

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana sistematis untuk prosedur penelitian yang mengarahkan peneliti dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan. Desain penelitian mencakup rencana kegiatan, jadwal, dan pertanyaan penelitian untuk memilih informasi serta kerangka kerja yang bertujuan menjelaskan hubungan antara variabel. (Cooper & Schindler, 2017). Desain penelitian mencakup metode dan pendekatan yang digunakan oleh peneliti selama proses penelitian. Adanya desain penelitian bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menjalankan seluruh tahapan penelitian. Desain ini terdiri dari sejumlah proses penting, antara lain:

1. Mengidentifikasi serta memilih permasalahan yang akan diteliti.
2. Menentukan kerangka konseptual yang akan digunakan.
3. Merumuskan masalah penelitian dan menetapkan asumsi maupun hipotesis yang relevan.
4. Percobaan penelitian.
5. Menetapkan serta mendeskripsikan pengukuran terhadap variabel-variabel penelitian.
6. Menentukan metode dan teknik sampling.
7. Merancang instrumen dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan pengeditan dan memproses data yang diperoleh.
9. Menganalisis data dan menentukan prosedur penggunaan teknik statistik.
10. Menyusun laporan hasil penelitian (Nurdin & Hartati, 2019, hlm. 28)

Penelitian ini dimulai dengan studi pendahuluan untuk menemukan dan memilih pertanyaan penelitian. Pada tahap ini, peneliti memilih satu fenomena untuk dipelajari setelah mengamati berbagai fenomena di

lapangan. Peneliti juga membuat kerangka konseptual agar dapat melihat perbedaan antara kondisi lapangan dan kondisi ideal serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul. Selanjutnya, masalah-masalah tersebut dikaitkan dengan teori-teori yang terkait untuk membentuk hipotesis.

3.2 Metode dan Pendekatan Penelitian

Abubakar (2020:1) mengungkapkan bahwa metode penelitian ialah pendekatan yang digunakan untuk menganalisis suatu masalah dengan menerapkan prosedur ilmiah yang seksama juga sistematis. Mekanisme ini diantaranya pengumpulan, pengolahan, analisis data, serta menarik kesimpulan secara objektif yang bertujuan memecahkan masalah atau menguji hipotesis guna memperoleh pengetahuan yang bermanfaat.

Metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang tujuannya untuk menguraikan berbagai permasalahan yang sedang terjadi pada masa sekarang, sebagaimana yang dikemukakan oleh Nana Syaodiah (2005, hlm.72) metode ini bertujuan untuk mendeskripsikan suatu fenomena yang terjadi, baik itu bersifat alami maupun hasil intervensi manusia. Penelitian deskriptif di dalamnya terdapat pengkajian terhadap bentuk aktivitas, karakteristik, dinamika hubungan, serta persamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain.

Pendekatan kuantitatif dapat dipahami sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu, di mana pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian. Analisis data dalam pendekatan ini bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Filsafat positivisme mengasumsikan bahwa realitas, gejala, atau fenomena yang diteliti dapat diamati, diukur, diklasifikasikan, kausal, bebas nilai, dan relatif tetap. Penelitian kuantitatif dilakukan melalui proses pengukuran,

sehingga peneliti kuantitatif menggunakan instrumen penelitian dalam pengumpulan data.

3.3 Partisipan dan Lokasi Penelitian

3.3.1 Partisipan Penelitian

Partisipan merupakan orang yang berpartisipasi dalam proses penelitian dan berfungsi sebagai sumber data penelitian. Penelitian ini melibatkan pegawai dari BBGP Jawa Barat.

3.3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Balai Besar Guru Penggerak Provinsi Jawa Barat yang beralamat di Jl. Diponegoro No.12, Citarum, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 40155.

3.4 Populasi dan Sampel

Setiap penelitian memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti guna memecahkan permasalahan yang diangkat. Populasi berfungsi sebagai objek penelitian, dan dengan menentukannya secara jelas, proses pengolahan data dapat dilakukan secara tepat. Untuk mempermudah proses penelitian, digunakan sampel yang merupakan bagian dari populasi. Sampel sangat membantu peneliti karena tidak perlu melibatkan seluruh anggota populasi, cukup sebagian saja yang dianggap mewakili.

3.4.1 Populasi

Populasi harus memiliki karakteristik yang serupa dengan objek inferensi. Sugiyono (2019: 126) menjelaskan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Oleh karena itu, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga objek dan objek alam lainnya. Populasi tidak hanya merujuk pada jumlah objek atau sasaran yang diteliti, tetapi

juga mencakup semua sifat atau karakteristik subjek atau objek tersebut. Populasi dari penelitian ini adalah pegawai BBGP Jawa Barat yang berjumlah 252 orang karyawan.

