

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan**

Menurut Sugiyono, (2018:2) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan. Penelitian deskriptif mencakup metode penelitian yang lebih luas dan serasa lebih umum sering diberi nama metode survey. Metode survey adalah pengumpulan data yang dilakukan terhadap suatu objek di lapangan dengan mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Melalui penelitian deskriptif maka dapat diperoleh deskriptif dari rumusan masalah pertama, kedua, dan ketiga mengenai pengaruh *Hard skill* dan *Soft skill* terhadap kinerja pegawai Aparatur Sipil Negara Pada Pusat Survei Geologi Kota Bandung.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner sebagai salah satu instrumen penelitian. Sehingga data yang dihasilkan berupa angka-angka yang akan dianalisa dan diolah

dengan metode statistik. Metode statistik yang di gunakan yaitu *software Statistical Package for Social Science (SPSS) 2.6*.

### **3.1.1 Metode Penelitian Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2017, p. 147) analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Metode penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel

### **3.1.2 Metode Penelitian Verifikatif**

Metode verifikatif merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Sugiyono, (2017) metode ini juga digunakan untuk menguji pengaruh atau bentuk hubungan sebab akibat dari masalah yang sedang diselidiki dan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah suatu hipotesis tersebut akan diterima atau ditolak.

Penelitian verifikatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang keempat, kelima, dan keenam yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh secara simultan dan parsial mengenai *Hard skill* dan *Soft skill* terhadap Kinerja Pegawai Aparatur Sipil Negara di Pusat Survei Geologi Kota Bandung.

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

Variabel merupakan unsur penting dalam penelitian variabel penelitian mengenai variabel independent dan variabel dependent yang akan dilakukan oleh peneliti. Pada saat yang sama variabel perlu dioperasionalkan untuk memudahkan dalam mengukur dan memahami variabel penelitian, karena dengan variabel inilah

penelitian bisa dikembangkan dan bisa diolah sehingga diketahui pemecahan masalahnya.

Berdasarkan judul penelitian yang diambil yaitu mengenai Pengaruh *Hard skill* dan *Soft skill* terhadap Kinerja Pegawai Aparatur Sipil Negara di Pusat Survei Geologi Kota Bandung, berikut pengertian variabel penelitian dan Masing-masing variabel didefinisikan dan dibuat operasionalisasi variabelnya berdasarkan dimensi, indikator, ukuran, dan skala.

### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian mengenai Pengaruh *Hard skill* dan *Soft skill* terhadap Kinerja Pegawai Aparatur Sipil Negara di Pusat Survei Geologi Kota Bandung. Adapun menurut Sugiyono, (2017, p. 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat adalah sebagai berikut:

#### **1. *Hard Skill* (X1)**

Menurut Robbins dialih bahasakan Benyamin Molan (2017:30) *hard skill* sering juga disebut dengan kemampuan intelektual (*intellectuall ability*). Kemampuan intelektual (*intellectual ability*) adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk menentukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar dan memecahkan masalah.

#### **2. *Soft skill* (X2)**

Menurut Robbins dialih bahasakan Benyamin Molan (2017:48) sering juga disebut keterampilan lunak adalah keterampilan yang digunakan dalam hubungan dan bekerjasama dengan orang lain.

3. Variabel dependent (terikat), adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel independent. Variabel dependent dinyatakan dalam bentuk matematika sebagai huruf “Y”. Variabel dependent yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel kinerja pegawai. Pengertian dari kinerja pegawai (Y) menurut Anwar Prabu Mangkunegara, (2017a, p. 67) mengemukakan bahwa pengertian kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang berikannya.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang terbagi menjadi dua yaitu variabel independent *hard skill* (X1), *soft skill* (X2), dan variabel dependent yaitu kinerja pegawai aparatur sipil negara (Y). Dari ketiga variabel tersebut baik variabel independent maupun variabel dependent masing-masing mempunyai indikator-indikator yang akan diukur dengan skala ordinal. Operasionalisasi variabel bertujuan untuk memecahkan variabel menjadi bagian-bagian terkecil sehingga diketahui ukurannya, yang selanjutnya akan dijelaskan pada tabel 3.1. adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel Penelitian/Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<i>Hard skill</i> (X1) <i>Hard skill</i> sering juga disebut dengan kemampuan intelektual ( <i>intellectual ability</i> ).	1.Kecerdasan Angka	Kemampuan melakukan aritmatika dengan cepat dan akurat.	Tingkat kemampuan menghitung secara matematika.	Ordinal	1
	2.Pemahaman Verbal	Kemampuan memahami dengan apa yang	Tingkat kemampuan dalam membaca	Ordinal	2

