

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai metode penelitian yang digunakan, definisi variabel penelitian, operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, uji instrumen penelitian, metode analisis dan uji hipotesis, rancangan kuesioner, serta lokasi dan waktu penelitian.

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian sangat penting digunakan untuk menguji kebenaran, menentukan data penilaian, menemukan dan mengembangkan sebuah pengetahuan, serta mengkaji kebenaran suatu pengetahuan sehingga memperoleh hasil. Menurut Sugiyono (2022:2), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan memecahkan permasalahan yang diteliti dengan cara yang sesuai prosedur penelitian. Secara rinci teknik pengumpulan data yang dilakukan pada pegawai Aparatur Sipil Negara BAPPEDA Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan metode survei, dimana peneliti melakukannya untuk mendapat data yang sesuai untuk memecahkan masalah, pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan menyebarkan kuesioner dan wawancara.

Menurut Sugiyono (2022:57) survei yaitu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi dan hubungan

antar variabel, sosiologi maupun psikologi. Tujuan penelitian survei adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail dengan latar belakang, sifat-sifat, serta karakteristik yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum.

Data penelitian yang diperoleh tersebut, dianalisis secara kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022,16) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verikatif. Metode penelitian deskriptif mempunyai tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dapat diselidiki kedudukan fenomena atau faktor melihat hubungan antara satu faktor dengan faktor lain. Metode ini di tunjukan untuk menjawab rumusan masalah yaitu pelatihan kerja, kompetensi, produktivitas dan kinerja Pegawai Aparatur Sipil negara di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat.

Metode verifikatif adalah metode penelitian untuk menguji hiptesis pembuktian yang menunjukkan hipotesis dengan menggunakan metode statistika sehingga dapat diambil hasil diterima atau di tolak. Metode ini ditunjukan untuk menguji dan mengkaji besarnya pengaruh pelatihan kerja dan kompetensi terhadap produktivitas serta dampaknya pada kinerja pegawai Aparatur Sipil Negara Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provins Jawa Barat, baik secara parsial maupun simultan.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi variabel merupakan penjelasan variabel-variabel penelitian baik variabel bebas maupun terikat, sedangkan operasionalisasi variabel diperlukan untuk mempermudah dalam mengukur dan memahami variabel-variabel penelitian. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022:38).

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady dalam Sugiyono (2022,38) mengemukakan bahwa secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek lain. Selanjutnya dijelaskan oleh Sugiyono bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022:39).

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel intervening. Adapun menurut Sugiyono (2022:39) Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Menurut Sugiyono (2022:39) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Sedangkan menurut Sugiyono (2022:40) variabel intervening merupakan variabel penyalah/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga

variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Penelitian ini terdapat 4 variabel yaitu pelatihan kerja (X1), kompetensi (X2), produktivitas (Y) dan kinerja pegawai (Z). berikut merupakan definisi masing-masing variabel penelitian:

1. Variabel Pelatihan Kerja (X1)

Menurut Mangkunegara (2017:44) menyatakan bahwa pelatihan (Training) adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir di mana pegawai nonmanagerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas.

2. Variabel Kompetensi (X2)

Menurut Lyle Spencer & Signe Spencer dalam Sudarmanto (2018) kompetensi merupakan karakteristik dasar perilaku individu yang berhubungan dengan karakteristik dasar perilaku idividu yang berhubungan dengan kriteria acuan efektif dan atau kinerja unggul dalam pekerjaan atau situasi.

3. Variabel Produktivitas (Y)

Menurut Bate'e (2020) yang menyatakan produktivitas adalah perbandingan antara hasil dengan masukan, peningkatan produktivitas hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efesiensi (waktu, bahan dan tenaga) serta sistem kerja, teknik produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerj

4. Kinerja Pegawai (Z)

Menurut Mangkunegara (2017:67) menyatakan bahwa “Kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai seseorang pegawai

dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.”

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian merupakan penjelasan-penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Dalam penelitian ini ada empat variabel yang diteliti yaitu Pelatihan Kerja (X1), Kompetensi (X2), Produktivitas (Y), dan Kinerja Pegawai (Z), dimana terdapat variabel dan konsep variabel, dimensi, indikator, ukuran dan skala pengukuran. Berikut ini pada halaman selanjutnya merupakan operasional variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Pelatihan Kerja (X1) pelatihan (Training) adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir di mana pegawai nonmanagerial mempelajari pengetahuan dan	Instruktur	Instruktur pelatihan dapat mendorong para peserta aktif dalam kegiatan pelatihan	Tingkat Instruktur pelatihan dapat mendorong para peserta aktif dalam kegiatan pelatihan	Ordinal	11
		Penguasaan dan Penyampaian materi	Tingkat penguasaan dan penyampaian materi	Ordinal	2
	Peserta	Semangat mengikuti pelatihan	Tingkat semangat dalam mengikuti pelatihan	Ordinal	3

