

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan perilaku organisasi mengenai pengaruh disiplin kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai. Sebelum melakukan sebuah penelitian, yang penting untuk diperhatikan adalah objek penelitian yang akan diteliti, dimana objek penelitian tersebut terkandung variabel yang akan dijadikan bahan penelitian. Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu *dependent variabel* (variabel terikat) dan *independent variabel* (variabel bebas). *Dependent variable* merupakan variabel yang menurut peneliti akan dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu penelitian, sedangkan *independent variable* merupakan variabel yang menurut peneliti akan mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) dalam suatu penelitian (Hardani *et al.*, 2020:399).

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) yakni Disiplin Kerja ( $X_1$ ) yang memiliki empat dimensi, diantaranya 1) taat terhadap aturan waktu, 2) taat terhadap aturan perusahaan, 3) taat terhadap aturan perilaku dalam pekerjaan, 4) taat terhadap aturan etika, dan variabel bebas (*independent variable*) lainnya yakni Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) yang memiliki dua dimensi yakni lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Sedangkan, yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) yakni Kinerja (Y) yang memiliki empat dimensi diantaranya 1) kualitas, 2) kuantitas, 3) penggunaan waktu, dan 4) kerjasama

Objek dalam penelitian skripsi ini adalah Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang yang berlokasi di Jl. Kayu Ambon No.82, Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang adalah sebuah Lembaga yang secara khusus digunakan untuk kegiatan pelaksanaan pelatihan aparatur maupun non aparatur dengan tujuan peningkatan kompetensi. Penelitian ini dilakukan dalam waktu kurang dari satu tahun, mulai dari Januari 2024 hingga Maret 2024.

## 3.2 Jenis dan Metode Penelitian

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti oleh penulis, penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif mengarah pada penguraian gejala, fakta, atau kejadian dengan cara yang terstruktur dan akurat mengenai karakteristik populasi atau wilayah tertentu (Hardani *et al.*, 2020:54). Tujuan dari penelitian deskriptif ini untuk mengetahui secara menyeluruh gambaran mengenai pengaruh disiplin kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai pada pegawai Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang.

Penelitian verifikatif atau penelitian kausalitas ini ialah sebuah penelitian untuk menguji kebenaran hubungan kausal (*cause and effect*) yaitu hubungan antara *variable independent* dengan *variable dependent* (Malhotra, 2015). Dalam penelitian ini hipotesis mengenai pengaruh disiplin kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai akan diuji melalui pengumpulan data lapangan.

### 3.2.2 Metode Penelitian

Mengacu pada jenis penelitian deskriptif dan verifikatif yang melibatkan pengumpulan data dilapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam studi ini yakni metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif yakni penelitian ilmiah yang dilakukan secara sistematis terhadap komponen-komponen, fenomena, dan hubungan-hubungannya, tujuan utama penelitian kuantitatif ini untuk mengembangkan dan menerapkan model matematis, teori dan atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena yang diamati (Hardani *et al.*, 2020:240). Penelitian kuantitatif memusatkan perhatian pada variabel-variabel serta hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya, tujuannya untuk mengadakan verifikasi yaitu mengetes teori-teori dengan perantara hipotesis dengan menggunakan teknik statistik. Metode kuantitatif dikenal sebagai metode tradisional karena telah lama digunakan dan menjadi bagian dari tradisi dalam penelitian, metode ini juga disebut sebagai metode positivistik karena berakar pada filsafat positivisme. Metode ini disebut sebagai metode *scientific* (ilmiah) karena memenuhi prinsip-prinsip ilmiah seperti konkret, obyektif, terukur, empiris, rasional dan sistematis. Selain itu metode ini juga dikenal sebagai metode *discovery* sebab mampu menemukan dan mengembangkan pengetahuan baru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Metode ini disebut metode kuantitatif karena data yang digunakan dalam penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan metode statistik (Siyoto and Sodik, 2015).

### 3.2.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep untuk menguji kesempurnaan (Sugiyono, 2014). Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, atau sering juga disebut faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Kegunaan variabel itu sendiri diantaranya 1) untuk mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data, 2) untuk mempersiapkan metode analisis/pengolahan data, 3) untuk pengujian hipotesis. Variabel penelitian yang baik adalah 1) relevan dengan tujuan penelitian, 2) dapat diamati dan dapat diukur, 3) dalam suatu penelitian variabel perlu diidentifikasi, diklasifikasi, dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta dalam pengajuan hipotesis (Siyoto and Sodik, 2015:55).

Penelitian ini melibatkan variabel bebas atau *independent* (X) dan variabel terikat atau *dependent* (Y), variabel bebas (X) ialah faktor yang memengaruhi variabel terikat (Y) dan menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat dalam penelitian ini (Hardani *et al.*, 2020:399). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *independent* yaitu Disiplin kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan kerja ( $X_2$ ). Sedangkan variabel terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Variabel terikat biasanya diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas (*independent*) (Siyoto and Sodik, 2015:52). Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*dependent*) yakni Kinerja (Y).

Berdasarkan objek penelitian ini, variabel yang terlibat adalah disiplin kerja sebagai variabel *independent* ( $X_1$ ), lingkungan kerja sebagai variabel *independent* ( $X_2$ ), dan kinerja sebagai variabel *dependent* (Y). Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel sebagai berikut:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