Variabel Penelitian/Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<p>Intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk menentukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar dan memecahkan masalah.</p> <p><b>Robbins dialih bahasakan Benyamin Molan (2017:30)</b></p>		dibaca atau di dengar.	dan menulis dengan baik.		
		kemampuan memahami pembicaraan dengan baik.	Tingkat kemampuan memahami pembicaraan dengan baik.	Ordinal	3
	3. Kecepatan Persepsi	Kemampuan mengidentifikasi kemiripan	Tingkat kemampuan mengenali kesamaan dalam setiap proses pekerjaan.	Ordinal	4
		Perbedaan visual secara cepat dan akurat	Tingkat kemampuan untuk membedakan bagian-bagian dalam pekerjaan dengan baik.	Ordinal	5
	4. Penalaran Induktif	Kemampuan mengidentifikasi masalah dengan logis	Tingkat kemampuan mengidentifikasi masalah dengan logis.	Ordinal	6
	5. Penalaran Deduktif	Kemampuan menggunakan logika	Tingkat kemampuan dalam menggunakan pemikiran dengan baik.	Ordinal	7
		menilai implikasi dari sebuah argument	Tingkat kemampuan menilai dampak dari setiap pendapat antar pegawai.	Ordinal	8
	6. Visualisasi Spasial	Kemampuan membayangkan sebuah objek bila posisinya akan di ubah.	Tingkat kemampuan dalam menilai hasil dari pembicaraan mengenai lingkungan pekerjaan.	Ordinal	9
		kemampuan dalam membayangkan tata letak mesin	Tingkat kemampuan dalam membayangkan tata letak mesin	Ordinal	10

Variabel Penelitian/Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		telah posisinya diubah.	telah posisinya diubah.		
	7. Daya Ingat	Kemampuan untuk menyimpan	Tingkat kemampuan untuk mengingat setiap proses dalam pekerjaan yang dijalankan.	Ordinal	11
<b>Soft skill (X2)</b> <i>Soft Skill</i> sering juga disebut keterampilan lunak adalah keterampilan yang digunakan dalam hubungan dan bekerjasama dengan orang lain  <b>Robbins dialih bahasakan Benyamin Molan (2017:48)</b>	1. Kesadaran diri	Tanggung jawab terhadap pekerjaan yang diberikan.	Tingkat tanggung jawab terhadap pekerjaan yang diberikan dengan baik.	Ordinal	12
	2. Manajemen diri	Memiliki rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah	Tingkat kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah.	Ordinal	13
		Memiliki rasa percaya diri terhadap hasil kerja yang maksimal	Tingkat rasa percaya diri terhadap hasil kerja yang maksimal	Ordinal	14
	3. Motivasi diri	Kemampuan Mengatur diri sendiri	Tingkat kemampuan dalam mengatur diri sendiri dengan baik dalam setiap keadaan	Ordinal	15
		Kemampuan menaati segala peraturan yang berlaku	Tingkat kemampuan untuk mengontrol diri dalam pekerjaan agar lebih disiplin	Ordinal	16
	4. Empati	Kemampuan dalam membina sosialisasi yang baik antar karyawan.	Tingkat kemampuan dalam membina hubungan yang baik antar pegawai.	Ordinal	17
	5. Keterampilan sosial	Berbagi pengetahuan dengan orang lain mengenai pekerjaan.	Tingkat kemampuan dalam berbagi pengetahuan dengan orang lain mengenai pekerjaan.	Ordinal	18