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
keterampilan teknis dalam tujuan terbatas. Mangkunegara (2017:44)		Memberikan penyegaran pemikiran	Tingkat pelatihan dapat memberikan penyegaran pikiran yang jenuh akibat dari tugas-tugas yang tidak diketahui	Ordinal	4
	Materi	Pengetahuan dan keterampilan	Tingkat manfaat yang didapat secara pengetahuan dan keterampilan di bidang pekerjaan	Ordinal	5
		Materi yang update	Tingkat materi yang update dan disampaikan dengan menarik serta dibahas secara mendalam	Ordinal	6
	Metode	Kesesuaian metode dengan materi	Tingkat metode pelatihan yang sesuai dengan materi yang dibahas	Ordinal	7
		Metode dalam kegiatan memberikan kemudahan untuk mendapatkan materi yang dibutuhkan	Tingkat Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan memberikan kemudahan	Ordinal	8

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
			untuk mendapatkan materi pelatihan dibutuhkan		
	Tujuan Pelatihan	Jenjang karir yang lebih tinggi	Tingkat mengikuti pelatihan dapat membuka peluang diri untuk meraih jenjang karir yang lebih tinggi	Ordinal	9
		Menyelesaikan pekerjaan dengan efektif dan efisien	Tingkat menyelesaikan pekerjaan dengan efektif dan efisien	Ordinal	10
Kompetensi (X2) Kompetensi merupakan karakteristik dasar perilaku individu yang berhubungan dengan karakteristik dasar perilaku individu yang berhubungan dengan kriteria acuan efektif dan atau kinerja unggul dalam pekerjaan atau situasi.	Kompetensi intelektual	Berperestasi	Tingkat kemampuan untuk dapat berperestasi dalam bekerja	Ordinal	11
		Penguasaan informasi	Tingkat kemampuan untuk mampu menguasai informasi	Ordinal	12
		Berfikir analitik	Tingkat kesanggupan berfikir analitik	Ordinal	13
	Kompetensi emosional	Pengendalian diri	Tingkat kemampuan pengendalian diri dalam menghadapi kesulitan	Ordinal	14

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Lyle Spencer & Signe Spencer dalam Sudarmanto (2018)		Pengendalian emosi pegawai	Tingkat pengendalian emosi pegawai		15
		Percaya diri	Tingkat kemampuan percaya dirinya	Ordinal	16
	Kompetensi sosial	Pengertian dengan rekan kerja	Tingkat untuk bisa saling pengertian dengan rekan kerja	Ordinal	17
		Membangun hubungan kerja	Tingkat kemampuan membangun hubungan kerja	Ordinal	18
		Kerja tim	Tingkat kesanggupan kerja tim	Ordinal	19
	Produktivitas (Y) Produktivitas adalah perbandingan antara hasil dengan masukan, peningkatan produktivitas hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efisiensi (waktu, bahan dan tenaga) serta sistem kerja, teknik	Keterampilan	Keterampilan manajerial	Kemampuan mengelola situasi dimana pengambilan keputusan harus dilakukan	Ordinal
Keterampilan sosial			Kemampuan berinteraksi dan komunikasi yang baik		21
Kecakapan			Tingkat kecakapan dalam melakukan pekerjaan atau tugas yang diberikan	Ordinal	22

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerja Bete'e (2020)	Kemampuan	Kapasitas mengerjakan tugas	Tingkat penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kapasitas	Ordinal	23
		Mengelola pekerjaan	Kemampuan mengelola beberapa pekerjaan	Ordinal	24
	Sikap dan Perilaku	Tanggap dan rajin	Tingkat sikap tanggap dan rajin dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	25
		Inisiatif membantu	Tingkat inisiatif membantu sesama rekan kerja	Ordinal	26
		Produktif	Tingkat lebih produktif dari pada rekan kerja saya	Ordinal	27
	Kinerja (Z) “Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”	Kualitas Kerja	Ketelitian	Tingkat ketelitian seorang pegawai dalam mengerjakan tugas	Ordinal
Standar Pekerjaan			Tingkat memenuhi standar pekerjaan	Ordinal	29
Inovasi			Tingkat inovasi dalam bekerja	Ordinal	30