Variabel/Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
1	2	3	4	5	6	
<b>Disiplin Kerja (X<sub>1</sub>)</b> Sikap, tingkah laku, dan perbuatan yang sesuai dengan peraturan dari organisasi baik tertulis maupun yang tidak tertulis. (Sutrisno, 2016)	<b>Taat terhadap aturan waktu.</b>	Datang tepat waktu	Pegawai datang sebelum pukul 07.30	Ordinal	1	
		Sikap pegawai yang menunjukkan kepatuhan terhadap jadwal atau batas waktu yang telah ditentukan.	Mentaati jam istirahat	Pegawai istirahat pukul 11.30	Ordinal	2
			Mentaati jam masuk istirahat	Pegawai masuk kembali pukul 13.00	Ordinal	3
			Pulang kerja tepat waktu	Pegawai pulang kerja setelah pukul 15.30	Ordinal	4
			Mentaati aturan jam kerja	Pegawai bekerja pukul 07.30 – 15.30	Ordinal	5
			Mentaati aturan hari kerja	Pegawai bekerja 5 hari dalam seminggu	Ordinal	6
		<b>Taat terhadap peraturan perusahaan</b>	Menggunakan pakaian sesuai ketentuan	Pegawai memakai pakaian sesuai ketentuan	Ordinal	7
		Sikap pegawai yang menunjukkan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang ditetapkan perusahaan.	Patuh terhadap sistem absensi	Pegawai absen menggunakan <i>finger print</i>	Ordinal	8
			Menggunakan peralatan kantor sesuai pekerjaan	Pegawai menggunakan peralatan kantor sesuai dengan pekerjaan	Ordinal	9
			Memberi informasi ketika tidak hadir	Pegawai memberikan informasi ketika tidak hadir	Ordinal	10
		<b>Taat terhadap aturan perilaku dalam bekerja</b>	Mampu menguasai tugas yang diberikan	Pegawai mampu menguasai tugas yang diberikan	Ordinal	11
		Sikap pegawai dalam mentaati pekerjaan sesuai	Memahami Peran dan	Pegawai dan mampu	Ordinal	12

Variabel/Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	dengan tugas dan jabatan	tanggung jawab dalam bekerja	memahami peran dan tanggung jawab dalam bekerja		
		Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tugasnya	Kesungguhan pegawai menyelesaikan pekerjaan sesuai tugasnya	Ordinal	13
	<b>Taat terhadap aturan etika</b>	Tidak memberikan data yang bersifat rahasia	Pegawai tidak memberikan data yang bersifat rahasia	Ordinal	14
	Sikap pegawai dalam mentaati aturan mengenai apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan	Menggunakan bahasa yang sopan	Pegawai menggunakan bahasa yang sopan dalam berkomunikasi	Ordinal	15
		Menghargai perbedaan pendapat	Pegawai mampu menghargai perbedaan pendapat	Ordinal	16
<b>Lingkungan Kerja (X<sub>2</sub>)</b>	<b>Lingkungan kerja fisik</b>	Penerangan yang cukup di tempat kerja	Adanya cahaya matahari yang cukup di tempat kerja	Ordinal	17
Suatu tempat yang terdapat sebuah kelompok yang didalamnya terdapat beberapa fasilitas pendukung untuk mencapai tujuan perusahaan (Sedarmayanti, 2017)	Keadaan fisik yang terdapat disekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi pegawai	Udara yang sehat di tempat kerja	Adanya ventilasi udara di tempat kerja	Ordinal	18
		Pemilihan warna dalam ruangan	Pemilihan warna pada dinding tidak membuat mata lelah	Ordinal	19
		Kebersihan di tempat kerja terjaga	Ruangan kerja yang selalu bersih	Ordinal	20
		Ruang gerak yang memadai	Ukuran jarak antar meja	Ordinal	21
		Kebisingan dari kendaraan	Adanya kebisingan dari kendaraan di jalan raya	Ordinal	22

Variabel/Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
		Kebisingan dari mesin	Adanya kebisingan dari mesin	Ordinal	23
		Keamanan ditempat kerja terjaga	Adanya satuan pengamanan di tempat kerja	Ordinal	24
			Adanya kamera pengawas/cctv di tempat kerja	Ordinal	25
	<b>Lingkungan Kerja Non-Fisik</b>	Memiliki hubungan yang baik dengan atasan	Adanya hubungan yang baik dengan atasan	Ordinal	26
	Segala sesuatu yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik dengan atasan maupun dengan rekan kerja	Atasan selalu memberikan motivasi kepada pegawai dalam bekerja	Adanya pemberian motivasi kepada pegawai dalam bekerja	Ordinal	27
		Memiliki rasa percaya dengan sesama pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan	Adanya kepercayaan antar sesama pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	28
		Memiliki hubungan yang baik dengan sesama pegawai	Adanya hubungan baik antar sesama rekan kerja	Ordinal	29
<b>Kinerja (Y)</b>	<b>Kualitas</b>	Menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang ditetapkan perusahaan	Pegawai mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai standar	Ordinal	30
Kinerja merupakan suatu hasil yang telah dikerjakan dan tidak dikerjakan oleh pegawai (Mathis and Jackson, 2016)	Suatu hasil pekerjaan yang diselesaikan dengan standar tertentu	Bekerja dengan teliti	Kemampuan pegawai bekerja dengan teliti	Ordinal	31
		Menyelesaikan pekerjaan dengan rapih	Kemampuan pegawai menyelesaikan pekerjaan dengan rapih	Ordinal	32
		Hasil kerja sesuai dengan keinginan perusahaan	Tingkat kesesuaian hasil kerja dengan	Ordinal	33

Variabel/Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
			keinginan perusahaan		
	<b>Kuantitas</b>	Ketercapaian target kerja	Kemampuan pegawai mengerjakan tugas sesuai target	Ordinal	34
	Suatu hasil pekerjaan yang dihasilkan oleh seseorang dengan periode waktu tertentu	sesuai dengan yang ditentukan			
		Kesesuaian target dengan hasil	Mampu memenuhi beban kerja yang telah ditetapkan perusahaan	Ordinal	35
		Mampu bekerja melebihi dari target yang ditentukan	Kemampuan pegawai bekerja melebihi target	Ordinal	36
	<b>Penggunaan Waktu</b>	Tidak menunda-nunda pekerjaan	Kemampuan pegawai untuk tidak menunda pekerjaan	Ordinal	37
	Suatu proses memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien	Membuat daftar tugas prioritas	Kemampuan pegawai membuat daftar tugas yang diprioritaskan	Ordinal	38
		Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang ditentukan	Kemampuan pegawai menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	Ordinal	39
	<b>Kerjasama</b>	Mampu bekerjasama dengan tim kerja	Kemampuan pegawai bekerjasama dengan tim kerja	Ordinal	40
	Kemampuan individu maupun kelompok untuk bekerjasama mencapai tujuan dan hasil tertentu	Mampu bekerjasama dengan berbagai divisi	Kemampuan pegawai bekerjasama dengan antar divisi	Ordinal	41
		Mampu berdiskusi mengenai masalah dalam pekerjaan	Kemampuan pegawai untuk berdiskusi mengenai	Ordinal	42

