnya hanya mengukur pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen, analisis jalur juga mampu mengidentifikasi pengaruh tidak langsung yang terjadi melalui variabel perantara (*intervening*) atau variabel mediasi. Pengaruh tidak langsung tersebut muncul ketika variabel independen memengaruhi variabel dependen melalui variabel lain dalam model penelitian.

Selain itu, pengaruh tidak langsung juga dapat terjadi karena adanya keterlibatan variabel eksogen lain dalam model. Sebagai contoh, suatu variabel independen dapat memengaruhi variabel mediasi terlebih dahulu sebelum akhirnya berdampak pada variabel dependen (Juanim, 2020:57). Oleh karena itu, metode analisis jalur dipilih karena mampu menjelaskan hubungan yang lebih kompleks antar variabel dalam penelitian ini.

Dalam penerapan analisis jalur, terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar hasil analisis dapat dinyatakan valid. Menurut Juanim (2020:61), asumsi-asumsi tersebut antara lain:

1. Hubungan antar variabel dalam model bersifat linier dan aditif.
2. Residual atau kesalahan pengukuran tidak saling berkorelasi.
3. Variabel yang digunakan dapat diukur secara langsung.
4. Model yang digunakan bersifat rekursif atau memiliki arah hubungan satu arah.

Adapun tahapan dalam analisis jalur menurut Juanim (2020) meliputi:

1. Menentukan konsep dasar model analisis jalur.
2. Menyusun diagram jalur (*path diagram*).
3. Menentukan koefisien jalur.
4. Menyusun persamaan struktural.
5. Menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel.

3.6.2.3 Asumsi – Asumsi Analisis Jalur

Asumsi merupakan dasar pemikiran yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan suatu analisis. Menurut Juanim (2020:61), penerapan analisis jalur (*path analysis*) akan menghasilkan hasil yang optimal apabila memenuhi beberapa asumsi berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam model bersifat linier dan aditif.
2. Kesalahan atau *error* (residual) antar variabel tidak saling berkorelasi.
3. Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diukur secara langsung.
4. Model yang digunakan bersifat rekursif, yaitu memiliki arah hubungan kausal satu arah.

5. Seluruh variabel yang dianalisis diukur menggunakan skala interval.

3.6.2.4 Teknik Pengujian Analisis Jalur

Menurut Juanim (2020), penjabaran mengenai analisis jalur (*path analysis*) dapat dijelaskan sebagai berikut:

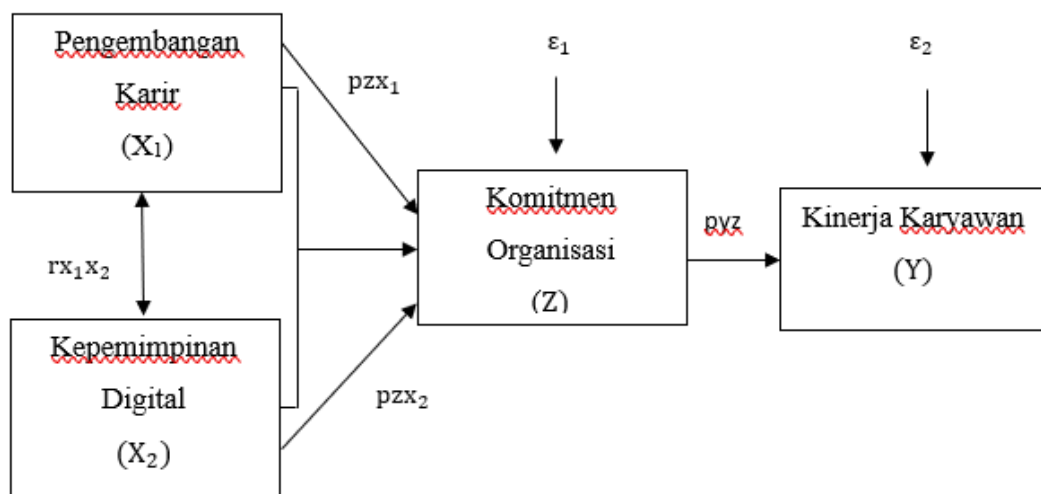
1. Konsep Dasar

Analisis jalur merupakan bagian dari model regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam analisis ini, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel mediasi (Juanim, 2020:57). Model analisis jalur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mediate path model*, di mana variabel intervening berperan sebagai mediator dalam hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, sehingga memungkinkan adanya pengaruh tidak langsung dalam model penelitian.

2. Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Diagram jalur merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan secara visual hubungan kausal antara variabel-variabel dalam penelitian, baik variabel independen, variabel intervening, maupun variabel dependen. Dalam analisis jalur, variabel yang dianalisis dibedakan menjadi dua jenis, yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang keberagamannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain dalam model, sedangkan variabel endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam sistem (Juanim, 2020:57–58).

Dalam penelitian ini, model diagram jalur disusun berdasarkan variabel yang diteliti, yaitu pengembangan karir (X_1) dan kepemimpinan digital (X_2) sebagai variabel independen, komitmen organisasi (Z) sebagai variabel intervening, serta kinerja karyawan (Y) sebagai variabel dependen. Diagram jalur ini digunakan untuk menggambarkan hubungan langsung maupun tidak langsung antar variabel dalam penelitian, yang selanjutnya disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Jalur (Path Diagram)

Keterangan:

X_1 : Pengembangan Karir

X_2 : Kepemimpinan Digital

Y : Kinerja Karyawan

Z : Komitmen Organisasi

pzx_1 : Koefisien Jalur Pengembangan Karir terhadap Komitmen Organisasi

pyx_2 : Koefisien Jalur Kepemimpinan Digital terhadap Komitmen Organisasi

rx_1x_2 : Koefisien korelasi antara variabel independen

ρ_{yz} : Koefisien Jalur Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan

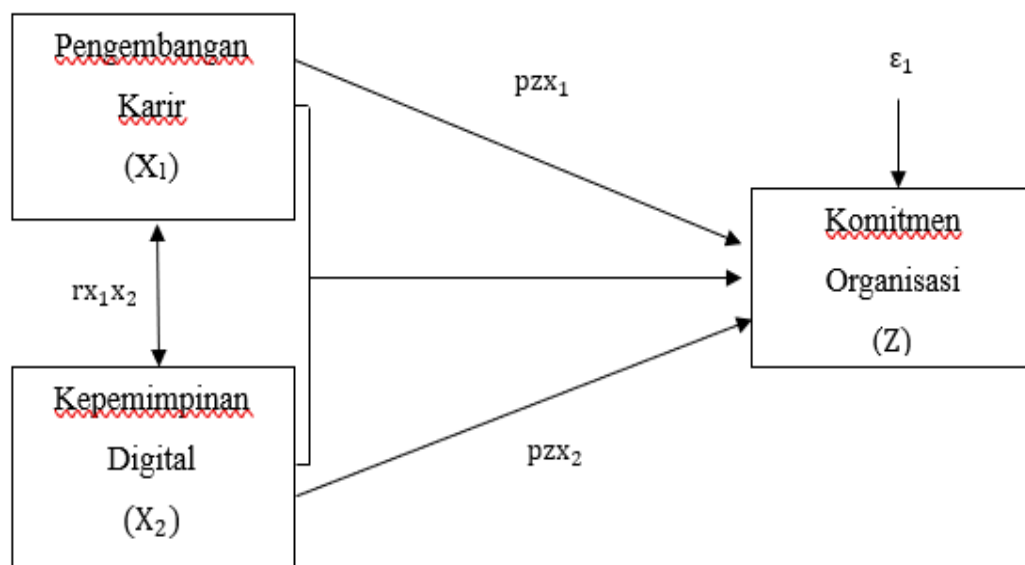
ϵ : Pengaruh dari Faktor Lain

Pada Gambar 3.2, dapat dilihat bahwa diagram jalur memiliki model persamaan yang terbagi menjadi dua yaitu persamaan struktural (substruktural) yang dimana X_1 dan X_2 merupakan variabel eksogen, sedangkan variabel Y dan Z termasuk pada variabel endogen.