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Anwar Prabu Mangkunegara (2017:67)	Kuantitas kerja	Ketepatan waktu	Tingkat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu	Ordinal	31
		Hasil kerja	Tingkat memberikan hasil yang terbaik dalam bekerja	Ordinal	32
		Kepuasan pimpinan	Tingkat kepuasan pimpinan dalam hasil kerja	Ordinal	33
	Tanggung jawab	Pengambilan keputusan	Tingkat rasa tanggung jawab dalam mengambil keputusan	Ordinal	34
		Sarana dan prasarana	Tingkat memanfaatkan sarana dan prasarana	Ordinal	35
	Kerjasama	Jalinan kerjasama	Tingkat kerjasama dengan rekan kerja maupun atasan	Ordinal	36
		Kekompakan	Tingkat kekompakan pegawai dalam menyelesaikan masalah	Ordinal	37
	Inisiatif	Kemandirian	Tingkat melakukan pekerjaan dengan mandiri dan tanpa menunggu perintah	Ordinal	38

Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
		Pengambilan keputusan	Tingkat berfikir untuk menganalisis mengambil keputusan penyelesaian masalah yang dihadapinya		39
		kemampuan menyelesaikan pekerjaan sendiri	Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan sendiri	Ordinal	40

Sumber : Hasil olah data peneliti,2023

3.3 Populasi dan Sampel

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian dan penjelasan mengenai populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti dapat melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah penelitian ada yang disebut sampel, yaitu bagian dari populasi. Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2022:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah pegawai Aparatur Sipil Negara di Badan Pembangunan Dan Perencanaan Daerah Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 143 pegawai.

Tabel 3.1
Data Populasi Pegawai Aparatur Sipil Negara BAPPEDA Provinsi Jawa Barat Tahun 2022

No	Unit Kerja	Jumlah Pegawai
1	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Prov. Jabar	1
2	Kelompok JF Utama & Madya Bappeda Prov. Jabar	17
3	Sekretariat	46
4	Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia	14
5	Bidang Perekonomian dan SDA	16
6	Bidang Infrastruktur dan Kewilayahan	20
7	Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah	29
Total		143

Sumber: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat (2022)

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representatif* (Sugiyono, 2022:81). Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan, maka digunakan rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan 10%. Rumus Slovin yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e^2 = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolerir (tingkat kesalahan dalam sampling ini adalah 10%)

Jadi :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{143}{1 + 143 (0,1)^2}$$

$$n = 58.84 = 59$$

Jadi berdasarkan perhitungan dengan metode *slovin* menunjukkan jumlah total sampel penelitian sebanyak 58.84 atau 59 pegawai Aparatur Sipil Negara BAPPEDA Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan batas kesalahan 10% berarti memiliki tingkat akurasi 90%. Jumlah tersebut akan dijadikan sampel di BAPPEDA Provinsi Jawa Barat.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk meneliti dan menentukan data dalam suatu penelitian, terdapat berbagai teknik yang digunakan diantaranya *Probability Sampling* dan *Non-Probability Sampling*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2022:82) teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan dalam *probability sampling* adalah sampel *simple random sampling*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data, informasi, serta keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2022:137) bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Data penelitian ini diperoleh dari pegawai asli secara langsung. Untuk memperoleh data primer, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas pegawai Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pegawai Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat.

c. Kuesioner/Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2022:142).Pernyataan-pernyataan yang sudah dipersiapkan oleh peneliti secara tertulis dengan cara

menyebarkan beberapa angket dan disertai dengan alternatif jawaban yang akan diberikan kepada responden.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian keperpuastakaan merupakan suatu kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Dilakukan untuk memperoleh data sekunder secara landasan teori yang digunakan sebagai pendukung dalam pembahasan penelitian kepustakaan dengan cara membaca literatur yang berhubungan dengan masalah.

- a. Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu mengumpulkan data melalui buku-buku, karya ilmiah, tesis, desertasi, yang berkaitan dengan masalah penelitian
- b. Jurnal, yaitu data pendukung yang berasal dari penelitian terdahulu dan berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.
- c. Sumber internet atau *website* untuk mencari data yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

3.5 Uji Instumen Penelitian

Uji instrumen dilakukan untuk mengukur nilai yang diteliti dengan tujuan menghasilkan data yang akurat. Keabsahan data dalam penelitian ini menekankan pada uji validitas dan reliabilitas tentunya menggunakan instrumen yang valid dan reliabel akan dijelaskan sebagai berikut.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat untuk menunjukkan derajat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang telah dikumpulkan. Menurut Sugiyono (2022:125) hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya.

