

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh seorang peneliti untuk tujuan mengumpulkan informasi atau data dan melakukan penyelidikan terhadap data yang diperoleh. Metode penelitian memberikan gambaran tentang rancangan penelitian yang meliputi prosedur dan langkah-langkah yang harus dilakukan, waktu penelitian, sumber data, dan langkah apa yang dilakukan untuk memperoleh data kemudian mengolah dan menganalisisnya.

Sugiyono (2022:1), mengemukakan bahwa:

“Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegunaan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal. Empiris berarti cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan Sugiyono (2022:15) menyatakan bahwa metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan

instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel yang bebas) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan dengan variabel lain. Metode ini digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022:226). Pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui penguasaan teknologi digital, kompetensi kerja dan kinerja ASN pada Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu.

Selain menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, peneliti juga menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan verifikatif yang digunakan untuk menguji teori dan mencoba mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis. Metode verifikatif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dan hubungan antara variabel bebas yaitu Penguasaan Teknologi Digital ( $X_1$ ) dan Kompetensi Kerja ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat yaitu Kinerja ASN ( $Y$ ) baik secara simultan maupun parsial.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel**

Dalam sebuah penelitian terdapat variabel dan operasionalisasi variabel sebagai unsur yang terkait dengan judul penelitian. Pada penelitian ini variabel yang digunakan yaitu penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja serta kinerja

ASN. Variabel-variabel tersebut dioperasionisasikan yang kemudian digunakan sebagai pernyataan pada instrumen penelitian yaitu berupa kuesioner.

### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Sugiyono (2022:55) mengemukakan bahwa variabel penelitian adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi yang bisa bervariasi antara orang dan organisasi yang diteliti sehingga menghasilkan data yang bersifat (data diskrit/nominal) atau data kontinu (ordinal, interval dan ratio). Macam-macam variabel terdiri dari variabel *independen* dan variabel *dependen*, penjelasannya yaitu:

#### 1) Variabel *Independen* (Variabel Bebas):

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel *independent* disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Pada penelitian ini terdapat dua variabel independen yang diteliti, yaitu:

##### a. Penguasaan Teknologi Digital ( $X_1$ )

Muhammad Danuri (2019:119) dan Sutarman (2018:15), teknologi digital merupakan teknologi informasi dengan sistem komputerisasi yang pengoperasiannya secara otomatis dan dapat membantu pekerjaan manusia. Sedangkan penguasaan teknologi digital adalah kemampuan memahami dan menggunakan alat teknologi informasi terutama komputer.

b. Kompetensi Kerja ( $X_2$ )

Jack Gordon (2019:341) mengungkapkan bahwa kompetensi adalah karakteristik setiap individu untuk melakukan suatu pekerjaan yang dilandasi atas keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut.

2) Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel *dependen* sering disebut sebagai variabel output, kriteria konsekuen atau variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Adapun variabel *dependen* pada penelitian ini yaitu Kinerja ASN (Y). Anwar Prabu Mangkunegara (2018:67) mengungkapkan bahwa kinerja merupakan “Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya.”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diukur dijabarkan ke dalam beberapa dimensi kemudian masing-masing dimensi mempunyai indikator. Indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan dalam sebuah kuesioner. Indikator-indikator yang digunakan untuk penyusunan kuesioner dalam operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Opeasonalsisai Variabel Penelitian**