Variabel/Konsep	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
			masalah pekerjaan		

### 3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data tersebut diperoleh, bisa juga didefinisikan sebagai benda atau orang ditempat peneliti tersebut mengamati, membaca atau bertanya mengenai informasi tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Informasi yang diperoleh ini yang kemudian disebut data (Rahmadi, 2011). Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Dalam penelitian kuantitatif data dapat diperoleh dari sumber data primer ataupun sekunder. Berikut ini penjelasan mengenai data primer dan data sekunder:

1. Data primer yakni data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumbernya, data primer juga dikenal sebagai data asli atau data baru yang sifatnya *up to date* (Siyoto and Sodik, 2015:67). Data primer dalam sebuah penelitian dapat diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung sendiri dalam bentuk angket atau kuesioner, observasi, wawancara dan lainnya (Hardani *et al.*, 2020:247). Data primer untuk penelitian ini diperoleh melalui penggunaan kuesioner yang disebar pada sejumlah responden sesuai dengan target populasi yang dianggap mewakili seluruh data penelitian.
2. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (Siyoto and Sodik, 2015:67). Data sekunder dapat berupa laporan kantor, profil, buku, atau jurnal (Hardani *et al.*, 2020:247). Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari *literature, article, journal*, situs internet dan berbagai sumber informasi lain.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 3.2 dibawah ini.



**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No.	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Data penilaian kinerja Pegawai BBPP Lembang	Sekunder	Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga BBPP Lembang
2	Data absensi pegawai BBPP Lembang	Sekunder	Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga BBPP Lembang
3	Jumlah pegawai BBPP Lembang	Sekunder	Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga BBPP Lembang
4	Data hasil pelatihan dan kerjasama BBPP Lembang	Sekunder	Subbagian Kepegawaian dan Rumah Tangga BBPP Lembang
5	Tanggapan responden terhadap Disiplin Kerja di BBPP Lembang	Primer	Kuesioner
6	Tanggapan responden terhadap lingkungan kerja di BBPP Lembang	Primer	Kuesioner
7	Tanggapan responden terhadap Kinerja pegawai BBPP Lembang	Primer	Kuesioner

Sumber: Hasil pengolahan data

### 3.2.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

#### 3.2.5.1 Populasi

Populasi ialah kelompok atau kategori yang mencakup semua subjek atau objek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu (Hikmawati, 2020). Populasi ialah keseluruhan dari semua elemen yang dikelompokkan kedalam beberapa kategori, banyak proyek riset bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik populasi melalui sampel atau sensus (Malhotra, 2015). Populasi merujuk kepada keseluruhan kelompok individu, peristiwa atau benda yang menarik perhatian peneliti dan akan diteliti (Hermawan, 2017:143). Populasi pada sebuah penelitian harus disebutkan secara tersurat yaitu dengan banyaknya anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi cakupan, tujuan adanya populasi ini adalah untuk menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi (Hardani *et al.*, 2020).

Penting untuk mengidentifikasi populasi secara akurat dan tepat pada awal penelitian karena kesalahan dalam menentukan populasi dapat mengarah pada kesimpulan penelitian yang tidak akurat, jika populasi tidak ditentukan dengan benar maka hasil penelitian mungkin tidak memberikan informasi yang relevan (Hermawan, 2017:143). Berdasarkan pengertian mengenai populasi, maka populasi dalam penelitian ini adalah Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang sebanyak 91 orang pegawai

**TABEL 3.3**  
**JUMLAH PEGAWAI BALAI BESAR PELATIHAN PERTANIAN**  
**LEMBANG**

No.	Departemen	Jumlah Pegawai
1	Pejabat Struktural	2
2	Fungsional Widyaiswara	25
3	Fungsional Tertentu Lainnya	17
4	Fungsional Umum	47
<b>Jumlah (orang)</b>		<b>91</b>

Sumber: Analisis Kepegawaian Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang

### 3.2.5.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Sugiyono, 2014). Sampel dapat juga disebut sebagai bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu yang dapat mewakili populasinya (Siyoto and Sodik, 2015:65). Sampel pada penelitian harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, yakni kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel merupakan kesimpulan atas populasi (Hardani *et al.*, 2020:362).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada pendapat Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa, “Apabila subyek penelitian kurang dari 100 orang, maka lebih baik diambil semuanya” sehingga penelitian ini menggunakan seluruh data dari jumlah pegawai sebanyak 91 pegawai.

### 3.2.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk memperoleh data (Sugiyono, 2017). Tanpa teknik pengumpulan data yang tepat, peneliti tidak akan berhasil mendapatkan data sesuai dengan standar yang ditetapkan (Hardani *et al.*,

2020:120). Untuk pengumpulan data, penelitian ini menggunakan berbagai teknik antara lain:

- 1) Observasi. Pengamatan dengan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti (Hardani *et al.*, 2020:123). Observasi juga diartikan sebagai pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan melibatkan seluruh indera untuk mendapatkan data (Siyoto and Sodik, 2015:81).
- 2) Wawancara. Teknik pengumpulan data melalui pengajuan sejumlah pertanyaan kepada subjek yang diwawancarai. Teknik wawancara dapat pula diartikan sebagai pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat membangun pemahaman dalam suatu topik tertentu (Hikmawati, 2020:83). Teknik wawancara ini bertujuan mendapatkan informasi mengenai lingkungan kerja kepada pihak BBPP Lembang.
- 3) Kuesioner. Teknik pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk diisi oleh responden (Hikmawati, 2020:83). Teknik pengumpulan data ini juga sering menggunakan daftar periksa (*checklist*) dan skala penilaian (Hardani *et al.*, 2020:406). Dalam penelitian ini, pengisian kuesioner secara online yakni dengan Google form yang disebarakan kepada responden atau Pegawai Balai Besar Pelatihan Pertanian Lembang.
- 4) Dokumentasi berupa catatan yang sudah berlalu. Dalam penelitian ini mengkaji catatan atau laporan tahunan dari perusahaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan sehingga terdapat bukti yang sesuai dengan tujuan (Sugiyono, 2017; Hikmawati, 2020:84)

### **3.2.7 Metode Konversi Data Menjadi Skala Interval**

Teknik pengolahan data dari kuesioner yang telah diisi oleh responden dilakukan dengan menetapkan batas skala untuk setiap alternatif jawaban yang diberikan, setiap pilihan jawaban diberi skor misalnya 5,4,3,2,1 untuk jawaban yang dianggap positif, dan sebaliknya 1,2,3,4,5 untuk jawaban yang dianggap negatif. Pengukuran ini khususnya diterapkan pada pertanyaan tertutup dengan skala ordinal.