Pengujian validitas dapat dilakukan dengan cara analisis faktor, yaitu mengkorelasikan antara skor butir soal dengan total dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n (\Sigma XY) - (\Sigma X) (\Sigma Y)}{\sqrt{[n (\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2][n (\Sigma Y)^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah reponden dalam uji instrumen

Σx = Jumlah hasil pengamatan variabel x

Σy = Jumlah hasil pengamatan variabel y

Σxy = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel x dan variabel y

Σx^2 = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor x

Σy^2 = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor y

Dasar pengambilan keputusan:

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

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

Sugiyono (2022:128) menyatakan bahwa syarat minimum untuk suatu butir instrumen atau pernyataan dianggap valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan besarnya 0,3 keatas. Maka dari itu, semua instrumen atau pernyataan yang memiliki tingkat korelasi dibawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statiscal Product dan Service Solution*). Validitas suatu butir pernyataan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul item Total Statistik. Menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan dapat dilihat dari nilai *corrected item-Total Correlation* masing-masing butir pernyataan.

3.5.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan ukuran mana yang dapat dipercaya atau dengan kata lain menunjukkan ukuran mana yang harus dilakukan 2 (dua) kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2022) Menyatakan bahwa uji realibilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan metode objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji realibilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji realibilitas digunakan metode *Cronbach Alpha*, yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus-rumus *spearman brown*.

Berkeaan dengan hal tersebut peneliti melampirkan rumus-rumus untuk pengujian reliabilitas sebagai berikut:

- a. Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok ganjil dan genap.
- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok ganjil genap.
- c. Korelasi skor kelompok ganjil dan kelompok genap perolehan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Keofisien korelasi *personproduct moment*

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

ΣA = Jumlah total skor belahan ganjil

ΣB = Jumlah total skor belahan genap

ΣA^2 = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

ΣB^2 = Jumlah kuadran total skor belahan genap

ΣAB = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

- d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus *spearman brown* menurut Sugiyono (2022:131) sebagai berikut:

$$r = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

r_i = Nilai reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi *produk moment* antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reabilitas minimal 0,7.

Setelah di dapat reliabilitas (r_{hitung}) maka nilai tersebut dibandingkan dengan (r_{tabel}) yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Bila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel

Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak jauh berbeda). Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,7 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2022:147) metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Analisis data dalam bentuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median,

mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan *presentase*. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya suatu hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melalui prediksi, dengan analisis regresi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata sampel atau populasi menurut Sugiyono (2022:147) Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.

Analisis data yang digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X1= Pelatihan Kerja, X2= Kompetensi) terhadap variabel intervening (Y= Produktivitas) serta dampaknya pada variabel dependen (Z= Kinerja Pegawai) Aparatur Sipil Negara BAPPEDA Provinsi Jawa Barat.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono(2022:147) analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari dengan variabel lain.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala *likert*. Skala likert menurut Sugiyono (2022:92) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item dari kuesioner tersebut memiliki 5 (lima) jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda-beda. Setiap pilihan jawaban akan diberikan skor, maka responden harus menggambarkan dan

mendukung pertanyaan (item positif hingga item negatif) skor tersebut berguna untuk mengetahui alternatif jawaban yang diperoleh oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif, menurut Sugiyono (2022:94) skor skala likert adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
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 (2022:94)

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat diketahui bahwa dalam pernyataan-pernyataan positif dan negatif memiliki bobot nilai yang berbanding terbalik. Pada kuesioner penelitian ini peneliti akan menggunakan pernyataan positif sehingga jawaban sangat setuju memiliki nilai 5 (lima), setuju memiliki nilai 4 (empat) dan pernyataan negatif dengan jawaban kurang setuju memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua) dan sangat setuju memiliki nilai 1 (satu).

Skala likert digunakan untuk menganalisis setiap pertanyaan atau indikator, yang kemudian dihitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban) dan kemudian dijumlahkan, setelah setiap indikator mempunyai jumlah, kemudian dirata-ratakan dan selanjutnya gambarkan dalam suatu garis kontinum untuk mengetahui kategori dari hasil rata-rata tersebut. Menetapkan skor rata-rata maka jumlah jawaban kuesioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden, untuk lebih jelas berikut cara perhitungannya:

$$\Sigma p = \frac{\Sigma \text{Jawaban kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \Sigma \text{Responden}} = \text{Skor rata - rata}$$

Setelah diketahui skor rata-rata, maka hasil tersebut dimasukkan ke dalam garis kontinum dengan kecendrungan jawaban responden akan disadarkan pda nilai rata-rata skor selanjutnya akan dikategorikan pada rentan skor sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