Tabel 3.1 Rekapitulasi Jumlah PNS (Pegawai Negeri Sipil BBGP Tahun 2024)

No.	Bidang Pekerjaan	Jumlah Pegawai
1.	Kepala BBGP Provinsi Jawa Barat	1
2.	Kepala Bagian Umum	1
3.	Analisis Kebijakan Ahli Madya	1
4.	PTP Ahli Madya	3
5.	PTP Ahli Muda	16
6.	PTP Ahli Muda	2
7.	PTP Ahli Pertama	7
8.	WI Ahli Utama	4
9.	WI Ahli Madya (Penyetaraan)	1
10.	WI Ahli Madya	49
11.	WI Ahli Madya	1
12.	WI Ahli Muda	20
13.	WI Ahli Pertama	1
14.	Analisis Pengelolaan Keuangan APBN Ahli Muda	3
15.	Pustakawan Ahli Muda	1
16.	Arsiparis Mahir	1
17.	Perawat Terampil	1
18.	Analisis/Penyusun/Bendahara	75
19.	Pengelola/Pengolah/Verifikator	29
20.	Pengadministrasi/Teknisi	32
21.	Pramubakti/Petugas Penggandaan	3
Jumlah		252

Berdasarkan kondisi pegawai diatas, adapun rincian status pegawai BBGP Tahun 2024 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Status Pegawai BBGP Tahun 2024

No.	Status	Jumlah
1.	PNS/ASN	252
2.	CPNS	0
Total		252

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018: 118), sampel adalah komponen ukuran dan karakteristik suatu populasi. Di sisi lain, ukuran sampel adalah langkah dalam menentukan jumlah sampel yang diambil dalam suatu penelitian. Ketika suatu populasi besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua elemennya, misalnya karena keterbatasan sumber daya keuangan, tenaga kerja, atau waktu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut. Kesimpulan yang ditarik dari sampel tersebut dapat diterapkan pada populasi secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini, diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017: 82), pengambilan teknik *simple random sampling* adalah metode pemilihan anggota sampel dari suatu populasi secara acak tanpa mempertimbangkan stratifikasi di dalamnya. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif. Rumus berikut digunakan untuk menentukan sampel menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diperlukan N = Jumlah populasi

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan sampel atau sampling error

Jumlah populasi sebanyak 252 orang dengan tingkat kesalahan 10% atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90%, sehingga sampel yang diambil untuk wakili populasi tersebut sekitar:

$$n = \frac{252}{1+252 (0,1)^2} = 71,59$$

Berdasarkan tabel perhitungan diatas, diperoleh ukuran sampel sebanyak 72 responden.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No.	Status	Jumlah
1.	PNS/ASN	72
Total		72

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data ialah sebuah informasi yang direkam melalui media, dan karakteristiknya berbeda dari data lainnya, dapat dianalisis, serta relevan dengan program tertentu. Pengumpulan data dilakukan melalui prosedur yang sistematis dan terstandarisasi guna memperoleh informasi yang dibutuhkan. Untuk memperoleh data penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode, sebagai berikut.

1. Metode Observasi

Observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.

2. Penelusuran Data Sekunder

Sugiyono (2018: 456) mendefinisikan data sekunder sebagai sumber data atau informasi yang diperoleh secara tidak langsung, misalnya melalui pihak ketiga atau dokumen tertulis. Dalam konteks penelitian ini, sumber data sekunder meliputi informasi sesuai dengan Undang-Undang Ketenagakerjaan serta buku, jurnal, dan artikel yang relevan dengan topik penelitian.

3. Metode Angket (Kuesioner)

Sugiyono (2017: 142), mendefinisikan kuesioner sebagai metode pengumpulan data di mana partisipan diberikan serangkaian pernyataan tertulis atau pertanyaan untuk diisi. Kuesioner diberikan kepada partisipan yang berpartisipasi dalam penelitian sebagai responden, atau mereka yang menjawab pertanyaan, untuk mengumpulkan data. 72 staf BBGP Provinsi Jawa Barat yang sesuai dengan karakteristik sampel penelitian berperan sebagai responden dalam pengumpulan data.

3.5.1 Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

- a. Beban kerja merujuk pada sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu lembaga atau individu dalam jabatan tertentu, dan dengan rentang waktu yang sudah ditetapkan. Penetapan beban kerja terhadap pegawai perlu disesuaikan dengan kompetensi dan kemampuan yang dimilikinya; apabila tidak seimbang, maka hal tersebut akan menimbulkan masalah yang dapat mengganggu kinerja karyawan tersebut kedepannya. (Rohman & Ichsan, 2021).
- b. Kinerja adalah hasil dari kualitas dan kuantitas pekerjaan yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Mangkunegara dan Prabu (2021).

- c. Produktivitas merupakan pola pikir dan upaya manusia untuk memperoleh hasil kerja yang lebih baik melalui pemanfaatan sumber daya secara optimal. Pencapaian tersebut dinilai berdasarkan seberapa efisien masukan yang digunakan dalam menghasilkan hasil yang optimal. (Handoko dalam Busro, 2018).

2. Definisi Operasional

- a. Beban kerja adalah kumpulan tanggung jawab atau tugas yang harus dilaksanakan oleh seorang pegawai dalam jangka waktu tertentu yang telah ditetapkan oleh lembaga tempat mereka bekerja. Tugas-tugas ini mencakup berbagai aktivitas yang harus diselesaikan sesuai dengan standar dan tenggat waktu yang telah ditentukan, yang pada akhirnya bertujuan untuk mencapai target dan tujuan organisasi secara keseluruhan. Dapat diukur melalui kondisi pekerjaan, penggunaan waktu kerja, dan target yang harus dicapai.
- b. kinerja diartikan sebagai tingkat pencapaian hasil kerja pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan, yang diukur melalui motivasi kerja, kemampuan kerja, dan pengetahuan.
- c. Produktivitas adalah ukuran efisiensi hasil kerja yang dicapai dengan membandingkan jumlah *output* yang dihasilkan dengan berbagai *input* yang digunakan seperti tenaga kerja, waktu, dan sumber daya lainnya yang bertujuan untuk mencapai target yang telah ditetapkan oleh lembaga/organisasi. Yang diukur melalui meningkatkan hasil kerja yang dicapai, semangat kerja, efisiensi, dan mutu.