Variabel Penelitian/Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
<b>Kinerja Pegawai (Y)</b> kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang berikutnya.  <b>Anwar Prabu Mangkunegara (2017)</b>	1. Kuantitas kerja	Waktu dalam bekerja	Tingkat pemanfaatan waktu dalam bekerja.	Ordinal	19
		Pencapaian target	Tingkat pencapaian target.	Ordinal	20
	2. Kualitas kerja	Kemampuan	Tingkat kemampuan yang baik dalam bekerja	<b>Ordinal</b>	21
		Keterampilan	Tingkat ketrampilan dalam mengerjakan pekerjaan.	Ordinal	22
		Hasil kerja	Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan teliti.	Ordinal	23
	3. Kerja sama	Jalinan kerja sama dengan rekan kerja	Tingkat jalinan kerja sama dengan rekan kerja.	<b>Ordinal</b>	24
		Kekompakan dengan rekan kerja	Tingkat kekompakan dengan rekan kerja.	Ordinal	25
	4. Inisiatif	Kreativitas dalam bekerja	Tingkat kreativitas dalam bekerja.	Ordinal	26
		kemampuan dalam memberikan masukan untuk kemajuan instansi	Tingkat kemampuan dalam memberikan masukan untuk kemajuan instansi.	Ordinal	27
	5. keterampilan sosial	Berbagi pengetahuan dengan orang lain mengenai Pekerjaan.	Tingkat keinginan untuk bekerja lebih baik.	Ordinal	28

Sumber: Hasil diolah Peneliti, 2022

Berdasarkan Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa terdapat jumlah item pernyataan yang lebih banyak yakni berjumlah 28 item pernyataan/pertanyaan dibandingkan jumlah item pernyataan/pertanyaan pada kuesioner pendahuluan yang hanya

berjumlah 25 item yang bersatu dengan faktor-faktor lain. Pengembangan jumlah item pernyataan pada rancangan kuesioner ini berdasarkan pada dimensi variabel *independent* yakni *hard skill* sebanyak 7 dimensi dengan 11 pernyataan, *soft skill* sebanyak 5 dimensi dengan 7 pernyataan, dan pada variabel *dependent* yaitu kinerja pegawai aparatur sipil negara sebanyak 5 dimensi dengan 10 pernyataan yang sesuai berdasarkan keterkaitan dengan masalah yang sesuai dengan yang akan di analisis.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2018, p. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai aparatur sipil negara di Pusat Survei Geologi yang berjumlah 205 orang.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi Sugiyono (2019, p. 130) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya 205 pegawai aparatur sipil negara di Pusat Survei Geologi Kota Bandung. Karena jumlah populasi dan sampel sama, maka digunakan teknik sensus atau biasa disebut sampel tidak jenuh.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Aparatur Sipil Negara pada Pusat Survei Geologi**

<b>DIVISI</b>	<b>Total Karyawan</b>
Bagian Tata Usaha	36
Bidang Sumber Daya Mineral dan Gas Bumi	38

DIVISI	Total Karyawan
Bidang Pemetaan Geologi	34
Bidang Geosaint	63
<b>Total Pegawai</b>	<b>205</b>

Sumber: Wawancara dari bagian kepegawaian, 2022

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan di ambil dari suatu populasi. Teknik *sampling* atau pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*.

Menurut Sugiyono (2019:129), *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis yang digunakan yaitu *simple random sampling*, di mana menurut Sugiyono (2019:129) dalam pengambilan sampelnya tidak memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dalam *sample random sampling*, anggota sampel memiliki karakteristik yang sama untuk diambil dengan cara acak atau menggunakan tabel bilangan random (Darmawan, 2013:146). Dalam menentukan jumlah minimal sampel yang dibutuhkan pada jumlah populasi yang diketahui peneliti menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya (Sugiyono 2019:137). Rumus Slovin dipaparkan pada persamaan di bawah ini:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = populasi

e = Tingkat kesalahan

Tingkat kesalahan yang ditentukan peneliti sebesar 10% (0,1) dengan jumlah populasi sebanyak 205 pegawai aparatur sipil negara, maka sampel yang dapat diambil dari populasi tersebut adalah:

$$\frac{205}{1 + 205 (0,01)^2}$$

$$n = \frac{205}{1 + 2,05}$$

$$n = \frac{205}{3,05} = 67,21$$

$$n = 70$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan jumlah sampel yang akan diambil oleh peneliti yaitu berjumlah 70 orang Aparatur Sipil Negara di Pusat Survei Geologi Kota Bandung.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Dalam menentukan sampel pada suatu penelitian dibutuhkan teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk meneliti dan menentukan data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *probability sampling*. Teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *probability sampling* yang digunakan yaitu *simple random sampling*.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2022) Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dan *instrument* pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, yakni sebagai berikut:

1. Data Primer menurut Sugiyono (2021) yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan dapat disebut juga dengan Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian dilapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Menurut Sugiyono (2022, p. 261) observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada pegawai di Pusat Survei Geologi Kota Bandung.