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

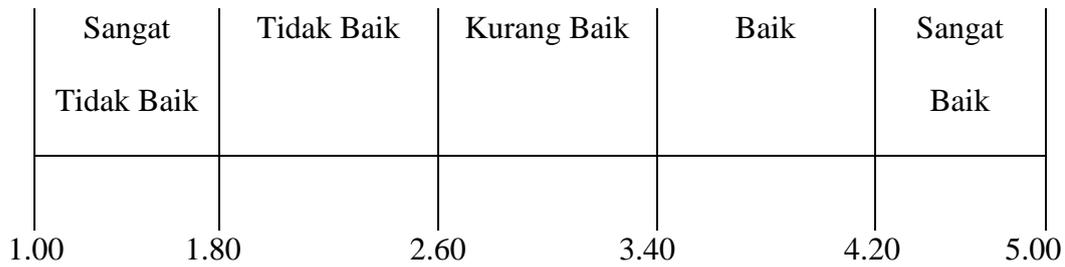
Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat diketahui kategori skala tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kategori Skala

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

Sumber: Sugiyono (2022:95)

Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinum adalah sebagai berikut:



Sumber: Sugiyono (2022:95)

Gambar 3. 1
Garis Kontinum

3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik sehingga menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Menurut Sugiyono (2022:148) analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil yang berkaitan dengan pelatihan kerja dan kompetensi terhadap menggunakan beberapa metode seperti analisis jalur, dan koefisien determinan.

3.6.2.1 Analisis Jalur (Path Anylysis)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (path analysis). Menurut Juanim (2020:56) analisis jalur diartikan sebagai analisis statistik yang merupakan bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. Sistem hubungan sebab akibat tersebut menyangkut dua jenis variabel yaitu

variabel bebas atau yang lebih dikenal dengan independen variabel yang biasa disimbolkan dengan huruf X_1, X_2, \dots, X_m , dan variabel terikat atau dependen variabel yang dipengaruhi, yang dikenal dengan dependen variabel yang biasa disimbolkan dengan huruf Y_1, Y_2, \dots, Y_m . (Juanim, 2020:57).

Dalam analisis jalur, pengaruh independen variabel terhadap dependen variabel dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung (direct dan indirect effect) atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan model regresi biasa, dimana pengaruh independent variabel terhadap dependen variabel hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu independent variabel terhadap 58 dependen variabel adalah melalui variabel lain yang disebut dengan variabel antara (intervening variable), (Juanim, 2020:57).

3.6.2.1.1 Asumsi-Asumsi Analisis Jalur

Untuk efektivitas penggunaan analisis jalur menurut Juanim (2020: 61), menyatakan bahwa diperlukan beberapa asumsi, yaitu sebagai berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam model adalah linear dan adaptif.
2. Seluruh Error (residual) diasumsikan tidak berkorelasi dengan yang lainnya.
3. Variabel diasumsikan dapat diukur secara langsung.
4. Model hanya berbentuk rekrusive atau searah.
5. Variabel–variabel diukur oleh skala interval

3.6.2.1.2 Teknik Pengujian Analisis Jalur

Menurut Juanim (2020) penjabaran mengenai analisis jalur sebagai berikut:

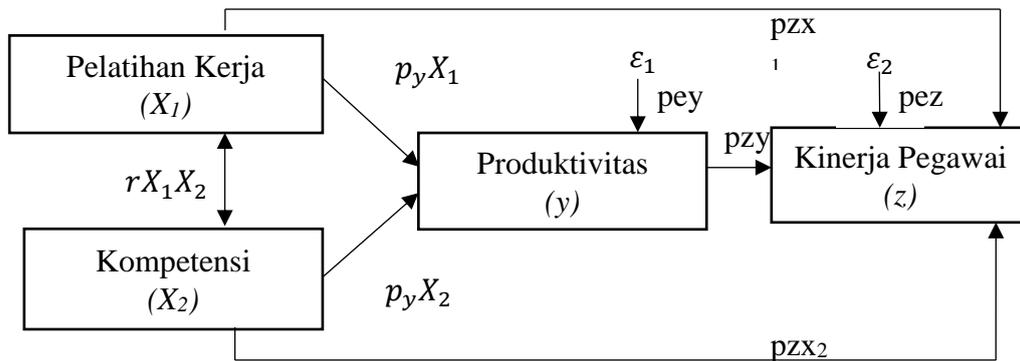
1. Konsep Dasar Analisis jalur

Konsep Dasar Analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam analisis jalur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung (direct and indirect effect), atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung Juanim (2020:17).

2. Diagram Jalur Path Diagram jalur

Diagram Jalur Path Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan atau menggambarkan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening dan dependen. Dalam analisis jalur, variabel-variabel yang dianalisis kausalitasnya dibedakan menjadi dua yaitu variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabelitasnya diasumsikan terjadi oleh bukan karena penyebab-penyebab didalam model, atau dengan kata lain variabel ini tidak ada yang mempengaruhi, sedangkan variabel endogen adalah variabel yang variasinya terjelaskan oleh variabel eksogen atau pun variabel endogen lain dalam sistem (Juanim 2020:58).