3.5.2 Instrumen Penelitian

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2018), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk menilai karakteristik sosial atau alamiah

yang sedang diteliti; karakteristik inilah yang disebut sebagai faktor penelitian. Menurut Arikunto (2021), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga proses pengumpulan data menjadi lebih sistematis dan lugas.

3.5.3 Skala Pengukuran Variabel Penelitian

Skala pengukuran variabel penelitian yang akan digunakan yaitu Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengevaluasi pendapat, sikap, dan persepsi individu atau kelompok terhadap peristiwa sosial. (Sugiyono, hlm. 48). Setiap responden nantinya memilih jawaban dari pilihan jawaban yang diberikan peneliti untuk setiap pernyataan. Skala Likert yang digunakan dalam pernyataan menghapus jawaban ragu-ragu untuk menghindari tanggapan yang bias. Hal ini menghindari responden yang cenderung memilih jawaban netral. Skala Likert tersebut digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.4 Skala Likert Instrumen Penelitian

No.	Pernyataan	Simbol	Skor Jawaban	
			+	-
1.	Sangat Setuju	SS	4	1
2.	Setuju	S	3	2
3.	Tidak Setuju	TS	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju	STS	1	4

Pengisian instrumen ini dilakukan dengan memberi tanda checklist (✓) sesuai dengan pendapat masing-masing responden pada setiap alternative jawaban yang telah disediakan.

3.5.4 Kisi-Kisi Penelitian

Indikator hasil kajian teoritis terkait variabel-variabel yang diteliti menjadi dasar pembuatan instrumen ini. Isinya mencakup pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan indikator yang diidentifikasi. Kisi-kisi yang

dihasilkan ditinjau oleh peneliti untuk mengetahui kesesuaian dan keakuratan aspek yang diteliti. Di bawah ini merupakan kisi-kisi instrument yang kemudian akan digunakan untuk pengumpulan data.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Dimensi	Indikator	Item
1.	Beban Kerja (X1)	Target yang Harus Dicapai	a. Banyaknya target kerja yang ditentukan b. Tingkat ketercapaian target	1-3
		Kondisi Pekerjaan	a. Kompleksitas pekerjaan	4
		Penggunaan Waktu	a. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas b. Efisiensi waktu kerja	5-6
		Standar Pekerjaan	a. Tingkat kesesuaian pekerjaan dengan standar b. Kepatuhan pada prosedur kerja	7-9
2.	Kinerja (X2)	Motivasi Kerja	a. Sejauh mana individu merasa terlibat terhadap pekerjaannya b. Persepsi individu terhadap keadilan dalam pemberian kompensasi, penghargaan, atau kesempatan.	10-12
		Kemampuan Kerja	a. Fleksibilitas dalam menghadapi perubahan dalam tugas atau lingkungan kerja.	13-15

			b. Kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, serta menyelesaikan konflik dalam tim secara konstruktif.	
		Pengetahuan	Keahlian dalam menggunakan alat, perangkat lunak, atau teknologi yang diperlukan dalam pekerjaan.	16-18
3.	Produktivitas (Y)	Mutu	Kualitas hasil kerja	19-21
		Meningkatkan hasil kerja yang dicapai	Pencapaian hasil kerja yang lebih tinggi dari Sebelumnya	22-24
		Semangat Kerja	a. Motivasi dalam menjalankan tugas b. Konsistensi semangat kerja	25-27
		Efisiensi	a. Pemanfaatan sumber daya kerja b. Pekerjaan selesai tepat waktu	28-30

3.5.5 Uji Instrumen Penelitian

3.5.5.1 Uji Validitas Instrumen

Ghozali (2016, hlm.50) menyebutkan jika uji validitas dilakukan untuk menentukan validitas suatu kuesioner. Bilamana pernyataan dalam kuesioner bisa melimpahkan ilmu tentang sesuatu yang ingin diukur oleh kuesioner tersebut, maka kuesioner tersebut dianggap valid. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik perhitungan Korelasi Momen Produk (*Product Moment Pearson Correlation*) di mana teknik ini mengkorelasikan setiap skor item dengan

skor total dari skor item kuesioner. Rumus *Product Moment Pearson Correlation* adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{hitung}	= Koefisien korelasi
n	= Jumlah responden
$(\sum XY)$	= Jumlah perkalian X dan Y
$(\sum X)$	= Jumlah skor tiap butir
$(\sum Y)$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
$\sum Y^2$	= Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Keterangan valid atau tidaknya suatu item dalam kuesioner ditentukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} (*Product Moment Pearson Correlation*) terhadap nilai r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%. Kriteria validitas sebuah item kuesioner adalah:

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut valid

$r_{hitung} < r_{tabel}$, maka pernyataan tersebut tidak valid

Setelah menguji setiap item pernyataan dengan korelasi Pearson Product Moment (r_{hitung}), hasil koefisien selanjutnya diuji signifikansi. Pada penelitian ini, uji signifikansi yang digunakan adalah uji-t (t-test) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil t_{hitung}

n = Jumlah responden

Hasil perhitungan dari uji-t ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. jika t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} , maka item pernyataan dinyatakan valid. Begitupun sebaliknya. (Ghozali, 2016, hlm. 52).