Data yang pada awalnya dalam bentuk ordinal karena analisis statistik yang akan digunakan memerlukan data interval, maka data ordinal diubah terlebih dahulu menjadi data interval menggunakan metode MSI atau *Method of successive interval*, atau sebagai berikut:

- a. Perhatikan setiap item dengan teliti
- b. Untuk setiap item, identifikasi jumlah orang yang memberikan skor 1,2,3,4,5 yang disebut sebagai frekuensi
- c. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, hitung proporsi (p) dari masing-masing pilihan jawaban dengan membagi frekuensi (i) dengan jumlah responden
- d. Berdasarkan proporsi dari masing-masing pilihan jawaban untuk setiap pernyataan, hitung proporsi kumulatif
- e. Menghitung nilai batas z (tabel normal) untuk setiap pilihan jawaban pada setiap pernyataan
- f. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban

*Scale Value*

$$= \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

- g. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + (1 + |NS_{min}|)$$

Keterangan:

Y= Nilai Transformasi

NS= Nilai Skala

Selanjutnya, akan ditetapkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, serta akan dibuat persamaan yang menggambarkan hubungan diantara keduanya.

### 3.2.8 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian kuantitatif untuk mendapatkan data yang valid, reliabel dan obyektif maka harus dilakukan dengan menggunakan instrument yang valid dan reliabel, dilakukan pada sampel yang mendekati jumlah populasi dan pengumpulan serta analisis data dilakukan dengan cara yang benar (Hardani *et al.*, 2020:198). Instrument ini memang harus memiliki akurasi ketika digunakan, konsisten dan

stabil dalam arti tidak mengalami perubahan dari waktu pengukuran satu ke pengukuran yang lain.

Suatu alat ukur yang tidak reliabel atau tidak valid akan menghasilkan kesimpulan yang bias, kurang sesuai dengan yang seharusnya dan akan memberikan informasi yang keliru mengenai keadaan subjek atau individu (Siyoto and Sodik, 2015:84). Instrument yang valid dan reliabel dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel pula sehingga akan menghasilkan pada kesimpulan yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (Yusup, 2018). Sehingga untuk menguji layak atau tidaknya instrument penelitian yang akan disebarkan kepada responden, maka dilakukan dua tahap pengujian yakni uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu *software* computer yakni *Statistical Product for Service Solutions (SPSS) 26.0 for windows*.

### 3.2.8.1 Pengujian Validitas

Validitas memiliki arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrument pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2014:248)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel

$n$  = Jumlah sampel

$\sum$  = Kuadrat faktor variabel X

$\sum X^2$  = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$  = Kuadrat faktor variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga rtabel dengan  $dk = n-2$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan rtabel ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ )
3. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari rtabel ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ )

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah alat yang digunakan untuk mencari data primer dalam penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrument Disiplin sebagai variabel  $X_1$ , Lingkungan Kerja sebagai variabel  $X_2$  dan Kinerja Pegawai sebagai variabel  $Y$  Perhitungan validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *Statistical Product for Service Solutions SPSS 26.0 for windows*.

Berdasarkan kuesioner yang telah disebar dan diuji kepada 20 responden dengan tingkat signifikansi 5%, dengan menggunakan *Test of Significance Two-tailed*, maka diperoleh  $df = n (20) \rightarrow r_{tabel} 0,444$ . Untuk lebih detailnya mengenai pengujian validitas pada penelitian ini, dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

**TABEL 3.4**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS DISIPLIN KERJA (X1)**

No.	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
Taat terhadap aturan waktu				
1.	Saya datang sebelum pukul 07.30	0,736	0,444	Valid
2.	Saya istirahat pukul 11.30	0,681	0,444	Valid
3.	Saya masuk kembali setelah istirahat pukul 13.00	0,783	0,444	Valid
4.	Saya pulang kerja setelah pukul 15.30	0,853	0,444	Valid
5.	Saya bekerja setiap hari pukul 07.30 – 15.30	0,720	0,444	Valid
6.	Saya bekerja 5 hari dalam seminggu	0,890	0,444	Valid
Taat terhadap aturan perusahaan				
7.	Saya memakai pakaian sesuai dengan ketentuan yang berlaku	0,833	0,444	Valid

No.	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
8.	Saya absen menggunakan <i>finger print</i>	0,818	0,444	Valid
9.	Saya menggunakan peralatan kantor sesuai dengan pekerjaan	0,561	0,444	Valid
10.	Saya memberi informasi ketika tidak hadir	0,883	0,444	Valid
Taat terhadap aturan perilaku dalam bekerja				
11.	Saya mampu menguasai tugas yang diberikan	0,820	0,444	Valid
12.	Saya mampu memahami peran dan tanggung jawab dalam bekerja	0,905	0,444	Valid
13.	Saya bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tugas yang diberikan	0,736	0,444	Valid
Taat terhadap aturan etika				
14.	Saya tidak pernah memberikan data yang bersifat rahasia	0,788	0,444	Valid
15.	Saya menggunakan bahasa yang sopan dalam berkomunikasi	0,750	0,444	Valid
16.	Saya mampu menghargai perbedaan pendapat	0,605	0,444	Valid

Sumber: Lampiran 6

Berdasarkan tabel 3.4 dapat dilihat bahwa seluruh instrumen dari variabel Disiplin ( $X_1$ ) dinyatakan valid, karena  $r_{hitung}$  setiap item pernyataan lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Nilai tertinggi terdapat pada dimensi taat terhadap aturan perilaku dalam bekerja pada instrumen kemampuan pegawai dalam memahami peran dan tanggung jawab dalam bekerja. Sedangkan nilai terendah terhadap dalam dimensi taat terhadap aturan perusahaan pada instrumen nomor 9 yaitu penggunaan peralatan kantor sesuai dengan pekerjaan. Adapun hasil pengujian validitas instrumen variabel lingkungan kerja ( $X_2$ ) dapat dilihat pada tabel 3.5.