Variabel dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p><b>Penguasaan Teknologi Digital (X<sub>1</sub>)</b></p> <p>“Teknologi digital merupakan teknologi informasi dengan sistem komputerisasi yang pengiperasiannya secara otomatis dan dapat membantu pekerjaan manusia.”</p> <p>“Penguasaan teknologi digital adalah kemampuan memahami dan menggunakan alat teknologi informasi terutama komputer.”</p> <p><b>Muhammad Danuri (2019:119) dan Sutarman (2018:15)</b></p>	Perangkat keras ( <i>Hardware</i> )	Fasilitas teknologi digital	Tingkat tersedianya fasilitas teknologi digital	Ordinal	1
		Akses dan keterampilan menggunakan perangkat digital	Tingkat akses menggunakan perangkat digital	Ordinal	2
	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> )	Kemampuan mengoperasikan <i>software</i> /aplikasi pemrosesan data	Tingkat kemampuan mengoperasikan <i>software</i> /aplikasi pemrosesan data	Ordinal	3
	Basis Data ( <i>Database</i> )	Pemahaman terhadap informasi dan membuatnya dalam bentuk file	Tingkat pemahaman terhadap informasi dan membuatnya dalam bentuk file	Ordinal	4
	Sistem ( <i>System</i> )	SIPD	Tingkat penerapan SIPD	Ordinal	5
		AKKU Mobile	Tingkat pemahaman absensi menggunakan AKKU Mobile	Ordinal	6
		Kerjaku	Tingkat pemahaman menggunakan aplikasi kerjaku untuk menginput aktivitas pekerjaan	Ordinal	7
		TTE (Tanda Tangan Elektronik)	Tingkat efektivitas penggunaan TTE	Ordinal	8
	Fasilitas Jaringan ( <i>Network</i> )	Kemampuan riset informasi melalui internet	Tingkat kemampuan riset informasi melalui internet	Ordinal	9
	Orang ( <i>People</i> )	Efisien	Tingkat keefisienan penggunaan teknologi digital	Ordinal	10

Variabel dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p><b>Kompetensi Kerja (X<sub>2</sub>)</b></p> <p>“Kompetensi adalah karakteristik setiap individu untuk melakukan suatu pekerjaan yang dilandasi atas keterampilan dan pengetahuan serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut.”</p> <p><b>Jack Gordon (2019:341)</b></p>	Pengetahuan ( <i>Knowledge</i> )	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	11
	Pemahaman ( <i>Understanding</i> )	Memahami tugas dalam bekerja	Tingkat memahami tugas dalam bekerja	Ordinal	12
	Keterampilan ( <i>Skill</i> )	Kepercayaan diri	Tingkat percaya diri dalam membuat keputusan	Ordinal	13
		Komitmen dalam bekerja	Tingkat komitmen dalam bekerja	Ordinal	14
		Mampu beradaptasi dan berkomunikasi	Tingkat adaptasi dan komunikasi	Ordinal	15
	Minat ( <i>Interest</i> )	Keinginan belajar mengenai hal baru	Tingkat keinginan dalam belajar mengenai hal baru	Ordinal	16
		Lembur kerja	Tingkat bersedia untuk lembur kerja	Ordinal	17
	Sikap ( <i>Attitude</i> )	Bertanggungjawab dalam mentaati peraturan yang berlaku	Tingkat bertanggungjawab dalam mentaati peraturan yang berlaku	Ordinal	18
		Optimis	Tingkat optimis dalam menjalani pekerjaan	Ordinal	19
	Nilai ( <i>Value</i> )	Kejujuran	Tingkat kejujuran	Ordinal	20
<p><b>Kinerja ASN (Y)</b></p> <p>“Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggungjawab yang diberikan kepadanya.”</p>	Kualitas kerja ( <i>Work Quality</i> )	Mengerjakan tugas/pekerjaan sesuai dengan standart instansi	Tingkat mengerjakan tugas/pekerjaan sesuai dengan standart instansi	Ordinal	21
		Efisiensi dalam bekerja	Tingkat efisiensi dalam bekerja	Ordinal	22
	Kuantitas kerja ( <i>Work Quantity</i> )	Hasil Kerja	Tingkat hasil kerja	Ordinal	23
		Pencapaian target	Tingkat pencapaian target	Ordinal	24
	Ketepatan Waktu ( <i>Punctuality</i> )	Kedisiplinan	Tingkat kedisiplinan	Ordinal	25
		Keefektifan waktu dalam bekerja	Tingkat waktu kerja yang efektif	Ordinal	26