Variabel eksogen pada penelitian ini adalah pelatihan kerja (X1) dan kompetensi (X2), sedangkan variabel endogen adalah produktivitas (Y) dan kinerja pegawai (Z). berikut terdapat diagram jalur dalam penelitian ini:



Sumber: Juanim (2020:56)

Gambar 3. 2
Diagram Jalur

Keterangan :

X_1 : Pelatihan Keja

X_2 : Kompetensi

Y : Produktivitas

Z : Kinerja

p_{yX_2} : Koefesien jalur kompetensi terhadap produktivitas

p_{zy} : Koefesien jalur produktivitas terhadap kinerja

rX_1X_2 : Koefesien korelasi antara variabel independen

ε Pengaruh faktor lain

3. Persamaan Struktural

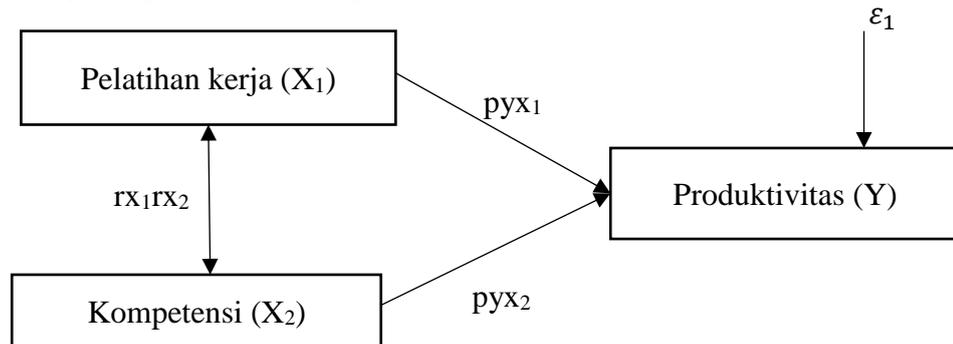
Penggunaan diagram jalur untuk menyatakan model yang dianalisis, dalam analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan struktural. Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antarvariabel yang diteliti, yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis. Berdasarkan analisis jalur pada gambar 3.3, dapat

diformulasikan ke dalam bentuk model persamaan struktural:

a. Persamaan jalur substruktur pertama

$$y = P_{yx_1}x_1 + P_{yx_2}x_2 + \varepsilon_1$$

Dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber :Juanim (2020:58)

Gambar 3. 3
Sub Struktur Pertama: Diagram Jalur X₁ dan X₂ terhadap Y

Dimana:

X₁ = Pelatihan Kerja

X₂ = Kompetensi

Y = Produktivitas

ε = Faktor yang mempengaruhi Y selain X

rx₁rx₂ = Nilai kolerasi pelatihan kerja dan kompetensi

b. Persamaan jalur substruktur kedua

$$Z = p_{zx_1}X_1 + p_{zx_2}X_2 + p_{zy}Y + \varepsilon_2$$

Dimana:

X₁ = Pelatihan Kerja

X₂ = Kompetensi

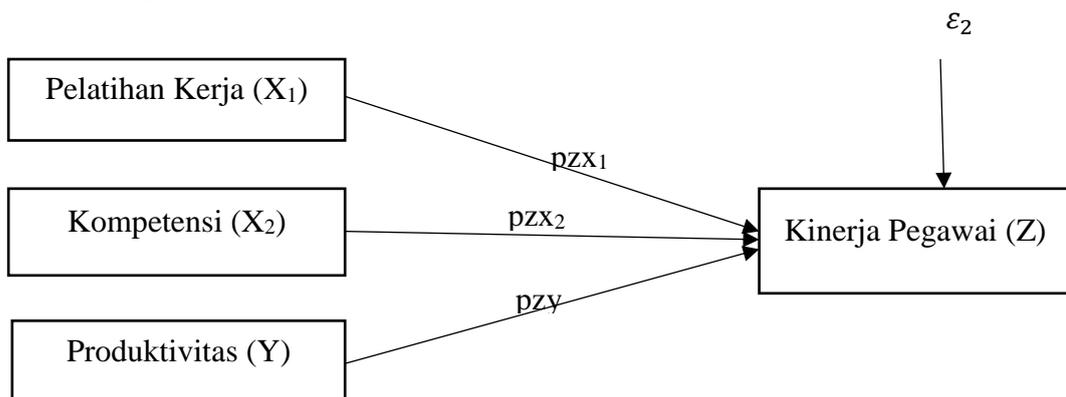
Y = Produktivitas

Z = Kinerja Pegawai

Pzy = Koefisien jalur Produktivitas terhadap Kinerja Pegawai

ϵ_2 = Pengaruh faktor lain

Dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber : Juanim (2020:58)