Sebanyak 22 pegawai Dinas Pendidikan Kota Bandung yang berlokasi di Jl. A. Yani No.239, Merdeka, Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat diberikan kuesioner oleh peneliti untuk uji coba kuesioner. Microsoft Excel 2016 digunakan untuk perhitungan uji validitas, sebagai berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel X1 (Beban Kerja)

No.	r hitung	r tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
1.	0,518	0,423	Valid	Digunakan
2.	0,001	0,423	Direduksi	Digunakan
3.	0,775	0,423	Valid	Digunakan
4.	0,671	0,423	Valid	Digunakan
5.	-0,078	0,423	Tidak Valid	Tidak Digunakan
6.	-0,226	0,423	Tidak Valid	Tidak Digunakan
7.	0,638	0,423	Valid	Digunakan
8.	0,212	0,423	Direduksi	Digunakan
9.	-0,025	0,423	Tidak Valid	Tidak Digunakan
10.	0,845	0,423	Valid	Digunakan
11.	0,423	0,423	Valid	Digunakan
12.	0,732	0,423	Valid	Digunakan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel X1, pada tabel diatas, kesimpulannya dari total 12 item pernyataan yang diujikan, terdapat 9 item pernyataan yang valid.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Variabel X2 (Kinerja)

No.	r hitung	r tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
1.	0,617	0,423	Valid	Digunakan
2.	0,676	0,423	Valid	Digunakan
3.	0,856	0,423	Valid	Digunakan

4.	0,781	0,423	Valid	Digunakan
5.	0,743	0,423	Valid	Digunakan
6.	0,811	0,423	Valid	Digunakan
7.	0,617	0,423	Valid	Digunakan
8.	0,796	0,423	Valid	Digunakan
9.	0,471	0,423	Valid	Digunakan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel X2, pada tabel diatas, dari total 9 item pernyataan yang diujikan, 9 item pernyataan tersebut valid.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Variabel Y (Produktivitas Kerja)

No.	r hitung	r tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
1.	0,705	0,423	Valid	Digunakan
2.	0,904	0,423	Valid	Digunakan
3.	0,727	0,423	Valid	Digunakan
4.	0,916	0,423	Valid	Digunakan
5.	0,816	0,423	Valid	Digunakan
6.	0,808	0,423	Valid	Digunakan
7.	0,905	0,423	Valid	Digunakan
8.	0,891	0,423	Valid	Digunakan
9.	0,904	0,423	Valid	Digunakan
10.	0,781	0,423	Valid	Digunakan
11.	0,738	0,423	Valid	Digunakan
12.	0,781	0,423	Valid	Digunakan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel Y, pada tabel diatas, dari total 12 item pernyataan yang diujikan, 12 item pernyataan tersebut valid.

3.5.5.2 Uji Realibilitas Instrumen

Realibilitas merupakan suatu nilai yang menunjukkan tingkat konsistensi suatu instrumen dalam mengukur fenomena yang sama. Setiap instrumen pengukuran idealnya mampu menghasilkan data yang konsisten. Oleh karena itu, uji realibilitas dapat dilakukan ketika instrumen sudah dikatakan valid. Menurut Sugiyono (2022), uji reliabilitas mengacu pada sejauh mana hasil pengukuran yang dilakukan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Uji reliabilitas ini dilakukan

menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai Realibilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap item

S_t = Varians total

k = Banyak butir item

Selain valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan. Alat ukur dapat dianggap andal jika, ketika digunakan berulang kali, alat ukur tersebut memberikan hasil yang relatif sama atau tidak jauh berbeda. Berikut adalah hasil uji keandalan alat ukur yang dilakukan menggunakan rumus tersebut:

Tabel 3.9 Hasil Uji Realibilitas Variabel X1 (Beban Kerja)

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
Beban Kerja (X1)	0,73784	Reliabel

Setelah dilakukan perhitungan uji realibilitas terhadap Variabel X1, dihasilkan Nilai Cronbach Alpha sebesar 0,737. Yang mana menurut Sugiyono (2017:130), menyatakan bahwa sejauh mana instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha sebesar 0,60 atau lebih.

Tabel 3.10 Hasil Uji Realibilitas Variabel X2 (Kinerja)

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
Kinerja (X2)	0,89058	Reliabel

Berdasarkan hasil data uji realibilitas di atas pada Variabel X1, didapatkan Cronbach Alpha melebihi 0,6 yaitu sebesar 0,890. Dengan begitu, instrumen pada Variabel X2 dianggap reliabel dan layak untuk dipakai saat penelitian.