**TABEL 3.5**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS LINGKUNGAN KERJA ( $X_2$ )**

No.	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
Lingkungan Kerja Fisik				
17.	Cahaya matahari masuk ke dalam ruang kerja	0,482	0,444	Valid
18.	Di ruang kerja terdapat ventilasi udara	0,636	0,444	Valid
19.	Pemilihan warna pada dinding di ruang kerja tidak membuat mata lelah	0,653	0,444	Valid

No.	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
20.	Ruang kerja selalu bersih	0,929	0,444	Valid
21.	Jarak antar meja cukup leluasa	0,782	0,444	Valid
22.	Suara kendaraan tidak mengganggu pekerjaan	0,823	0,444	Valid
23.	Suara mesin di tempat kerja tidak mengganggu pekerjaan	0,671	0,444	Valid
24.	Tersedia satuan pengamanan (satpam) di tempat kerja	0,899	0,444	Valid
25.	Adanya kamera CCTV di tempat kerja	0,749	0,444	Valid
Lingkungan Kerja Non Fisik				
26.	Hubungan dengan atasan terjalin dengan baik	0,900	0,444	Valid
27.	Atasan memberikan motivasi dalam bekerja	0,759	0,444	Valid
28.	Adanya rasa saling percaya dengan sesama rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan	0,871	0,444	Valid
29.	Hubungan dengan sesama rekan kerja terjalin dengan baik	0,832	0,444	Valid

#### Lampiran 6

Tertera pada tabel 3.5 bahwa semua instrumen pada variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) memperlihatkan seluruhnya valid, karena tiap  $r_{hitung}$  setiap item pernyataan lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Nilai tertinggi pada variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) ialah ada pada dimensi lingkungan kerja fisik pada pernyataan ruang kerja selalu bersih dengan  $r_{hitung}$  0,929. Sedangkan skor terendah ada pada instrumen nomor 17 pada dimensi lingkungan kerja fisik yaitu cahaya matahari masuk kedalam ruangan kerja dengan skor 0,482. Adapun hasil pengujian validitas instrumen variabel kinerja (Y) dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut ini.

**TABEL 3.6**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS KINERJA PEGAWAI (Y)**

No.	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket.
Kualitas				
30.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang ditetapkan	0,515	0,444	Valid
31.	Saya mampu bekerja dengan teliti	0,659	0,444	Valid
32.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan rapih	0,545	0,444	Valid



No.	Pernyataan	rhitung	rtabel	Ket.
33.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan keinginan perusahaan	0,790	0,444	Valid
Kuantitas				
34.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai target	0,774	0,444	Valid
35.	Saya mampu memenuhi beban kerja yang telah diberikan	0,785	0,444	Valid
36.	Saya mampu bekerja melebihi target	0,609	0,444	Valid
Penggunaan Waktu				
37.	Saya tidak menunda-nunda pekerjaan	0,725	0,444	Valid
38.	Saya mampu membuat daftar tugas yang diprioritaskan	0,594	0,444	Valid
39.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	0,735	0,444	Valid
Kerjasama				
40.	Saya mampu bekerjasama dengan tim kerja	0,789	0,444	Valid
41.	Saya mampu bekerjasama dengan antar divisi	0,614	0,444	Valid
42.	Saya mampu berdiskusi mengenai masalah pekerjaan	0,559	0,444	Valid

Sumber: Lampiran 6

Tertera tabel 3.6 hasil uji validitas kinerja (Y) semua item pernyataan dinyatakan valid, karena nilai  $r_{hitung}$  lebih besar daripada nilai  $r_{tabel}$ . Pada variabel kinerja (Y) bahwa nilai tertinggi rhitung ada pada dimensi kualitas yaitu pada instrumen nomor 33 dengan pernyataan kemampuan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan keinginan perusahaan. Sedangkan untuk nilai instrumen terendah pada variabel kinerja (Y) terdapat dalam dimensi kualitas pada instrumen nomor 30 dengan pernyataan kemampuan pegawai dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang ditetapkan dengan nilai 0,515. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa semua item pernyataan dari masing – masing variabel dalam kuseioner telah memenuhi ketentuan valid yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

### 3.2.7.2 Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas diartikan sebagai sejauh mana suatu proses pengukuran bebas dari kesalahan (*error*). Keandalan (*reability*) sangat berkaitan dengan akurasi dan konsistensi. Suatu skala dikatakan handal/reliabel, jika pengukuran menghasilkan

hasil yang konsisten ketika dilakukan secara berulang dan dalam kondisi yang sama (Hardani *et al.*, 2020:393).

Karena semua alat bekerja dengan baik dan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya, pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa setiap alat dapat dipercaya dan digunakan sebagai alat pengumpul data. Dengan menggunakan rumus *Croanbach Alpha*, reliabilitas instrumen di uji melalui serangkaian skor numerik. Walaupun secara teoritis ukuran koefisien reliabilitas sebesar 1,00 belum pernah tercapai dalam pengukuran, karena orang yang menjadi objek penelitian psikologis merupakan potensi sumber kesalahan. Rumus cronbach alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0 (seperti kuesioner atau deskripsi tabel) dengan rumus berikut.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] I^1 \left[ \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Sumber: Sugiyono (2014:89)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

$k$  = banyak butir pertanyaan atau banyaknya soal

$S_t^2$  = varian total

$\sum S_b^2$  = jumlah varian butir soal

Jumlah varian butir pertanyaan dicari menggunakan rumus:

$$\sigma = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Sumber: Sugiyono (2014:89)

Keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$\sigma$  = nilai varian

$X$  = skor yng dipilih

Hasil uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $\geq$  rtabel dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan reliabel

- 2) Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ ) <  $r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan tidak reliabel

Nilai alpha dapat digunakan untuk menentukan reliabilitas, jika nilai alpha lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ , maka dapat dikatakan bahwa itu reliabel. Variabel penelitian menurut Sugiyono (2015:220) dalam (Nasution and Ichsan, 2021) dikatakan reliabel bila Cronbach's Alpha > 0,60. Dari hasil pengujian terhadap instrument penelitian maka diperoleh bahwa uji reliabilitas masing – masing instrumen variabel menggambarkan yang digunakan dinyatakan reliabel.