Gambar 3. 4
Model Struktur II Hubungan X_1, X_2 Y terhadap Z

4. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Analisis jalur memperhitungkan pengaruh langsung dan tidak langsung, yang dapat dilihat berdasarkan diagram jalur. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independent ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan, pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen melalui variabel lain yang disebut variabel intervening (Juanim, 2020:62). Pengaruh tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

a. Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Pengaruh langsung merupakan hasil dari X_1 dan X_2 terhadap Y, dan dari Y terhadap Z atau lebih sederhananya dapat disajikan sebagai

berikut:

$$X_1 \longrightarrow Y = P_{yx_1}$$

$$X_2 \longrightarrow Y = P_{zyx_2}$$

$$Y \longrightarrow Z = P_{zy}$$

b. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Pengaruh tidak langsung merupakan hasil dari X terhadap Z melalui

Y, atau lebih sederhana dapat dilihat sebagai berikut:

$$X \longrightarrow Y \longrightarrow Z = (P_{yx}) (P_{zy})$$

3.6.2.2.3 Langkah-langkah Analisis Jalur

Langkah – langkah menguji analisis jalur adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

$$\text{Struktur } Y = - \rho_{yx_1} \cdot x_1 + \rho_{yx_2} \cdot x_2 + \rho_y \cdot \epsilon_1$$

$$\text{Struktur } Z = \rho_{zy} \cdot y + \epsilon_2$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

Gambar diagram jalur lengkap tentukan sub – sub struktural dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan. Hipotesis naik turunnya variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen.

a. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan :

$$\text{Persamaan regresi ganda } Y = - b_{1x_1} + b_{1x_2} + \epsilon_1$$

Keterangan:

Pada dasarnya koefisien jalur (path) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari baris data yang telah diset dalam angka baku atau Z-score (data yang diset dengan nilai rata – rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat. Khusus untuk program SPSS menu analisis regresi, koefisien path ditunjukkan oleh output yang dinamakan Coefficient yang dinyatakan sebagai *Standardize Coefficient* atau dikenal dengan nilai Beta. Jika ada diagram jalur sederhana mengandung satu unsur hubungan antara variabel eksogen dan variabel endogen, maka koefisien path nya adalah sama dengan koefisien korelasi r sederhana.

5. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan) pengujian keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots \dots \dots \rho_{yx_k} = 0$$

$$H_1 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots \dots \dots \rho_{yx_k} \neq 0$$

- a. Kaidah pengujian signifikan secara manual : menggunakan Tabel F

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

Keterangan :

N : Jumlah Sampel

k : Jumlah Variabel Independen

R^2_{yxk} : R square

Jika : $F_{hitung} \geq F_{Tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan $F_{hitung} \leq F_{Tabel}$, maka H_0 artinya tidak signifikan.

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05

Carilah nilai F Tabel menggunakan Tabel F dengan rumus :

$$F_{Tabel} = F_{\{(1 - \alpha)(dk-k), (dk-n-k)\}}$$

b. Kaidah pengujian signifikansi : program SPSS

- a) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \leq \text{Sig}$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- b) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \geq \text{Sig}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

6. Menghitung koefisien jalur secara individu

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik berikut :

$$H_a : \rho_{yx1} > 0$$

$$H_0 : \rho_{yx1} = 0$$

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji F yang dihitung dengan rumus :

$$t_k = \frac{pk}{Sepk} : (dk = n - k - 1)$$

3.6.2.3 Analisis korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan atau

kekuatan korelasi antara variabel penelitian yaitu variabel pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2), sedangkan variabel endogen adalah produktivitas (Y) dan kinerja pegawai (Z). Korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{regresi}}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

R = Koefisien regresi ganda

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

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

Mencari JK_{reg} dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_{reg} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

Mencari $\sum Y_2$ menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum Y_2 = \sum Y^2 - \frac{\sum Y^2}{N}$$

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (R) yang diperoleh dapat dihubungkan - $1 < R < 1$, sedangkan untuk masing-masing nilai R adalah sebagai berikut:

1. Apabila $R = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua positif sempurna
2. Apabila $R = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua negatif sempurna.
3. Apabila $R = 0$, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z .

4. Apabila nilai R berada diantara -1 dan 1, maka tanda (-) menyatakan adanya kolerasi tak langsung antara kolerasi negative dan positif (+) menyatakan adanya kolerasi langsung atau kolerasi positif.