Variabel dan Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Anwar Prabu Mangkunegara (2018:67)	Kerja Sama ( <i>Teamwork</i> )	Jalinan kerja sama	Tingkat kerja sama	Ordinal	27
		Kekompakan	Tingkat kekompakan	Ordinal	28
	Inisiatif ( <i>Initiative</i> )	Kreativitas	Tingkat kreativitas	Ordinal	29
		Keinginan untuk bekerja lebih baik	Tingkat keinginan untuk bekerja lebih baik	Ordinal	30

Sumber: Hasil olah data oleh peneliti (2023)

### 3.3 Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

Populasi dan sampel dalam penelitian kuantitatif merupakan dua hal yang menjadi penentu dalam sebuah penelitian karena keduanya dapat memberikan jawaban dari hasil penelitian yang dilakukan. Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi, elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur yang merupakan unit yang diteliti. Setelah menentukan populasi yang akan diteliti kemudian peneliti menentukan sampel yang akan digunakan pada penelitian. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022:130). Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh pegawai Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda-Litbang) Kabupaten Indramayu.

Berikut merupakan populasi pegawai pada Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu:

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Pegawai Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu**

<b>No.</b>	<b>Bidang</b>	<b>Jumlah</b>
1	Kepala Badan	1
2	Sekretariat Badan	1
3	Sekretariat	13
4	Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi	9
5	Infrastruktur dan Kewilayahan	7
6	Pemerintahan dan Pembangunan Manusia	6
7	Penelitian dan Pengembangan	4
8	Perekonomian	8
9	Fungsional Perencana, Arsiparis	4
<b>Total Pegawai</b>		<b>53</b>

Sumber: Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu

Berdasarkan tabel 3.2 diatas, dijelaskan bahwa Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu terdapat beberapa bidang dan memiliki 53 pegawai sebagai populasi dalam penelitian ini.

### **3.3.2 Sampel**

Berdasarkan (Sugiyono, 2022:131) 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 atau mewakili. Arikunto (2018:173) menyatakan bahwa jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka seluruh populasi menjadi sampel penelitian, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil sampel 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi penelitian, Anggota sampel yang digunakan dalam penelitian tergantung pada tingkat kesalahan yang dikehendaki. Pada penelitian ini sampel diambil dari populasi dengan persentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebanyak 5% atau 0,05.. Jumlah populasi pada Bappeda-Litbang sebanyak 53 orang, 2 orang pegawai sebagai atasan yaitu kepala badan dan sekretaris badan dan 51 orang pegawai sebagai pelaksana. Pada penelitian ini sampel yang digunakan yaitu pegawai pada bagian pelaksana sebanyak 51 orang, sedangkan kepala badan dan sekretaris badan tidak dijadikan sampel karena merupakan atasan dan tidak dinilai kinerjanya.

### **3.3.3 Teknik Sampling**

Sugiyono (2022:133) mengemukakan teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Hal ini dikemukakan oleh Sugiyono (2022:133) yaitu sebagai berikut:

#### a) *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random, sampling area (cluster) sampling*.

#### b) *Nonprobability Sampling*

*Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik ini meliputi, *sampling sistematis, kuota aksidental, purposive, jenuh, snowball*.

Pada penelitian ini, teknik *sampling* yang digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan cara pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* atau sensus. Sugiyono (2022:139) mengemukakan bahwa *sampling jenuh* atau sensus adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Sugiyono (2022:213) menyatakan bahwa terdapat tiga hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian, kualitas pengumpulan data dan analisis data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber dan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, adalah:

#### 1) Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan (*field research*) adalah teknik pengumpulan data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini, data primer yang diperoleh melalui pernyataan-pernyataan dari hasil kuesioner dan

wawancara yang dilakukan pada Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu. Adapun metode pengumpulan data penelitian lapangan (*field research*) yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur dengan beberapa pegawai guna mendapatkan informasi awal tentang berbagai isu atau permasalahan yang ada pada Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner tertutup yaitu kuesioner dengan daftar pertanyaan atau pernyataan yang sudah dilengkapi dengan pilihan alternatif jawabannya, sehingga responden hanya diperkenankan menjawab pada salah satu pilihan alternatif jawaban tersebut, seperti Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan meninjau secara langsung lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

2) Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan (*library research*) dapat diperoleh melalui dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data atau informasi dari berbagai sumber yang mendukung penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dengan studi kepustakaan yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- a. *Literature* atau buku serta jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan teori penelitian.
- b. Data dari instansi, yaitu data dari Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu yang berupa profil dan program kerja instansi, *literature* instansi, kebijakan serta kinerja pegawai, dan lain-lain yang berhubungan dengan instansi.
- c. Internet, yaitu data atau informasi yang dikumpulkan tentang subjek penelitian yang telah tersedia dan dipublikasikan di internet, baik berupa jurnal, artikel, tesis, disertasi maupun publikasi dari lembaga pemerintah.

### **3.5 Uji Instrumen Penelitian**

Sugiyono (2022:166) mengemukakan bahwa pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Secara spesifik, semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen pada penelitian ini yaitu berupa kuesioner dengan beberapa daftar pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden penelitian. Untuk menguji instrumen penelitian terdiri dari uji validitas (*test of validity*) dan uji reliabilitas (*test of reliability*) yang berfungsi untuk mengetahui apakah instrumen penelitian layak dipakai atau tidak.

Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Kuesioner disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah dijabarkan dalam operasionalisasi variabel sehingga masing-masing pertanyaan yang diajukan kepada responden lebih jelas dan terstruktur. Untuk bisa menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti maka diperlukan wawasan yang luas dan mendalam tentang variabel yang diteliti dan teori-teori yang mendukungnya. Penggunaan teori untuk menyusun instrumen harus secermat mungkin agar diperoleh indikator yang valid. Caranya dapat dilakukan dengan membaca berbagai referensi seperti buku, jurnal dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, dan konsultasi pada orang yang dipandang ahli.

### 3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian ketepatan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui apakah setiap butir dalam instrumen itu valid atau tidak. Dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor setiap pertanyaan dengan skor total seluruh pertanyaan. Jika koefisien antar item dengan total item positif dan besarnya 0,3 atau diatas 0,3 ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ) maka item tersebut dinyatakan valid, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,3 ( $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ ) maka item tersebut dinyatakan tidak valid dan harus diperbaiki.

Untuk mencari nilai koefisien atau nilai korelasinya, maka peneliti menggunakan rumus *pearson product moment* 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 *r product moment*
- $r$  : Koefisien validitas item yang dicari
- $x$  : Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
- $y$  : Skor total instrumen
- $n$  : Jumlah responden dalam uji instrumen
- $\Sigma x$  : Jumlah hasil pengamatan variabel X
- $\Sigma y$  : Jumlah hasil pengamatan variabel Y
- $\Sigma xy$  : Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y
- $\Sigma x^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- $\Sigma y^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Dengan ketentuan:

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

### **3.5.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Uji reliabilitas harus dilakukan hanya pada pernyataan-pernyataan yang sudah memenuhi uji validitas, reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi atau ketepatan data dalam interval waktu tertentu. Pada

dasarnya reliabilitas merupakan sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya dan jika hasil pengukuran yang dilakukan relatif sama maka pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Untuk uji reliabilitas digunakan metode *alpha cronbach* , yang hasilnya bisa dilihat dari nilai *Cronbach-alpha*, hasil penelitian reliabel terjadi apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Berikut rumus *Cronbach Alpha*:

$$r_1 = S \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- $r_1$  : Reliabilitas instrumen
- $k$  : Jumlah item pernyataan
- $\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  : Jumlah varians total

Setiap instrument dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,70 ( $\alpha > r_{tabel}$ ) sedangkan apabila nilai korelasinya kurang dari 0,70 ( $\alpha < r_{tabel}$ ) maka akan dinyatakan tidak reliabel. Setelah mengetahui hasil nilai korelasinya, maka dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan *internal consistency* dengan teknik belah dua dari *Sperman Brown (spill half)* yang dimana untuk menghitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dan memperbaiki reliabilitas yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{2r \cdot b}{1 + rb}$$

Keterangan:

r : Nilai reliabilitas

rb : Korelasi *pearson product moment* antar belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen ( $r_{hitung}$ ), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

- a. Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila  $r_{hitung} <$  dari  $r_{tabel}$ , maka 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 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan reliabel.