3.6.2.5 Persamaan Struktural

Persamaan struktural digunakan untuk menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel dalam penelitian yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis secara sistematis (Juanim, 2020:60). Dalam penelitian ini, model persamaan struktural disusun ke dalam dua bentuk persamaan, yaitu sebagai berikut:

1. Persamaan Jalur Struktur I



Gambar 3.3 Diagram Jalur Struktural I

Persamaan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

$$Z = pzx_1X_1 + pzx_2X_2 + \varepsilon_1$$

Keterangan:

X_1 = Pengembangan Karir

X_2 = Kepemimpinan Digital

Z = Komitmen Organisasi

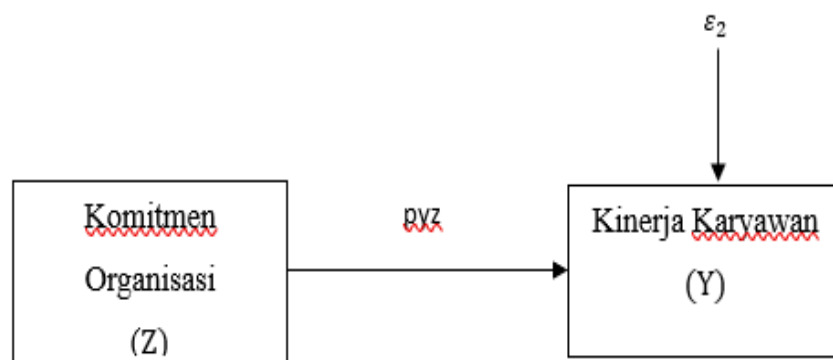
Pzx_1 = Nilai korelasi Pengembangan Karir terhadap Komitmen Organisasi

Pzx_2 = Nilai korelasi Kepemimpinan Digital terhadap Komitmen Organisasi

rx_1x_2 = Korelasi antara Pengembangan Karir dan Kepemimpinan Digital

ε_1 = *Error term* pada kepuasan kerja

2. Persamaan Jalur Struktur II



Gambar 3.4 Diagram Jalur Struktur II

Persamaan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y = pyz.Z + \varepsilon_2$$

Keterangan:

Y = Kinerja Karyawan

Z = Komitmen Organisasi

Pyz = Koefisien jalur kinerja karyawan terhadap komitmen organisasi

ε_2 = Pengaruh faktor lain

Berdasarkan kedua persamaan struktural tersebut, dapat diketahui hubungan antar variabel baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh langsung merupakan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen tanpa melalui variabel perantara, sedangkan pengaruh tidak langsung terjadi melalui variabel intervening sebagai mediator dalam model penelitian.

3.6.2.6 Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Analisis jalur (*path analysis*) mempertimbangkan tiga jenis pengaruh, yaitu pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan pengaruh total, yang dapat dijelaskan melalui diagram jalur. Pengaruh langsung terjadi apabila variabel independen memengaruhi variabel dependen tanpa melalui variabel perantara. Sementara itu, pengaruh tidak langsung terjadi apabila variabel independen memengaruhi variabel dependen melalui variabel intervening. Adapun pengaruh total merupakan hasil penjumlahan antara pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung (Juanim, 2020:62). Untuk mengetahui besarnya masing-masing pengaruh antar variabel dalam penelitian, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect/DE*)

Pengaruh langsung merupakan pengaruh yang terjadi secara langsung antar variabel tanpa melalui variabel intervening. Dalam penelitian ini, pengaruh langsung dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$1) X_1 \rightarrow Z = pzx_1$$

$$2) X_2 \rightarrow Z = pzx_2$$

$$3) Z \rightarrow Y = pyz$$

2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect/IE*)