Tabel 3.11 Hasil Uji Realibilitas Variabel Y (Produktivitas Kerja

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
Produktivitas Kerja (Y)	1,00093	Reliabel

Setelah dilakukan perhitungan uji realibilitas terhadap Variabel Y , dihasilkan Nilai Cronbach Alpha sebesar 1,0. Yang mana instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah operasional yang digunakan untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan, sesuai dengan desain penelitian yang telah disusun. Berikut adalah prosedur penelitian yang akan dilakukan:

1. Penelitian ini diawali dengan mengkaji fokus penelitian, guna mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti. Selanjutnya, dilakukan studi pendahuluan untuk memperoleh informasi yang relevan sebagai dasar pelaksanaan penelitian.
2. Ketika seluruh informasi pendukung terkumpul, tahapan berikutnya adalah menguraikan permasalahan yang dihadapi beserta faktor-faktor penyebabnya, yang kemudian disusun pada bagian latar belakang penelitian.
3. Setelah latar belakang masalah teridentifikasi secara jelas, tahap selanjutnya adalah melakukan kajian teori terkait isu yang diteliti. Kajian teori ini menjelaskan kondisi ideal yang seharusnya terjadi berdasarkan pendapat para ahli.
4. Berdasarkan kajian teoritis yang telah dilakukan, peneliti merumuskan hipotesis sebagai dugaan sementara yang memerlukan pembuktian lebih lanjut. Untuk menguji hipotesis tersebut, dilakukan proses pengumpulan data yang meliputi

penentuan variabel penelitian, penyusunan definisi operasional, pembuatan kisi-kisi penelitian, serta pelaksanaan uji validitas dan reliabilitas.

5. Setelah instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel, maka instrumen penelitian disebarkan kepada sampel yang telah ditentukan. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan metode statistik, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian.

3.7 Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengelompokan pengurutan data ke dalam ketentuan-ketentuan yang ada sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan data yang dikumpulkan (Sugiyono, 2019, hlm. 60). Setelah penyebaran kuesioner dilakukan, data yang kemudian dikumpulkan masih berbentuk data mentah. Data mentah tersebut tidak dapat digunakan untuk menarik hasil maupun kesimpulan dari penelitian, karena belum memenuhi syarat dari penggunaan statistik penelitian, maka dari itu dilakukanlah pengolahan data. Dalam proses pengolahan data penelitian, peneliti menggunakan program Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) karena merupakan alat analisis statistik yang dapat menjawab permasalahan dari penelitian.

3.7.1 Seleksi Data

Seleksi data merupakan langkah utama yang dilakukan untuk menganalisis data. Seleksi data bertujuan untuk memastikan data yang terhimpun sudah sepenuhnya memenuhi syarat untuk kemudian dapat diolah. Berikut langkah-langkah dari seleksi data:

1. Memeriksa kuesioner yang tersebar jumlahnya sudah sesuai dengan yang terkumpul.

2. Memeriksa setiap butir pernyataan sudah terisi sesuai dengan petunjuk yang tertera oleh responden.
3. Memeriksa hasil kuesioner dengan data di dalamnya dapat digunakan untuk pengolahan data penelitian.

3.7.2 Klasifikasi Data

Klasifikasi data merupakan tahap di mana data akan diklasifikasi berlandaskan variabel penelitian. Data akan diklasifikasi dengan memberikan skor di setiap alternatif jawaban yang telah dibuat. Pada prosesnya digunakan Skala Likert untuk memberikan gambaran pada skor di setiap variabel. Jumlah skor total dari proses ini merupakan skor mentah dari setiap variabel yang kemudian akan lanjut diolah pada tahap pengolahan data.

3.8 Teknik Pengolahan Data

Untuk memperoleh solusi dari permasalahan yang sudah ditetapkan, pengolahan data akan dilakukan menggunakan beragam formula statistik. Adapun tahapan yang akan dilakukan dalam proses pengolahan data adalah sebagai berikut.

3.8.1 Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Pengolahan data akan dilakukan dengan metode SEM (*Structural Equation Modeling*). Metode ini merupakan pengembangan dari analisis jalur yang memungkinkan kita untuk menampilkan secara rinci hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara variabel endogen dan eksogen (Abdullah, 2015). SEM sendiri merupakan teknik pemodelan yang mengombinasikan berbagai pendekatan statistik, seperti analisis faktor, analisis jalur, dan regresi (Suhartanto, 2020). Seperti yang dikemukakan oleh Muhson (2022), SEM (*Structural Equation Modeling*) bertujuan untuk menelaah hubungan kausalitas antara satu atau lebih variabel laten dengan variabel laten yang lain.

SEM dapat dijelaskan sebagai teknik analisis yang mengkombinasikan tiga pendekatan yaitu analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*). Dalam implementasi analisis SEM, terdapat dua jenis variabel utama: variabel laten dan variabel amatan (*manifest*). Variabel laten adalah variabel yang bersifat abstrak dan konseptual sehingga tidak dapat diukur atau diamati secara langsung. Variabel laten disebut juga sebagai variabel konstruk karena dikonstruksi oleh variabel lainnya untuk dapat memberikannya sebuah makna.

3.8.2 Partial Least Square (PLS)

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model analisis PLS (*Partial Least Square*). PLS ialah metode yang sangat kuat karena didasarkan pada teori, bukan asumsi (Abdullah, 2015). Keunggulan PLS adalah bahwa metode ini tidak memerlukan ukuran sampel yang besar, data tidak perlu terdistribusi normal, dan bisa digunakan untuk menguji kebenaran teori. Penelitian ini akan menggunakan software Smart PLS untuk membantu proses analisis. SmartPLS adalah suatu *software* perhitungan statistik yang melakukan pengukuran terhadap *measurement model*, *structural model*, dan pengujian hipotesis.