### **3.6 Metode Analisis dan Uji Hipotesis**

Sugiyono (2022:226) mengemukakan bahwa dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2022:226) menyatakan analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam penelitian ini, melakukan pengumpulan data dengan penyebaran kuesioner dan setiap jawaban responden diberi nilai dengan menggunakan skala *likert*. Berdasarkan Sugiyono (2022:152), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Pada penelitian ini, skala *likert* digunakan untuk mengukur variabel bebas yaitu Penguasaan Teknologi Digital ( $X_1$ ) dan Kompetensi Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja ASN ( $Y$ ) sebagai variabel terikat. Adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala *likert*, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Alternatif Jawaban dengan Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5

Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2022:153)

Tabel 3.3 merupakan alternatif jawaban dengan skor nilai untuk setiap item-item instrument pada kuesioner. Skor tersebut untuk memudahkan responden dalam menjawab pernyataan. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data yang disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel *independent* dan variabel *dependen* yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan atau pertanyaan. Dalam mendeskripsikan data dari setiap variabel penelitian dilakukan dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian. Kemudian hasil data kuesioner dari responden dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \Sigma \text{Responden}} \times 100\%$$

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

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

Diketahui: Nilai Tertinggi = 5

Nilai Terendah = 1

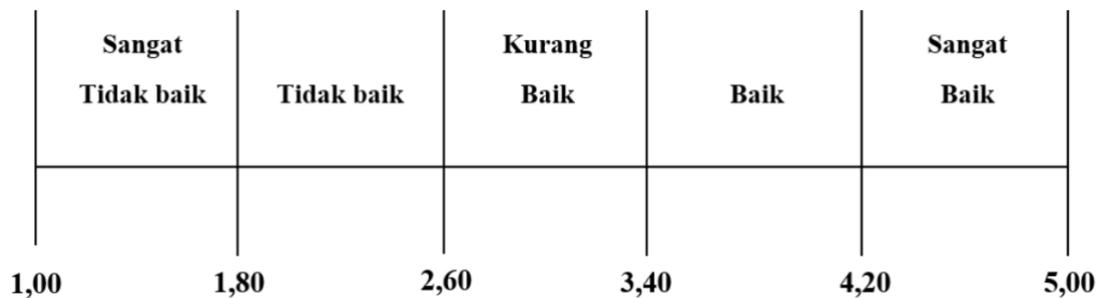
Rentang Skor =  $\frac{5-1}{5} = 0,8$   
Maka dapat ditentukan kategori sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**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 (2022:155)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat di identifikasikan ke dalam garis kontinum. Garis kontinum dapat di lihat pada gambar dibawah ini:



Sumber: Sugiyono (2022)

**Gambar 3. 1**  
**Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yaitu metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Analisis verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini, analisis verifikatif digunakan untuk

mengetahui hasil yang berkaitan dengan pengaruh penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja terhadap kinerja ASN.