- b. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2022, p. 258) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan atau pihak yang berwenang atau bagian lain yang berhubungan langsung dengan

objek yang diteliti. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab baik dengan kepala bagian maupun staff di Pusat Survei Geologi Kota Bandung.

c. Kuesioner (*Questionnaire*)

Menurut Sugiyono (2022, p. 258) kuesioner merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya yang berhubungan langsung dengan objek yang diteliti. Kuesioner akan diberikan kepada pegawai Aparatur Sipil Negara di Pusat Suvei Geologi Kota Bandung untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan yang berhubungan dengan penelitian.

2. Menurut Sugiyono (2019:296) data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Peneliti menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Studi Kepustakaan

Yaitu memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku maupun jurnal yang ada kaitannya di bidang manajemen sumber daya manusia yang berhubungan dengan objek penelitian.

b. Studi Lapangan

Yaitu mencari dan memperoleh data dari instansi dan para pegawai sebagai responden yang penulis teliti.

### 3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti, instrument penelitian akan digunakan untuk melakukank pengukuran

dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif untuk memperoleh data pendukung. Dalam penelitian ini ada dua uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, adalah 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 (2017:168) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. 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.

Menurut Sugiyono (2017:179) syarat yang harus dipenuhi untuk memenuhi kriteria validitas suatu alat ukur adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $r \geq 0,30$  maka item – item pernyataan dari kuisioner adalah valid.
- b. Jika  $r \leq 0,30$  maka item – item pernyataan dari kuisioner dianggap tidak valid.

Dalam mencari nilai korelasi dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus *Pearson Product Moment* dengan rumus 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 product moment

$n$  = Jumlah responden uji coba

$X$  = Skor tiap item

$Y$  = Skor seluruh item responden uji coba

$\sum x$  = Jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum y$  = Jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum xy$  = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum y^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Nilai validitas suatu butir pertanyaan atau pernyataan dapat dilihat dari nilai *Corrected Item-Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pernyataan dikatakan valid jika nilai *r* hitung yang merupakan nilai dari *Corrected item-Total Correlation*  $> 0.3$ .

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan ukuran mana yang dapat dipercaya atau dengan kata lain menunjukkan ukuran mana yang harus dilakukan pengukuran 2 (dua) kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2017:130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode belah dua dari *Spearman-Brown Correlation (split-half method)*. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

- a. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.

- b. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
- c. Korelasi skor kelompok I dan kelompok II dengan rumus:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefesien korelasi *Pearson Product Moment*

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

$\sum A$  = Jumlah total skor belahan ganjil

$\sum B$  = Jumlah total skor belahan genap

$\sum A^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

$\sum B^2$  = Jumlah kuadran total skor belahan genap

$\sum AB$  = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

- d. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus korelasi *Spearmen Brown* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r : Nilai reliabilitas

$r_b$  : Korelasi *pearson product moment* antar belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0.7

Selain valid instrumen penelitian juga harus memiliki keandalan, keandalan instrumen penelitian menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat

dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel.

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

Analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan hasil pengolahan data atas jawaban yang diberikan responden terhadap pernyataan dari setiap item kuesioner secara keseluruhan. Menurut Sugiyono (2021, p. 206) mengatakan bahwa analisis data merupakan suatu kegiatan yang dilakukan setelah semua data responden terkumpul. Adapun teknik analisis data yang peneliti pakai dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis verifikatif adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan suatu kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar berlaku. Menurut Sugiyono (2021, p 206-207) analisis deskriptif adalah analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan, baik suatu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *skala likert* didalam kuesioner.

Menurut Sugiyono (2022, p. 203) *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam *skala likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-

indikator variabel dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item- item instrumen dimana alternatifnya berupa pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif serta mempunyai skor masing-masing yaitu antara 5-4-3-2-1, adapun alternatif jawaban dengan menggunakan *skala likert* yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Alternatif Jawaban dengan Skala Likers**

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

Sumber : Sugiyono (2017, p. 94)

Analisis deskriptif pada penelitian ini dengan memberikan gambaran tentang suatu data menggunakan *mean* atau nilai rata-rata dari masing-masing variabel dan seluruh sampel yang diteliti untuk mengetahui tentang kondisi *hard skill*, *soft skill*, dan kinerja pegawai aparatur sipil negara. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

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

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

Dimana:

Indeks minimum = 1

Indeks maksimum = 5

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

Dengan demikian skala pengukuran yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Tarsiran Nilai Rata-Rata**

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, 2021a)

Tafsiran nilai rata-rata tersebut dapat di identifikasikan ke dalam garis kontinum. Berikut adalah garis kontinum yang digunakan untuk memudahkan peneliti melihat kategori penilaian mengenai variabel yang diteliti:



**Gambar 3.1 Garis Kontinum**

Sumber: (Sugiyono, 2021b)

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menguji teori dan penelitian akan coba menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu status

hipotesis yang berupa kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil yang berkaitan dengan *hard skill*, *soft skill*, dan kinerja pegawai aparatur sipil negara melalui beberapa metode statistik yang akan digunakan seperti Analisis regresi linier berganda dan analisis korelasi berganda, yakni sebagai berikut:

### 3.6.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel *independent* ( $X_1, X_2$ ) dengan variabel *dependent* ( $Y$ ). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* apakah masing-masing variabel *independent* berpengaruh positif atau negatif terhadap variabel *dependent* dan untuk memprediksi nilai dari variabel *dependent* apabila nilai variabel *independent* mengalami kenaikan atau perubahan. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel *hard skill* ( $X_1$ ) dan *soft skill* ( $X_2$ ) terhadap kinerja pegawai aparatur sipil negara ( $Y$ ).

Dikatakan regresi linier berganda, karena jumlah variabel *independent* sebagai prediktor lebih dari satu, analisis regresi linier berganda merupakan metode statistik yang paling jamak dipergunakan dalam penelitian-penelitian sosial, terutama penelitian ekonomi. Adapun persamaan regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = variabel *dependent* (Kinerja pegawai aparatur sipil negara)

a = bilangan konstanta

- $\beta_1$  = koefisien regresi variabel *independent* (*Hard skill*)
- $\beta_2$  = koefisien regresi variabel *independent* (*Soft skill*)
- $X_1$  = variabel *independent* (*Hard skill*)
- $X_2$  = variabel *independent* (*Soft skill*)
- $\epsilon$  = residual (error) atau faktor gangguan lain yang mempengaruhi kinerja pegawai aparatur sipil negara selain daripada *Hard skill* dan *Soft skill*.

### 3.6.2.2 Analisis Korelasi Berganda

Korelasi berganda digunakan untuk melihat kuat lemahnya hubungan antara variabel *independent* dan variabel *dependent*. Nilai korelasi berkisar dalam rentang 0 sampai 1 atau 0 sampai -1. Tanda positif dan negatif menunjukkan arah hubungan. Tanda positif menunjukkan arah perubahan yang sama. Jika satu variabel naik, variabel lainnya akan naik demikian pula sebaliknya. Tanda negatif menunjukkan arah perubahan yang berlawanan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel *independent* (X) dengan variabel *dependent* (Y) secara bersamaan. Adapun rumus korelasi berganda adalah sebagai berikut:

$$r_{yx_1x_2} = \frac{\sqrt{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}}{1 - r^2_{x_1x_2}}$$

Dimana:

$r_{yx_1x_2}$  = Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel 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  $X_2$

Berdasarkan nilai  $r$  yang diperoleh maka dapat dihubungkan  $-1 < r < 1$  sebagai berikut:

Apabila  $r = 1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel *hard skill* ( $X_1$ ), *soft skill* ( $X_2$ ), dan variabel  $Y$  kinerja pegawai aparatur sipil negara.

Apabila  $r = -1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel *hard skill* ( $X_1$ ), *soft skill* ( $X_2$ ), dan variabel ( $Y$ ) kinerja pegawai aparatur sipil negara. variabel negatif.

Apabila  $r = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan korelasi antara variabel *hard skill* ( $X_1$ ), *soft skill* ( $X_2$ ), dan variabel ( $Y$ ) kinerja pegawai aparatur sipil negara.