**TABEL 3.7**  
**HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS**

No.	Variabel	Cronbach's Alpha	ket
1.	Disiplin Kerja	0,955	Reliabel
2.	Lingkungan Kerja	0,945	Reliabel
3.	Kinerja Pegawai	0,897	Reliabel

### 3.2.9 Rancang Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan verifikatif. Analisis verifikatif menguji hipotesis menggunakan uji statistika, sedangkan analisis deskriptif digunakan untuk variabel kualitatif. Untuk mengukur variabel penelitian yang relevan, penelitian ini menggunakan angket penelitian. Setelah mengumpulkan data melalui kuesioner, peneliti dapat melakukan analisis data. Tahapan dalam analisis data menurut (Siregar, 2017) dapat dilakukan melalui tahap berikut:

1. Pemeriksaan data (*editing*), yang berarti data mentah atau *row data* diperiksa untuk mengidentifikasi kesalahan data yang dibuat baik oleh pewawancara maupun responden. Pemeriksaan ini memeriksa identitas responden, data dan pengisian kuesioner yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.
2. Pembuatan kode (*coding*). Proses penghitungan bobot nilai pada setiap item menggunakan skala *likert* yang telah dirancang oleh peneliti.
3. Tabulasi (*tabulating*). Proses sederhana untuk menghitung jumlah observasi atau tabulasi hasil scoring yang dibagi kedalam beberapa kategori. Kemudian dihitung dan dijumlahkan sampai terwujud dalam bentuk tabel sederhana,

4. Analisis. Metode yang digunakan dalam menjawab permasalahan dalam penelitian secara kuantitatif, analisis penelitian kuantitatif dengan metode analisis verifikatif

Untuk menguji hipotesis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah metode analisis verifikatif, dengan demikian maka dapat dilakukan teknik analisis regresi linier berganda. Pada penelitian ini, peneliti menganalisis tiga variabel yakni, Disiplin ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) dan Kinerja ( $Y$ ). hal yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh Disiplin ( $X_1$ ), Lingkungan kerja ( $X_2$ ) dan Kinerja ( $Y$ ). Penelitian ini menggunakan pengukuran data berskala ordinal, yang diperoleh dari kuesioner dan diolah menggunakan skala *likert*. Dalam penelitian ini setiap pernyataan dari kuesioner berupa angket yang terdiri dari 5 kategori alternatif jawaban tersebut diperlihatkan pada Tabel berikut ini.

**TABEL 3.8**  
**SKOR ALTERNATIF JAWABAN**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Rentang Jawaban</b>					<b>Tidak</b>
	<b>Setuju/Baik</b>	←—————→				
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Baik</b>
Positif	5	4	3	2	1	Negatif

### 3.2.9.1 Rancang Analisis Data Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, diantaranya yakni: 1) Analisis Deskriptif variabel  $Y$  (Kinerja Pegawai), dimana variabel  $Y$  terfokus pada penelitian Kinerja Pegawai melalui; Kualitas, Kuantitas, Penggunaan Waktu dan Kerjasama. 2) Analisis Deskriptif variabel  $X_1$  (Disiplin Kerja), dimana variabel  $X_1$  terfokus pada penelitian Disiplin Kerja melalui: Taat terhadap aturan waktu, Taat terhadap aturan perusahaan, Taat terhadap aturan perilaku dalam bekerja, Taat terhadap peraturan etika. 3) Analisis Deskriptif Variabel  $X_2$  (Lingkungan Kerja) dimana variabel  $X_2$  terfokus pada penelitian terhadap Lingkungan kerja fisik: Penerangan, Sirkulasi Udara, Tata Warna, Kebersihan, Ruang Gerak, Kebisingan, dan Keamanan. Lingkungan kerja non-fisik: Hubungan kerja antara bawahan dengan atasan, Hubungan kerja antar rekan kerja.

Analisis deskriptif yang menggunakan angket pada penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS for windows 26.0 vesion melalui distribusi frekuensi. Hasil perhitungan dikategorikan dengan menggunakan kriteria penafsiran presentase yang diambil dari 0% sampai 100% yang disajikan dalam tabel berikut.

**TABEL 3.9**  
**KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

No.	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1.	0%	Tidak Seorangpun
2.	1%-25%	Sebagian Kecil
3.	26%-49%	Hampir Setengahnya
4.	50%	Setengahnya
5.	51%-75%	Sebagian Besar
6.	76%-99%	Hampir Seluruhnya
7.	100%	Seluruhnya

Sumber: Ali (1985)

Setelah hasil perhitungan diklasifikasikan sesuai dengan kriteria penafsiran, langkah selanjutnya yakni membuat garis kontinum dengan lima kategori, sangat rendah, rendah, cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Garis kontinum dibuat untuk membandingkan setiap skor total pada setiap variabel untuk memperoleh gambaran variabel Kinerja Pegawai Y dan variabel Disiplin Kerja  $X_1$  dan Lingkungan Kerja  $X_2$ . Rancangan Langkah-langkah pembuatan garis kontinum dijelaskan sebagai berikut.

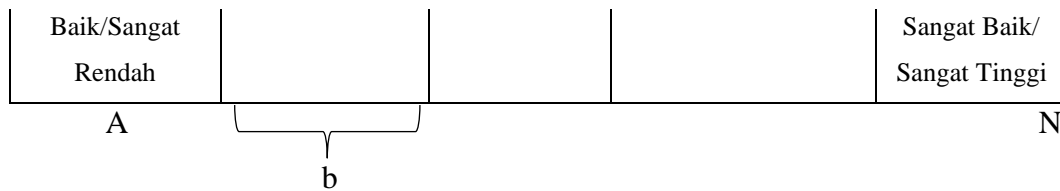
1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Kontinum Tertinggi = Skor tertinggi x Jumlah butir item x Jumlah responden

Kontinum Terendah = Skor terendah x Jumlah butir item x Jumlah responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan
3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian menentukan presentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum (skor maksimal x 100%)

Sangat Tidak Kondusif/Sangat Tidak	Tidak Kondusif/Tidak Baik/Rendah	Cukup	Kondusif/Baik/Tinggi	Sangat Kondusif/
--	--	-------	----------------------	---------------------