Pengaruh tidak langsung merupakan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Dalam penelitian ini, pengaruh tidak langsung dirumuskan sebagai berikut:

$$1) X_1 \rightarrow Z \rightarrow Y = (pzx_1) (pyz)$$

$$2) X_2 \rightarrow Z \rightarrow Y = (pzx_2) (pyz)$$

3. Pengaruh Total (*Total Effect (TE)*)

Pengaruh total adalah penjumlahan DE dan IE ($TE = DE + IE$), atau lebih sederhana nya dapat disajikan sebagai berikut:

$$a. X_1 \rightarrow Y = pzx_1 + (pzx_1 \cdot pyz)$$

$$b. X_2 \rightarrow Y = pzx_2 + (pzx_2 \cdot pyz)$$

3.6.2.7 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda (*multiple correlation*) merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antara dua atau lebih variabel independen secara bersama-sama terhadap satu variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk melihat seberapa kuat hubungan antara variabel pengembangan karir dan kepemimpinan digital secara simultan dengan kinerja karyawan. Besarnya hubungan tersebut dinyatakan dengan koefisien korelasi berganda yang dilambangkan dengan R. Adapun rumus korelasi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R_{YX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{YX_1}^2 + r_{YX_2}^2 - 2(r_{YX_1})(r_{YX_2})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{YX_1X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y

r_{YX_1} = Korelasi *product moment* antara X_1 dengan Y

r_{YX_2} = Korelasi *product moment* antara X_2 dengan Y

$r_{X_1X_2}$ = Korelasi *product moment* antara X_1 dengan X_2

Setelah nilai koefisien korelasi berganda diperoleh, selanjutnya dilakukan pengujian signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak. Pengujian signifikansi koefisien korelasi berganda dilakukan dengan menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan:

F_h = Nilai F hitung

R^2 = Koefisien determinan

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah sampel

Sedangkan untuk mencari F_{tabel} dapat dicari dengan taraf signifikan $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$. Adapun rumus F_{tabel} sebagai berikut:

$$F_{tabel} = F_{(-\alpha)\{(b=k), (db=n-k-1)\}}$$

Dengan signifikan pengujian sebagai berikut:

$F_{hitung} > F_{tabel}$: signifikan

$F_{hitung} < F_{tabel}$: tidak signifikan

3.6.2.8 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis ini bertujuan untuk mengukur besarnya kemampuan variabel pengembangan karir (X1) dan kepemimpinan digital (X2) dalam menjelaskan perubahan pada variabel kinerja karyawan(Y), baik secara simultan maupun parsial. Dengan demikian, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dari analisis koefisien determinasi parsial dengan rumus sebagai berikut:

1. Analisis Koefisien Determinan Simultan

Analisis koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Nilai koefisien determinasi simultan diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi ganda yang dinyatakan dalam persentase. Rumus koefisien determinasi simultan adalah sebagai berikut:

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

Kd = Nilai koefisien determinasi

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi ganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase analisis koefisien determinasi parsial

2. Analisis Koefisien Determinan Parsial

Analisis koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh salah satu variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Analisis ini digunakan untuk melihat kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara terpisah. Rumus koefisien determinasi parsial adalah sebagai berikut:

$$Kd = \beta \times Zero\ Order \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Nilai koefisien determinasi parsial

β = Nilai beta (*Standardized coefficients*)

Zero Order = Matrik Korelasi Variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

Kd = 0, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y lemah

Kd = 1, berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y kuat

Semakin besar nilai koefisien determinasi, maka semakin besar pula kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Sebaliknya, semakin kecil nilai koefisien determinasi, maka semakin kecil pula kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data empiris. Hipotesis juga dapat dipahami sebagai dugaan teoritis yang harus diuji untuk mengetahui apakah sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Menurut Sugiyono (2023:99), pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan data empiris dengan hipotesis yang telah dirumuskan, sehingga dapat ditentukan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak.

Dalam penelitian ini, hipotesis dirumuskan dalam dua bentuk, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). Hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel yang diteliti. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening, baik secara parsial maupun simultan.

3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji hipotesis simultan digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat dalam model penelitian. Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$. Adapun hipotesis yang digunakan dalam pengujian simultan adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : pzyx = 0$

Menunjukkan tidak terdapat pengaruh variabel pengembangan karir (X_1) dan kepemimpinan digital (X_2) terhadap Kinerja Karyawan (Y) melalui komitmen organisasi (Z) sebagai variabel mediasi pada PT. INTI (Persero).