Dengan demikian pengukuran hubungan antar dua variabel untuk masing-masing kasus akan menghasilkan keputusan, hubungan yang sangat kuat, kuat, cukup kuat, rendah, sangat rendah. Penentuan tersebut berdasarkan pada kriteria yang menyebutkan jika hubungan mendekati 1, maka hubungan semakin kuat, sebaliknya jika hubungan mendekati 0, maka hubungan semakin lemah. Interpretasi dari hubungan korelasi atau seberapa besar pengaruh diantara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*, berikut merupakan tabel koefisien korelasi:

**Tabel 3.5**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkatan Hubungan
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Cukup
0,600-0,799	Kuat
0,800-0,999	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2018, p. 184)

### 3.6.2.3 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *dependent* ( $Y$ ) yang dapat dijelaskan oleh

variabel *independent* ( $X_1$  dan  $X_2$ ). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Semakin tinggi nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa varian untuk variabel *dependent* ( $Y$ ) dapat dijelaskan oleh variabel *independent* ( $X$ ) dan sebaliknya. Jadi nilai  $R^2$  memberikan persentase varian yang dapat dijelaskan dari model regresi.

#### 1. Analisis koefisien determinasi simultan

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel *hard skill* ( $X_1$ ) dan *soft skill* ( $X_2$ ), serta variabel ( $Y$ ) yaitu kinerja pegawai aparatur sipil negara atau perhitungan koefisien determinasi secara simultan yang dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

$R^2$  = kuadrat dari koefisien korelasi berganda

#### 2. Analisis koefisien determinasi parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh dari salah satu variabel *independent* terhadap variabel *dependent*, di mana variabel bebas lainnya dianggap konstan/tetap. Untuk mengetahui besar pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas digunakan analisis koefisien determinasi secara parsial yang dapat diketahui sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

$\beta$  = standar koefisien b (nilai *standardized coefficients*)

Zero order = matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila hasil  $K_d$  menunjukkan:

- a.  $K_d = 0$ , berarti pengaruh variabel X terhadap Y lemah
- b.  $K_d = 1$ , berarti pengaruh variabel X terhadap Y kuat

### 3.6.3 Uji Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik merupakan kesimpulan sementara dalam penelitian kuantitatif dalam bentuk berupa angka-angka statistik, yang masih perlu di buktikan. Hasil penyelidikan atau pengamatan berdasarkan fakta yang telah dikumpulkan dapat menentukan bahwa hipotesis itu ditolak ataupun diterima yang dirumuskan dengan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ). Uji hipotesis statistik antara *hard skill* ( $X_1$ ), *soft skill* ( $X_2$ ), terhadap kinerja pegawai aparatur sipil negara (Y) dengan menggunakan uji simultan dan parsial sebagai berikut:

#### 3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Pengujian ini menggunakan uji f dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat Formulasi Uji Hipotesis
  1.  $H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$  : Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *hard skill* dan *soft skill* terhadap kinerja pegawai.
  2.  $H_0: \beta_1, \beta_2 \neq 0$  : Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan variabel *hard skill* dan *soft skill* terhadap kinerja pegawai.
- b. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,1$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai toleransi kesalahan 10%.

- c. Menghitung nilai  $F_{hitung}$  untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak. Dengan rumus menurut Sugiyono (2018:257) sebagai berikut:

$$F_h = \frac{r^2/K}{(1 - r^2)/(n - K - 1)}$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda

$K$  = Jumlah variabel bebas (*independent*)

$n$  = Jumlah anggota sampel

$F$  =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{tabel}$

$(n-k-1)$  = Derajat Kebebasan

Dari perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang  $K$  dan penyebut  $(n-k-1)$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel} \rightarrow H_0$  ditolak dan sebaliknya  $H_a$  diterima (signifikan).
- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel} \rightarrow H_0$  diterima dan sebaliknya  $H_a$  ditolak (tidak signifikan).

### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji T)

Pengujian hipotesis parsial digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen secara parsial atau individual terhadap variabel dependen. Hipotesis parsial yang dikemukakan dapat menjabarkan sebagai berikut:

- Membuat Formulasi Uji Hipotesis

- $H_0 : \beta_1 = 0$ , Tidak ada pengaruh signifikan *hard skill* terhadap kinerja pegawai.

2.  $H_1 : \beta_1 \neq 0$ , Ada pengaruh signifikan *hard skill* terhadap kinerja pegawai.
- b. Pengaruh *Soft skill* Terhadap Kinerja Pegawai.
1.  $H_0 : \beta_2 = 0$ , Tidak ada pengaruh signifikan *soft skill* terhadap kinerja pegawai.
  2.  $H_1 : \beta_2 \neq 0$ , Ada pengaruh signifikan *soft skill* terhadap kinerja pegawai.

c. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,1$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai toleransi kesalahan 10%.

d. Menghitung Uji t-test

Pengujian regresi secara parsial dimaksud apakah variabel bebas berkorelasi nyata atau tidak terhadap variabel dengan rumus menurut Sugiyono (2018:248) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  = Statistik Uji Korelasi

n = Jumlah Sampel

r = Nilai Korelasi Parsial

Kemudian hasil hipotesis t hitung dibandingkan dengan t tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan nilai probabilitas signifikan:
  - a. Jika tingkat signifikansi lebih besar 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak.