Tabel 3. 4
Taksiran Besarnya Koefisien Kolerasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20– 0,399	Rendah
0,40– 0,599	Sedang
0,60– 0,799	Kuat
0,80– 1.000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, (2022:184)

3.6.2.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya kontribusi (pengaruh) variabel Pelatihan kerja (X_1) dan Kompetensi (X_2) terhadap variabel Produktivitas (Y) serta dampaknya pada variabel Kinerja Pegawai (Z). Langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, dengan rumus sebagai berikut:

1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan Analisis koefisien determinasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase (%) variabel pelatihan kerja (X_1), kompetensi (X_2), produktivitas (Y), terhadap kinerja pegawai (Z) secara simultan

dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

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

Keterangan:

Kd = Nilai koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien product moment

100 = Pengali yang menyatakan dalam presentase

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial merupakan analisis yang digunakan untuk meentukan besarnya pengaruh salah satu variabel independent terhadap dependen secara parsial. Rumusnya untuk menghitung koefisien determinasi secara parsial yaitu:

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

B = beta (nilai *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

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat dugaan sementara karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2) terhadap produktivitas (Y) dan dampaknya terhadap

kinerja pegawai (Z) baik secara parsial dan simultan. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1).

1. Pengaruh pelatihan kerja (X_1) terhadap produktivitas (Y)

Ho: $\rho_{yx_1} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel pelatihan kerja (X_1) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha : $\rho_{yx_1} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel pelatihan kerja (X_2) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

2. Pengaruh kompetensi (X_2) terhadap terhadap produktivitas (Y)

Ho: $\rho_{yx_2} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kompetensi (X_2) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha: $\rho_{yx} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel kompetensi (X_2) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

3. Pengaruh pelatihan kerja (X_1) terhadap kinerja pegawai (Z)

Ho: $\rho_{yx_1} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel pelatihan kerja (X_1) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha: $\rho_{yx_1} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh variabel pelatihan kerja (X_1) terhadap produktivitas (Y) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

4. Pengaruh kompetensi (X_2) terhadap kinerja pegawai (Z)

Ho: $\rho_{yx_2} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat berpengaruh kompetensi (X_2) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha: $\rho_{yx_2} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh kompetensi (X_2) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

6. Pengaruh variabel produktivitas (Y) terhadap kinerja pegawai (Z)

Ho: $\rho_{zy} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat berpengaruh produktivitas (Y) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha: $\rho_{zy} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat berpengaruh produktivitas (Y) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus menurut Sugiyono (2022:248) sebagai berikut:

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

Dimana:

R = koefisien korelasi

N = jumlah data

Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak H_a diterima.
- b. Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima H_a ditolak.

3.6.3.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji hipotesis secara simultan dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan secara simultan atau keseluruhan pengaruh dari pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2) terhadap produktivitas (Y) dan dampaknya terhadap kinerja pegawai (Z). Nilai F_{hitung} dapat dilihat dari hasil pengolahan data ANOVA. Selain itu untuk mengetahui tingkat signifikannya menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

F = Uji hipotesis dengan uji F

R^2 = Koefisien korelasi ganda yang telah diterima

K = Banyaknya variabel bebas

N = Ukuran sampel

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_0 ditolak H_a diterima (signifikan)
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ H_0 diterima H_a ditolak (tidak signifikan)

Rancangan hipotesis uji F adalah sebagai berikut:

5. Pengaruh pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2) terhadap produktivitas (Y) dan dampaknya terhadap kinerja pegawai (Z)

H_0 : $\rho_{pxzi} = 0 \rightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2) dan produktivitas (Y) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat

Ha: $p_{zxi} \neq 0 \rightarrow$ Artinya terdapat pengaruh pelatihan kerja (X_1) dan kompetensi (X_2) dan produktivitas (Y) terhadap kinerja pegawai (Z) pada BAPPEDA Provinsi Jawa Barat.

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik yang digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data yang dibutuhkan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pertanyaan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawab oleh responden yang telah ditentukan. Selain itu, kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup dan terbuka. Rancangan kuesioner yang dibuat oleh peneliti adalah kuesioner tertutup dimana jawaban dibatasi atau sudah ditentukan oleh penulis. Jumlah pernyataan kuesioner ditentukan berdasarkan indikator variabel penelitian. skala pengukuran yang digunakan yaitu Skala Likert, dimana setiap jawaban akan diberikan skor dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju (SS) diberi skor 5
- b. Setuju (S) diberi skor 4
- c. Kurang Setuju (KS) diberi skor 3
- d. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1

3.8 Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian Skripsi ini adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat di Jl. Ir. H. Juanda No.287, Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135.