SEM berbasis *variance* disingkat VB-SEM mengaplikasikan teknik *Partial Least Square* (PLS) yang merupakan salah satu teknik analisis SEM berbasis komponen dengan sifat konstruk formatif ataupun reflektif (Haryono, 2016). Di dalam SEM-PLS ini terdapat dua model, diantaranya model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran merupakan proses perhitungan indikator pembentuk terhadap variabel laten sedangkan model struktural memperlihatkan struktur kausalitas antar variabel laten.

SEM-PLS digunakan dalam penelitian ini karena mampu memprediksi dan menjelaskan variabel laten berdasarkan pengujian teori. Metode ini juga dapat mengidentifikasi pengaruh variabel terhadap suatu

objek secara bersamaan, dengan syarat minimal ada satu variabel terikat dan satu variabel bebas. Selain itu, SEM-PLS dipilih karena penelitian ini memenuhi kriteria pengujian VB-SEM, yaitu memiliki jumlah sampel antara 30 hingga 100 kasus, berfokus pada analisis dengan orientasi prediktif dan eksplanatori, serta didukung oleh asumsi non-parametrik yang tidak mengharuskan data mengikuti pola distribusi tertentu (Haryono & Wardoyo, 2016).

3.8.3 Menghitung Kecenderungan Umum Skor Responden Berdasarkan Perhitungan Rata-Rata WMS (Weight Means Score)

Setelah melakukan pengelompokan data yang didasari oleh masing-masing variabel penelitian, akan diperoleh skor mentah dari jawaban responden pada tiap variabel. Yang kemudian digunakan untuk menghitung kecenderungan umum skor variabel X dan variabel Y. Perhitungan kecenderungan umum skor responden ($\bar{x}$) dilakukan menggunakan rumus WMS (Weight Mean Score) sebagai berikut ini.

$$\bar{x} = \frac{x}{n}$$

Keterangan:

- $\bar{x}$ = rata-rata skor responden
 X = jumlah skor dari jawaban responden
 n = jumlah responden

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala Likert 4 poin dengan alternatif jawaban: 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Setuju, dan 4 = Sangat Setuju. Untuk memberikan makna terhadap skor rata-rata (Weighted Mean Score/WMS) yang diperoleh dari jawaban responden, dilakukan interpretasi berdasarkan klasifikasi interval.

Menurut Sugiyono (2017), penentuan kategori dalam skala Likert dapat dilakukan dengan cara membagi selisih antara skor tertinggi dan terendah dengan jumlah kategori yang diinginkan. Dalam penelitian ini, skala Likert memiliki rentang skor 1 hingga 4, dan dibagi ke dalam 4 kategori, sehingga perhitungan interval dilakukan sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah Kategori}} = \frac{4-1}{4} = 0,75$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh klasifikasi interpretasi skor WMS sebagai berikut:

Tabel 3.12 Skala Penafsiran Rata-rata Skor WMS

Skor Rata-rata WMS	Kategori
3,26 – 4,00	Sangat Baik
2,51 – 3,25	Baik
1,76 – 2,50	Cukup
1,00 – 1,75	Kurang

3.8.4 Analisis Verifikatif

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode SEM (*Structural Equation Modeling*) dan *software* SmartPLS 4.0 yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel yang menjadi fokus (variabel endogen) dan variabel yang mempengaruhinya (variabel eksogen). Untuk penelitian eksploratori, disarankan menggunakan SEM PLS. Hair et al. (2016), dan Ghazali. (2017). Evaluasi model melibatkan perhitungan pada *inner model* (hubungan antara variabel laten) dan *outer model* (hubungan antara indikator dan variabel laten). Sebelum model konseptual dapat diuji untuk prediksi relasional dan kausalitas, model pengukuran harus terlebih dahulu melalui tahap pemurnian. Ini memastikan bahwa model pengukuran sudah valid dan reliabel (Hanmid, 2019).

3.8.5 Evaluasi Model Pengukuran

3.8.5.1 Outer Model

Tujuan dari evaluasi *outer model* ini ialah guna memverifikasi validitas dan reliabilitas alat ukur. Hubungan antara setiap indikator (seperti pertanyaan survei) dan gagasan yang dinilai (seperti persepsi, yang tidak dapat diukur secara langsung) dikenal sebagai *outer model*. Nama lain dari *outer model* adalah *outer relation* atau *measurement model* yang mengartikan bagaimana blok dari setiap indikatornya berhubungan dengan variabel latennya. Blok dengan indikator refleksif dapat dilihat sebagai berikut.

$$x = \Lambda_x \xi + \varepsilon_x$$

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon_y$$

Variabel X dan Y berperan sebagai indikator dari variabel laten eksogen maupun endogen, sedangkan *matriks loading* merepresentasikan koefisien regresi sederhana yang menghubungkan variabel laten dengan indikatornya. Nilai residu yang diperoleh diinterpretasikan sebagai kesalahan dalam proses pengukuran. Model pengukuran (*outer model*) digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Pengujian validitas bertujuan menilai sejauh mana instrumen penelitian dapat mengukur konstruk yang memang dimaksudkan untuk diukur (Abdillah, 2009).

Tahap penting yang dilakukan oleh peneliti adalah uji validitas, yang dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner penelitian yang diberikan kepada responden memiliki tingkat akurasi yang memadai. Menurut Sugiyono (2012: 121), instrumen yang valid dan reliabel sangat penting dalam penelitian. Oleh karena itu, instrumen yang valid dan reliabel merupakan prasyarat utama dalam memperoleh hasil penelitian yang akurat dan dapat dipercaya.