- b. Jika tingkat signifikansi lebih kecil 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, sebaliknya  $H_a$  diterima.
2. Dengan membandingkan  $t$  hitung dengan  $t$  tabel:
    - a. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
    - b. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2021a) mengatakan kuisisioner (angket) adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk responden dan kemudian dijawab oleh responden. Kuisisioner berupa pertanyaan ataupun pernyataan tertutup serta terbuka. Rancangan kuisisioner yang akan dibuat oleh peneliti adalah kuisisioner tertutup dimana jawaban dibatasi atau telah ditetapkan oleh peneliti. Jumlah dari kuisisioner ditentukan berdasarkan indikator penelitian.

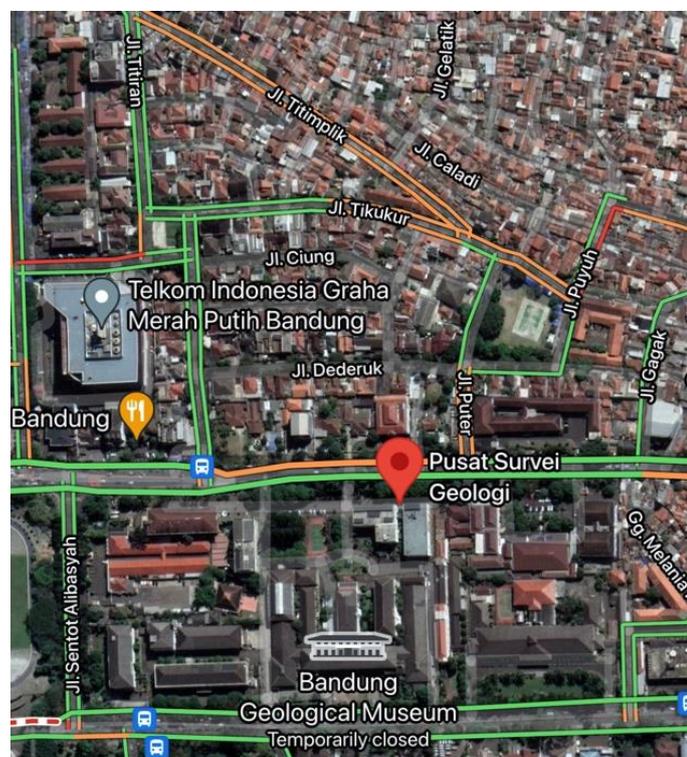
Kuisisioner ini berisi pernyataan mengenai variabel *hard skill*, *soft skill* dan kinerja pegawai aparatur sipil negara sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Rancangan kuisisioner yang dibuat adalah kuisisioner tertutup dimana pernyataan dan jawaban sudah ditentukan sebelumnya, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban pada kolom pernyataan yang sudah disediakan dan item pernyataan berdasarkan indikator variabel penelitian. Dengan populasi sebanyak 205 pegawai aparatur sipil negara dan jumlah sampel yang diambil sebanyak populasi yakni 70 responden.

Rancangan kuisisioner ini menggunakan *skala likert*. *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang

tentang fenomena sosial. Dalam *skala likert* variabel yang diukur dan dijabarkan menjadi sub variabel. Kemudian sub variabel dijadikan indikator, dan indikator-indikator ini kemudian dijadikan instrumen penyusun pertanyaan atau pernyataan yang akan diisi oleh responden. Skala pengukuran yang digunakan yaitu *Likert Scale*, 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 dan Waktu Penelitian



**Gambar 3.2 Lokasi Pusat Survei Geologi Kota Bandung**  
 Sumber : [www.google.co.id/maps](http://www.google.co.id/maps), Goggle Maps, 2022

Lokasi penelitian dilaksanakan di Pusat Survei Geologi Jl. Diponegoro No.57, Cihaur Geulis, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40122. Penelitian dilaksanakan dari bulan April sampai dengan bulan Juli.