Sumber: Sugiyono (2014)

**GAMBAR 3.1**  
**GARIS KONTINUM**

Keterangan:

a : Skor minimum

b : Jarak interval

$\Sigma$  : Jumlah peroleh skor

N : Skor ideal teknik analisis data verifikatif

Setiap pernyataan dalam angket penelitian akan diberikan skor untuk memudahkan proses penilaian dan proses analisis data. Rumus dalam menentukan skor 0-100% tadi menggunakan rumus dari Sugiyono (2014:94) berikut ini:

Nilai Indeks Maksimum =  $\frac{\text{Skor Interval Tertinggi} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan}}{\text{Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}}$

Nilai Indeks Minimum =  $\frac{\text{Skor Interval Terendah} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan}}{\text{Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}}$

Jarak Interval =  $[\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}] : \text{Skor Interval}$

Presentase Skor =  $[(\text{Total Skor}) : \text{Nilai Maksimum}] \times 100$

### 3.2.9.2 Teknik Analisis Data Verifikatif

Teknik analisis verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh Disiplin Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja ( $Y$ ). Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda karena penelitian ini menganalisis tiga variabel yaitu disiplin kerja, lingkungan kerja dan kinerja selain itu teknik analisis linear berganda digunakan karena tidak terdapat hubungan antara disiplin kerja ( $X_1$ ) dan lingkungan kerja ( $X_2$ ).

Dengan menggunakan teknik analisis linier berganda dapat dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

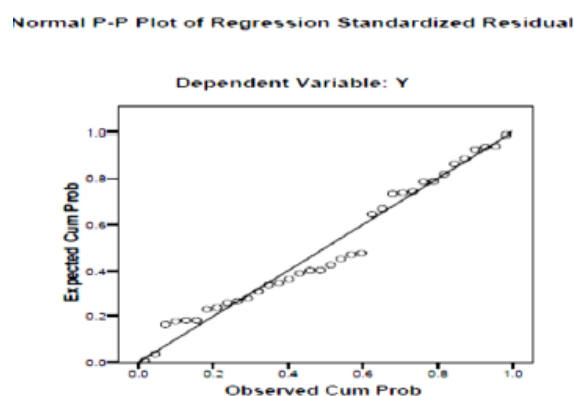
#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Suatu data akan ber distribusi secara normal jika nilai probabilitas yang diharapkan adalah sama dengan nilai probabilitas pengamatan (Santosa, 2012). Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu variabel. Pada grafik Plots, kesamaan antara nilai probabilitas harapan dan probabilitas pengamatan ditunjukkan dengan garis diagonal yang merupakan perpotongan antara garis probabilitas harappann dan probabilitas diagonal.

Hasil output uji normalitas menjelaskan bahwa titik-titik akan tersebar di sekitar garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua populasi berdistribusi normal. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

1. Tetapkan taraf uji  $\alpha = 0,05$
2. Bandingkan  $\alpha$  dengan taraf signifikan yang diperoleh
3. Jika signifikansi yang diperoleh  $> \alpha$ , maka sampel berasal dari populasi yang ber distribusi normal
4. Jika signifikansi yang diperoleh  $\leq \alpha$ , maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Berikut gambar 3.2 memperlihatkan normal probability plot yang digunakan untuk mendeteksi apakah data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak.



**GAMBAR 3.2**  
**GARIS NORMAL PROBABILITY PLOT**

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mendeteksi apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak normal dengan analisis

menggunakan aplikasi SPSS dengan melihat dari Kolmogorov smirnov test.  
Rumusnya yakni:

$$D = \text{Maximum} [S(x) - F_o(x)]$$

Sugiyono (2014:158)

Keterangan:

D = Deviasi

S(x) = Distribusi frekuensi yang observasi

F<sub>o</sub>(x) = Distribusi kumulatif teoritis

Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada (P>0,05). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada (P<0,05), maka data dikatakan tidak normal.

## 2. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan linier atau tidak. Uji linieritas regresi digunakan untuk menguji kelinieran regresi, yaitu apakah model linier yang diambil cocok dengan keadaannya atau tidak. Apabila cocok atau linier, maka pengujian dilanjutkan dengan model regresi non linier.

Adapun rumus yang digunakan dalam uji linieritas menurut Sugiyono (2013) yakni adalah sebagai berikut.

$$Jk(k) = \Sigma Y^2$$

$$Jk(A) = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left[ \Sigma xy - \frac{(\Sigma x)(\Sigma y)}{n} \right]$$

$$= \frac{[N \times Y - (\Sigma x)(\Sigma y)]}{n}$$

$$JK(S) = Jk(T) - Jk(a) - (JK(a|b))$$

$$Jk(TC) = \sum_{xi} \left\{ \Sigma Y - \frac{(\Sigma y)^2}{N_1} \right\}$$

Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Pengujian linieritas data dapat dibuktikan melalui F<sub>test</sub> (Usman, 2013). Berdasarkan tabel ANOVA dapat diketahui besarnya F<sub>hitung</sub>



melalui uji ANOVA atau uji  $F_{\text{test}}$ , sedangkan besarnya  $F_{\text{test}}$  diperoleh dengan melihat tabel F melalui dk pembilang ( $k - 2$ ) dan dk penyebut ( $N - k$ ) dengan taraf kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,05. Dengan kriteria, tolak hipotesis model regresi linier jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan tingkat signifikansi  $< 0,05$ . Sebaliknya jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dengan  $H_1$  diterima, artinya data linier untuk didistribusikan F yang digunakan diambil  $\alpha = 0,05$ , dk pembilangnya =  $(k-2)$  dan dk penyebut =  $(N-k)$ .

Keterangan:

$k$  = jumlah kelompok untuk data yang sama

$N$  = jumlah populasi

### 3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011). Uji Heterokedastisitas dapat dilakukan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Var} (e \text{ X1, X2, ...}) = \sigma t^2$$

Sumber: Ghozali (2011)

Keterangan:

X1 = Disiplin Kerja

X2 = Lingkungan Kerja

$\sigma t^2$  = fungsi dari variabel bebas

### 4. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel *independent* dalam model regresi. Dalam model regresi yang baik, seharusnya tidak ada korelasi signifikan antara variabel

bebas. Jika terdapat korelasi antar variabel *independent* maka variabel-variabel tersebut tidak bersifat orthogonal. Variabel orthogonal yakni variabel *independent* yang tidak saling berkorelasi (korelasi antara mereka adalah nol). Untuk mendeteksi keberadaan multikolinearitas dalam model regresi, dilakukan sebagai berikut.