2. $H_1 : pzyx \neq 0$

Menunjukkan terdapat pengaruh pengembangan karir (X_1) dan kepemimpinan digital (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y) melalui komitmen organisasi (Z) sebagai variabel mediasi pada PT. INTI (Persero).

Hipotesis diatas dilakukan pengujian guna mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Perhitungan uji F dilakukan melalui rumus, sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien korelasi ganda yang telah diterima

k = Banyaknya variabel independen

n = Jumlah responden

F = Fhitung yang selanjutnya dibandingkan dengan Ftabel ($n-k-1$)

Kriteria pengujian uji F, sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (signifikan)
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak signifikan)

Adapun rancangan hipotesis uji F adalah sebagai berikut:

1. $H_0: pzx_1 = pzx_2 = 0$, menunjukkan tidak terdapat pengaruh secara simultan variabel pengembangan karir (X_1) dan kepemimpinan digital (X_2) terhadap komitmen organisasi (Z).
2. $H_a: pzx_1 \neq 0$ atau $pxz_2 \neq 0$, menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan variabel pengembangan karir (X_1) dan kepemimpinan digital (X_2) komitmen organisasi (Z).

3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial, yaitu untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai

t_{hitung} dengan t_{tabel} , di mana nilai t_{hitung} diperoleh dari hasil pengolahan data pada output koefisien. Adapun hipotesis parsial dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_0 : p_{zx_1} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh pengembangan karir (X1) terhadap komitmen organisasi (Z) secara teori.

$H_1 : p_{zx_1} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh pengembangan karir (X1) terhadap komitmen organisasi (Z) secara teori.

2. Hipotesis 2

$H_0 : p_{zx_2} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh kepemimpinan digital (X2) terhadap komitmen organisasi (Z) secara teori.

$H_1 : p_{zx_2} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh kepemimpinan digital (X2) terhadap komitmen organisasi (Z) secara teori.

3. Hipotesis 3

$H_0 : p_{zy} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh komitmen organisasi (Z) terhadap kinerja karyawan (Y) secara teori.

$H_1 : p_{zy} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh komitmen organisasi (Z) terhadap kinerja karyawan (Y) secara teori.

Untuk menghitung pengaruh parsial tersebut maka digunakan *t-test* dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \sqrt{\frac{n - (k + 1)}{1 - r^2}}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

r : Nilai Korelasi Parsial

k (kelas) : Jumlah variabel *independent*

Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$, nilai t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2023:199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti telah mengetahui secara pasti variabel yang akan diukur serta mengetahui informasi yang diharapkan dari responden.

Penyusunan kuesioner dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai variabel yang diteliti berdasarkan tanggapan responden. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian yang telah ditetapkan dalam operasionalisasi variabel. Melalui kuesioner tersebut, peneliti dapat mengetahui tanggapan responden terhadap setiap pernyataan yang berkaitan dengan variabel penelitian.

Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan bentuk kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang telah menyediakan alternatif jawaban sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang dirasakan. Bentuk kuesioner tertutup digunakan agar jawaban responden lebih terarah dan memudahkan proses pengolahan data.

Alternatif jawaban dalam kuesioner ini menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang dirasakan terhadap setiap pernyataan yang diberikan. Adapun keterangan dari setiap alternatif jawaban adalah sebagai berikut:

- SS : Sangat Setuju, yaitu jika pernyataan sangat sesuai dengan kenyataan
- S : Setuju, yaitu jika pernyataan sesuai dengan kenyataan
- KS : Kurang Setuju, yaitu jika pernyataan kurang sesuai dengan kenyataan
- TS : Tidak Setuju, yaitu jika pernyataan tidak sesuai dengan kenyataan
- STS : Sangat Tidak Setuju, yaitu jika pernyataan sangat tidak sesuai dengan kenyataan

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu di PT. INTI (Persero) yang berlokasi di Jl. Moch. Toha No. 77, Cigereleng, Kec. Regol, Kota Bandung, Jawa Barat 40253. Adapun waktu pelaksanaan dimulai dari periode bulan Desember 2025 sampai dengan Juni 2026.