### 3.6.2.1 *Method of Succesive Interval* (MSI)

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data ordinal. Agar memudahkan dalam pengolahan data maka data harus diubah terlebih dahulu menjadi data berskala interval. Untuk mengubah data berskala ordinal menjadi data berskala interval, digunakan teknik *Method of Succesive Interval*. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Ambil data ordinal hasil kuesioner.
- b. Untuk setiap pernyataan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya.
- c. Menghitung nilai z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data  $> 30$  dianggap mendekati luas daerah bawah kurva normal.
- d. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukkan nilai z pada rumus distribusi normal.
- e. Menghitung nilai skala menggunakan rumus *Method of Succesive Interval*:

$$SV = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ under\ upper\ limit) - (Area\ under\ lower\ limit)}$$

Keterangan:

<i>SV (Scale Value)</i>	:	rata-rata interval
<i>Density at lower limit</i>	:	kepaduan batas bawah
<i>Density at upper limit</i>	:	kepaduan batas atas
<i>Area under upper limit</i>	:	daerah dibawah batas atas

*Area under lower limit* : daerah dibawah batas bawah

Menggunakan nilai transformasi (Nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus

$$Y = SV + (\text{Nilai skala} + 1)$$

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda yang dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel *independent* yaitu penguasaan teknologi digital (X1), kompetensi kerja (X2) terhadap variabel *dependen* yaitu kinerja ASN. Adapun rumus persamaan regresi linier berganda yaitu sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y : Variabel terikat (kinerja ASN)

$\alpha$  : Bilangan konstanta

$\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$  : Koefisien regresi penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja

X1 : Variabel bebas (penguasaan teknologi digital)

X2 : Variabel bebas (kompetensi kerja)

$e$  : Error atau faktor gangguan lain yang mempengaruhi kinerja ASN selain penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja

### 3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Metode analisis korelasi berganda ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana derajat hubungan antara beberapa variabel *independen* (variabel  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ ) dengan variabel *dependen* ( $Y$ ) secara bersama-sama. Dalam penelitian ini, analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau hubungan antara variabel penguasaan teknologi digital ( $X_1$ ), kompetensi kerja ( $X_2$ ) dan kinerja ASN ( $Y$ ). Adapun rumus untuk menghitung analisis korelasi berganda yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

$R$  : Koefisien korelasi berganda

$JK_{regresi}$  : Jumlah kuadrat regresi

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

Ketentuan rumus tersebut pada program SPSS untuk menu analisis regresi dan koefisien korelasi, ditunjukkan dengan output *Model Summary (R)*. Berdasarkan nilai  $r$  yang diperoleh, maka dapat dihubungkan  $-1 < r < 1$ , yaitu:

- Apabila  $r = 1$ , artinya terdapat hubungan positif antara variabel  $X_1, X_2$  dan  $Y$
- Apabila  $r = -1$ , artinya terdapat hubungan negatif antara variabel  $X_1, X_2$  dan  $Y$
- Apabila  $r = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan korelasi.

Untuk memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan pada variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*), dapat menggunakan pedoman seperti pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3. 5**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Lemah
0,200 - 0,399	Lemah
0,400 - 0,599	Sedang
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2022:274)

#### **3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase (%) besarnya kontribusi (pengaruh) variabel penguasaan teknologi digital ( $X_1$ ), variabel kompetensi kerja ( $X_2$ ) terhadap variabel kinerja ASN ( $Y$ ). 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 Berganda

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variabel penguasaan teknologi digital ( $X_1$ ) dan variabel kompetensi kerja ( $X_2$ ) terhadap kinerja ASN ( $Y$ ) secara simultan dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd : Nilai Koefisien Determinasi

R<sup>2</sup> : Koefisien korelasi yang dikuadratkan

100% : Persentase

## 2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variabel penguasaan teknologi digital (X<sub>1</sub>) dan variabel kompetensi kerja (X<sub>2</sub>) terhadap kinerja ASN (Y) secara parsial, dengan rumus:

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

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi

$\beta$  : Beta (Nilai *standardized coefficients*)

*Zero Order* : Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat dimana dengan kriteria untuk analisis koefisien determinasi yaitu:

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

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan

sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban empirik. Pada penelitian ini hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan yaitu antara variabel  $X_1$  (Penguasaan Teknologi Digital),  $X_2$  (Kompetensi Kerja) dan  $Y$  (Kinerja ASN).