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah  $tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonearitas yang masih dapat ditolerir. Sebagai missal nilai  $tolerance = 0,10$  sama dengan tingkat kolonearitas 0,95. Walaupun multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *tolerance* dan VIF, tetapi masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang sering berkorelasi (Ghozali, 2011). Multikolinearitas dapat dilihat dari rumus berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

Sumber: Santoso (2012:236)

## 5. Analisis Linier Berganda

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Disiplin Kerja ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Pegawai ( $Y$ ). Persamaan Analisis linier berganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y$  = Variabel terikat (Kinerja Pegawai)

$a$  = Bilangan konstan

$b_1b_2$  = Koefisien arah garis

$X_1$  = Variabel bebas (Disiplin Kerja)

$X_2$  = Variabel bebas (Lingkungan Kerja)

Untuk mendapatkan nilai  $a$ ,  $b_1$  dan  $b_2$ , dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\Sigma Y = an + b_1\Sigma X_1 + b_2\Sigma X_2$$

$$\Sigma X_1Y = a\Sigma X_1 + b_1\Sigma X_1^2 + b_2\Sigma X_1X_2$$

$$\Sigma X_2Y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Setelah  $a$ ,  $b_1$  dan  $b_2$  didapat maka akan diperoleh persamaan  $Y$ .

Setelah keseluruhan data yang diperoleh dari responden telah terkumpul dan dilakukan analisis deskriptif, maka dilakukan analisis berikutnya yaitu analisis data verifikatif. Penelitian verifikatif bertujuan untuk memeriksa kebenaran konsep, prinsip, prosedur, atau praktek yang telah ada dalam suatu ilmu. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data di lapangan untuk memverifikasi sebuah hipotesis yang diajukan (Arifin, 2011:17). Teknik analisis data verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh Disiplin Kerja ( $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) terhadap Kinerja Pegawai ( $Y$ ).

## 6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y. Koefisien determinasi dapat diketahui dengan rumus yang dikemukakan Riduwan (2013) yaitu:

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

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

R : Koefisien Korelasi

100% : Konstanta

Sejauh mana pengaruh Disiplin Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai dapat ditafsirkan melalui pedoman interpretasi koefisien. Nilai koefisien penentu tersebut berada diantara 0-100%, jika nilai koefisien mendekati 100% maka pengaruhnya semakin kuat, begitupun sebaliknya jika mendekati 0% maka pengaruhnya semakin rendah. Berikut disajikan pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien determinasi dalam Tabel 3.10

**TABEL 3.10**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI**  
**KOEFISIEN DETERMINASI MENURUT GUILFORD**

Koefisien Pengaruh	Klasifikasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:184)

### 3.2.10 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam analisis data yakni pengujian hipotesis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Uji hipotesis memiliki fungsi untuk mengetahui korelasi antara dua variabel yang diteliti. Pengujian hipotesis merupakan sebuah uji yang digunakann untuk mengetahui kebenaran dari suatu dugaan. Menurut Sugiyono (2014:159) hipotesis pada dasarnya dapat diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Langkah-langkah untuk melakukan pengujian hipotesis dimulai dengan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan

hipotesis alternatif ( $H_a$ ), pemilihan tes statistik dan perhitungan nilai statistik penetapan tingkat signifikansi dan penetapan kriteria pengujian. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan uji T dan koefisien determinan.

#### A. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Untuk melakukan uji keberartian regresi dengan tujuan mengetahui regresi yang didapatkan dalam hasil penelitian memiliki arti atau tidak sehingga dapat dibuat kesimpulannya mengenai apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujiannya dapat menggunakan uji F. Uji F ialah membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .  $F_{hitung}$  tersebut dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0.5% ( $\alpha$  0.05).  $F_{hitung}$  dilakukan dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{JK(Reg)/k}{JK(S)/(n - k - 1)}$$

Sumber: Sugiyono (2014:280)

Dimana:

$JK (reg)$  :  $b_1 \Sigma X_1 y + b_2 \Sigma X_2 y$

$JK (n)$  :  $\Sigma Y^2 + JK(reg)$

Keterangan:

F : Nilai Hitung

$JK(reg)$  : Jumlah Kuadrat Regresi

$JK (n)$  : Jumlah Kuadrat Sisa (Residual)

$k$  : Jumlah Variabel Bebas

$n$  : Jumlah Anggota Sampel

Selanjutnya  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ , taraf signifikannya 5%. Bila signifikansinya lebih tinggi daripada tingkat keyakinannya, menunjukkan regresi berarti, barulah dilanjutkan dengan uji keberartian koefisien regresi dan sebaliknya. Keputusan uji  $F_{hitung}$ :

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Adapun hipotesis pada uji keberartian regresi dalam penelitian ini, yaitu:

- a.  $H_0$  : Regresi tidak berarti
- b.  $H_a$  : Regresi berarti

Jika regresi berarti dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dan dapat dilanjutkan.

### **B. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji T)**

Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linear ganda dengan menggunakan uji t (t – Test). Uji t (t – Test) digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen yang dirumuskan sebagai berikut.

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

Sumber: Sugiyono (2014:188)

Kriteria pengambilan keputusan pengujian hipotesis secara statistik dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis menurut Sugiyono (2014:188) adalah sebagai berikut.

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

Secara statistik hipotesis yang akan diuji berada pada taraf kesalahan 0,1 dengan derajat kebebasan n-k serta berada pada uji *two tailed*. Hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

#### 1. Hipotesis 1

$H_0: \beta < 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari Disiplin Kerja terhadap Kinerja pegawai

$H_a: \beta \geq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari Disiplin Kerja terhadap Kinerja pegawai

#### 2. Hipotesis 2

$H_0: \beta < 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari Lingkungan Kerja terhadap Kinerja pegawai

$H_a: \beta \geq 0$ , artinya terdapat pengaruh dari Lingkungan Kerja terhadap Kinerja pegawai