Tahapan pertama dalam evaluasi model atau *outer loadings* dilakukan dengan menguji *Convergent Validity*, *Discriminant Validity*, dan *Composite Reliability*. Tahapan-tahapan ini dalam PLS-SEM dikenal sebagai uji validitas konstruk, yang mencakup validitas konvergen dan validitas diskriminan. Menurut Jogiyanto, cara menguji validitas konstruk (*construct validity*) adalah dengan melihat sejauh mana suatu konstruk memiliki korelasi yang kuat dengan item-item pertanyaannya, serta hubungan yang lemah dengan variabel lain (Hamid et al., 2019: hlm. 51).

a) Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen didasarkan pada prinsip bahwa indikator suatu konstruk harus memiliki korelasi yang tinggi (Hamid & Anwar, 2019: 51). Uji validitas konvergen untuk indikator reflektif menggunakan program SmartPLS dapat dilakukan melalui analisis nilai *loading factor* pada setiap indikator konstruk. *Rule of Thumb* dalam menilai validitas konvergen menyatakan bahwa nilai *loading factor* harus lebih dari 0,7 untuk penelitian konfirmatif, sementara dalam penelitian eksploratif nilai 0,6-0,7 masih dapat diterima. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) juga harus melebihi 0,5 agar memenuhi kriteria validitas (Ghozali & Latan, 2017: 74). Rumus AVE (*Average Variance Extracted*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$

AVE (*Average Variance Extracted*) merupakan rerata persentase variasi yang dapat dijelaskan oleh variabel laten berdasarkan nilai *loading factor* dari indikatornya, yang diestimasi melalui proses iterasi algoritma dalam PLS. Validitas konvergen mengukur sejauh mana indikator-indikator berkorelasi dengan variabel yang diukur. Penilaiannya dapat dilihat dari *loading factor*, yaitu nilai korelasi antara skor pertanyaan dengan indikator

konstruk yang diukur. Jika nilai loading factor lebih dari 0,70, maka indikator tersebut dianggap valid. Menurut Hair et al. (2011), jika nilainya berada di sekitar 0,30, masih dapat dipertimbangkan sebagai memenuhi syarat minimum. Nilai loading factor sekitar 0,40 dianggap lebih baik, sementara jika melebihi 0,50, indikator tersebut dinyatakan signifikan.

b) Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Dalam validitas diskriminan, instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur konstruk yang berbeda tidak boleh mempunyai korelasi yang tinggi. Dianggap terpenuhi jika dalam menguji validitas ini terdapat dua instrumen yang dirancang untuk mengukur konstruk yang berbeda dan secara teoritis tidak terkait, dan menghasilkan angka yang tidak menunjukkan korelasi. (Hamid & Anwar, 2019:51).

Pengujian validitas diskriminan pada indikator reflektif dilakukan menggunakan *metode discriminant validity* dengan menilai nilai *cross loading*. Jika setiap variabel memiliki nilai *cross loading* lebih dari 0,70, model dianggap baik (Ghozali & Latan, 2017: hlm. 74). Selain itu, menurut Chin, Gopal, & Salinsbury dalam Hamid dan Anwar (2019: hlm. 51), validitas diskriminan dianggap memadai apabila nilai akar AVE dari setiap konstruk lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lain dalam model.

Selain itu, validitas diskriminan juga dapat diuji menggunakan pendekatan HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*), yaitu rasio korelasi antara indikator konstruk yang berbeda (*heterotrait*) terhadap indikator konstruk yang sama (*monotrait*). Pendekatan ini dinilai lebih sensitif dan akurat. Menurut Sarstedt, Ringle, dan Hair (2022), validitas diskriminan terpenuhi jika nilai HTMT < 0,90. Nilai tersebut menunjukkan bahwa masing-masing konstruk dalam model berbeda secara empiris dan tidak tumpang tindih dalam mengukur konsep yang sama.

c) Uji Realibilitas Konstruk (*Construct Reliability*)

Menurut Sugiyono (2012: hlm. 364), "Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan suatu instrumen. Instrumen yang reliabel berarti dapat dipercaya dan diandalkan." Selain itu, Sugiyono (2012: hlm. 173) juga menyatakan bahwa "Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang ketika digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang konsisten."

Dalam PLS-SEM, selain uji validitas, juga dilakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat akurasi, konsistensi, dan keakuratan dalam mengukur suatu konstruk (Ghozali & Latan, 2017: 75). Reliabilitas konstruk dengan indikator reflektif dapat diuji melalui dua pendekatan, yaitu *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Aturan praktis dalam menilai reliabilitas konstruk menetapkan bahwa nilai *Composite Reliability* harus melebihi 0,70. Oleh karena itu, reliabilitas instrumen dapat dinyatakan terpenuhi jika nilai *Composite Reliability* (CR) mencapai batas minimum $\geq 0,70$ (Abdullah, 2015).

Dengan menggunakan *output* yang dihasilkan SmartPLS, maka *composite reliability* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$pc = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \lambda_i \text{var}(\epsilon_i)}$$

Dalam penelitian berbasis varian melalui SmartPLS, peneliti diharapkan melakukan perhitungan terhadap tingkat validitas dan realibilitas secara menyeluruh. Hal itu untuk memastikan konstruk yang digunakan dalam penelitian dibangun secara benar. Berikut tabel ringkasan *Rule of Thumb* dari *Outer Model*.