### 3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel *independen* (bebas) yang dimasukkan di dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel *dependen* (terikat). Cara yang digunakan adalah dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Jika nilai probabilitas signifikansinya kurang dari 5% maka variabel *independen* akan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel *dependen*. Pengujian hipotesis simultan dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat formula uji hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ , tidak ada pengaruh penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja terhadap kinerja ASN.

$H_1 : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh penguasaan teknologi digital dan kompetensi kerja terhadap kinerja ASN.

2) Menentukan tingkat signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

3) Menghitung nilai  $F_{hitung}$

Pasangan hipotesis tersebut kemudian diuji untuk diketahui tentang diterima atau ditolaknya hipotesis. Untuk melakukan pengujian uji signifikan koefisien berganda, dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

F :  $F_{hitung}$  yang dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  (n-k-1)

$R^2$  : Koefisien korelasi ganda

K : Jumlah variabel *independen* (bebas)

N : Jumlah anggota sampel

4) Hasil  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$ , dengan kriteria:

- a. Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel *dependen*,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b. Bila  $F_{hitung} > t_{tabel}$ , variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel *dependen*,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

5) Berdasarkan probabilitas

$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ( $\alpha$ )

6) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian, dapat diperoleh distribusi F dengan pembilang (K) dan penyebut (n-k-1) dengan ketentuan:

- a. Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  –  $H_1$  diterima (signifikan)
- b. Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  –  $H_1$  ditolak (tidak signifikan)

### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji hipotesis parsial (uji t) digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Hipotesis parsial dijelaskan dengan bentuk statistic sebagai berikut:

- 1)  $H_0 : \beta_1 = 0$ , tidak terdapat penguasaan teknologi digital terhadap kinerja ASN
- 2)  $H_1 : \beta_1 \neq 0$ , terdapat pengaruh penguasaan teknologi digital terhadap kinerja ASN
- 3)  $H_0 : \beta_2 = 0$ , tidak terdapat pengaruh kompetensi kerja terhadap kinerja ASN
- 4)  $H_1 : \beta_2 \neq 0$ , terdapat pengaruh kompetensi kerja terhadap kinerja ASN

Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus uji hipotesis parsial atau uji t dengan signifikansi 5% atau dengan tingkat keyakinan 95% dengan rumus:

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

Keterangan:

Rp : Korelasi parsial yang ditemukan

n : Jumlah sampel

t :  $t_{hitung}$  yang selanjutnya dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$

Selanjutnya hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  –  $H_1$  ditolak (tidak signifikan)
- b. Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  –  $H_1$  diterima (signifikan)

Jika hasil pengujian statistik menunjukkan  $H_0$  ditolak berarti variabel-variabel *independen* (bebas) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen* (terikat).

### **3.7 Rancangan Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2022:219). Pada penelitian ini kuesioner bersifat tertutup, yang mana pertanyaan atau pernyataan yang diajukan kepada responden telah disediakan pilihan jawabannya. Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel penguasaan teknologi digital ( $X_1$ ), kompetensi kerja ( $X_2$ ) dan kinerja ASN ( $Y$ ) yang ditentukan berdasarkan indikator pada operasionalisasi variabel. Skala pengukuran yang digunakan yaitu skala *likert* yang kemudian responden memilih alternatif jawaban yang telah disediakan peneliti dengan karakteristik sebagai berikut:

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

Kuesioner akan dibagikan kepada 51 pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda-Litbang) Kabupaten Indramayu yang terdiri dari 30 pernyataan yaitu 10

pernyataan mengenai Penguasaan Teknologi Digital ( $X_1$ ), 10 pernyataan mengenai Kompetensi Kerja ( $X_2$ ) serta 10 pernyataan mengenai Kinerja ASN ( $Y$ ).

### **3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Adapun lokasi penelitian adalah pada Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Bappeda-Litbang) Kabupaten Indramayu yang beralamat di Jl. Letnan jendral S. Parman No. 15, Margadadi, Kec. Indramayu, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat 45211. Kemudian waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Juni 2023.