Tabel 3.13 Rule of Thumb dari Outer Model

Validitas dan Realibilitas	Parameter	Rule of Thumb
Validitas Konvergen	<i>Loading Factor</i>	• >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i> • >0,6 untuk <i>Exploratory Research</i>
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	>0,5 untuk <i>Confirmatory Research</i> maupun <i>Exploratory Research</i>
Validitas Diskriminan	<i>Cross Loading</i>	>0,7 untuk setiap perubah
	<i>HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio)</i>	< 0,90 agar konstruk dalam model dinyatakan berbeda secara empiris.
Realibilitas Konstruk	<i>Cronbach's Alpha</i>	• >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i> • 0,6> untuk <i>Exploratory Research</i>
	<i>Composite Reliability</i>	• >0,7 untuk <i>Confirmatory Research</i> • >0,6 untuk <i>Exploratory Research</i>

3.8.5.2 Inner Model

Setelah menghitung outer model, langkah berikutnya adalah menghitung model struktural. Evaluasi model struktural bertujuan untuk memprediksi bagaimana variabel laten saling berhubungan berdasarkan teori yang ada, menggunakan beberapa ukuran penting:

- 1) R-square: Mengukur seberapa baik model menjelaskan variabel endogen. Nilai R-square antara 0,25, 0,50, dan 0,75 menunjukkan kekuatan pengaruh model, dari lemah hingga kuat.

- 2) Koefisien Jalur (*Path Coefficient*): Menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antara variabel laten.
- 3) T-Statistic: Digunakan untuk menguji signifikansi koefisien jalur. Nilai t-value yang dianggap signifikan pada level 10% adalah 1,65; pada level 5% adalah 1,96; dan pada level 1% adalah 2.58.
- 4) Predictive Relevance (Q²): Mengukur seberapa baik model dapat memprediksi data.
- 5) F-square: Mengukur dampak perubahan pada variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan kata lain, evaluasi ini melihat seberapa baik model struktural dalam menjelaskan dan memprediksi hubungan antar variabel laten, serta seberapa signifikan dan relevan hasilnya. (Ghozali. 2017).

Tabel 3.14 Kriteria Penilaian PLS Uji Inner Model

Uji Model	Output	Kriteria
Inner Model (Uji Hipotesis)	R ² pada variabel laten endogen	Nilai R-Square (R ²) 0.75 menunjukkan model baik; 0.50 menunjukkan model moderate; 0.25 menunjukkan bahwa model tersebut lemah.
	Koefisien parameter dan T-Statistic	Estimasi hubungan jalur pada model structural signifikan dengan proses <i>bootstrapping</i> .

Sumber: Ghozali & Latan (2017, hlm 85)

Berikut rangkaian analisis data dan pemodelan struktural dengan menggunakan *software* PLS (*Partial Last Square*).

a) Membuat Rancangan Model Struktural (*Inner Model*)

Model Struktural berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan teori substantif yang mendasarinya. Proses perancangan model tersebut dilakukan dengan merujuk pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian.

b) Membuat Rancangan Model Pengukuran (*Outer Model*)

Secara umum, model pengukuran digunakan untuk menilai sejauh mana indikator mampu mewakili atau menjelaskan variabel laten yang diukurnya.

c) Menggambar Diagram Jalur

Jika langkah pertama dan kedua telah dilakukan, maka untuk memudahkan pemahaman terhadap hasil perancangan *inner model* dan *outer model*, langkah selanjutnya adalah menyajikannya dalam bentuk diagram jalur.

d) Parameter Estimasi (pendugaan)

Dalam pendekatan PLS, estimasi parameter dilakukan secara iteratif menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*). Proses iterasi ini terdiri dari tiga tahapan utama: pertama, *weight estimate* yang digunakan sebagai parameter untuk menilai validitas dan reliabilitas instrumen; kedua, *path estimate* (estimasi jalur) yang menggambarkan hubungan antara variabel laten dan indikatornya melalui nilai *loading*; ketiga, berkaitan dengan *mean* dan konstanta dari variabel laten, yang digunakan untuk menentukan parameter, sifat hubungan kausal, dan nilai rata-rata sampel yang diperoleh.

Model struktural atau biasa disebut *Inner Model* berpusat pada proses analisis yang menjadikan hubungan antar variabel laten sebagai pusat pengujian. Model struktural menggambarkan hubungan kausalitas antar variabel laten yang telah dibangun berdasarkan substansi teori. Pengujian model struktural ini untuk mengetahui *Goodness of Fit model* dalam inner model, dengan melihat nilai R-Square serta untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan antar konstruk atau variabel laten. Tingkat signifikansi ditentukan dari *rule of thumb Inner Model* dalam tabel berikut.

Tabel 3.15 Rule of Thumb dari Inner Model

Kriteria	<i>Rule of Thumb</i>
Signifikansi	• T values 1,65 (signifikansi level = 10%) • T values 1,96 (signifikansi level = 5%) • >2,58 (signifikansi level = 1%)
R-Square	• 0,75 menunjukkan model kuat • 0,50 menunjukkan model moderat • 0,25 menunjukkan model lemah

Sumber: Ghozali & Latan (2017)