

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk menentukan jenis dan indikator variabel-variabel yang terkait dengan penelitian, maka diperlukan operasionalisasi variabel. Hal ini dilakukan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan benar.

Variabel yang ada dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen) yaitu variabel X penilaian kinerja dan variabel terikat (dependen) yaitu disiplin kerja.

Untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran pembaca, maka perlu dijelaskan beberapa istilah sehingga makna yang terkandung akan lebih jelas dan diharapkan terdapat keseragaman landasan berpikir antara peneliti dengan pembaca. Adapun variabel yang didefinisikan adalah sebagai berikut :

1. Penilaian Kinerja

Yang dimaksud dengan penilaian kinerja yaitu penentuan secara periodik efektivitas operasional suatu organisasi, bagian organisasi, dan personelnnya, berdasarkan sasaran, standar, dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

(Mulyadi, (2002:353)

Jadi dalam penelitian ini yang dimaksud dengan penilaian kinerja yaitu bahwa suatu organisasi perlu membuat suatu sasaran, standar, dan

kriteria yang telah ditetapkan oleh pimpinan sebelumnya dalam hal ini kepala sekolah terhadap guru untuk menilai kinerja guru, agar aktivitas atau perilaku yang dimunculkan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh sekolah sebagai sebuah lembaga.

2. Disiplin Kerja Guru

Yang dimaksud dengan disiplin kerja yaitu suatu alat yang digunakan para manajer untuk berkomunikasi dengan karyawan agar mereka bersedia untuk mengubah perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku.

(Veithzal Rivai, 2004:444)

Jadi yang dimaksud disiplin kerja dalam penelitian ini adalah bahwa suatu organisasi memerlukan suatu alat yang digunakan oleh pimpinan untuk mengendalikan perilaku pegawai. Dalam hal ini kepala sekolah sebagai pimpinan perlu mengendalikan guru agar mau mentaati aturan yang berlaku dengan penuh kesadaran.

B. Metode Penelitian

Metodologi merupakan hal mendasar dalam pelaksanaan penelitian guna mendapatkan hasil yang akurat, tepat, dan dipercaya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1985:131) bahwa:

Metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidikan.

Moehar Daniel (2003:5) mengemukakan bahwa:

Penelitian atau penyelidikan adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sistematis dan teliti, dengan tujuan mendapatkan pengetahuan baru atau mendapatkan susunan dan tafsiran yang baru dari pengetahuan yang telah ada, dimana sikap orang yang bertindak itu harus kritis dan prosedur yang digunakan harus lengkap.

Sedangkan menurut Nana S. Sukmadinata (2002:52) mengemukakan bahwa: “Metode Penelitian adalah rangkaian cara atau teknik kegiatan yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”.

Adapun metode penelitian menurut Riduwan (2004:49-53) diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian Survei/Deskripsi
2. Penelitian Ex Post Facto
3. Penelitian Eksperimen
 - a. Pre Experimental,
 - b. True Eksperimental Factorial,
 - c. dan Quasi Eksperimental.
4. Penelitian Naturalistik
5. Penelitian Kebijakan (Policy Research)
6. Penelitian Tindakan (Action Research)
7. Penelitian Evaluasi
 - a. Evaluasi Formatif
 - b. Evaluasi Sumatif
8. Penelitian Sejarah

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu studi yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya (Sudjana, 2000:52). Pendekatannya yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dan

menganalisis datanya menggunakan perhitungan statistik. Dengan ditunjang oleh studi kepustakaan dan studi dokumentasi.

a. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan/ bibliografis digunakan untuk memperoleh informasi serta menafsirkan data guna menganalisis masalah yang diteliti. Surakhmad (1998:61) mengemukakan bahwa:

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dalam masalahnya yaitu teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan para ahli.

Melihat pendapat diatas, maka dapat dikatakan bahwa studi kepustakaan/ bibliografis digunakan sebagai kerangka berpikir untuk memecahkan permasalahan yang diteliti

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan sebagai penunjang dalam memperoleh informasi yang diperlukan guna penelitian. Data-data akan mendukung terhadap pemecahan masalah yang diteliti, sehingga dalam menarik kesimpulan akan lebih mudah.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2002:57) memberikan pengertian bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Nazir (1985:327) mengatakan bahwa: “Populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya”.

Penggunaan seluruh objek penelitian dalam melakukan penelitian, seperti yang dikemukakan Nawawi (1984:141) bahwa:

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap

Serupa dengan pendapat Riduwan (2007:3) mengatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”.

Berdasarkan pengertian diatas, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah guru SMK yang ada di lingkungan Balai Pengembangan Teknologi Pendidikan (BPTP) Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 101 Orang, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1

Data Guru SMK Pada Balai Pengembangan Teknologi Pendidikan (BPTP)

Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

NO	Populasi	Jumlah
1	Instalasi Teknik Bangunan	21
2	Instalasi Teknik Elektronika	11
3	Instalasi Teknik Mesin	39
4	Instalasi Teknik Listrik	14

5	Instalasi Teknik Otomotif	16
	Jumlah Total Populasi	101

1. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Arikunto (1998:117) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”. Sedangkan Sugiyono (2002:57) mengemukakan bahwa “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.

Surakhmad (1998:100) berpendapat sebagai berikut:

Apabila ukuran populasi sebanyak kurang dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50 % dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sample diharapkan sekurang-kurangnya 15 % dari ukuran populasi.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka peneliti memutuskan untuk mengambil sebagian sampel dari jumlah populasi yang ada. Teknik yang digunakan adalah random sampling, yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.

Dikarenakan populasi sudah diketahui, maka pengambilan sampel menggunakan teknik pengambilan sampel dengan rumus dari Taro Yamane yang dikutip oleh Rahmat (1998:82) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Dimana : n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10 %, maka hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{101}{101.0,1+1} = \frac{101}{(101).(0,01)+1} = \frac{101}{2,01} = 50,24 \approx 50 \text{ orang}$$

Dikarenakan angka dibelakang koma kurang dari 0,50, maka peneliti membulatkannya menjadi 50 orang.

Untuk menentukan jumlah sampel dari setiap bagian secara proporsional, maka digunakan rumusan dari Sugiyono (2002:67) yaitu:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

ni = Jumlah sampel menurut Stratum

Ni = Jumlah populasi menurut Stratum

n = Jumlah sampel seluruhnya

N = Jumlah populasi seluruhnya

Tabel 3.2**SAMPEL DARI SETIAP BAGIAN POPULASI**

No	Sub Populasi	N	Proporsi	Jumlah
1	Teknik Bangunan	21	$\frac{21}{101} \times 50$	10,39 = 10
2	Teknik Elektronika	11	$\frac{11}{101} \times 50$	5,44 = 5
3	Teknik Listrik	39	$\frac{39}{101} \times 50$	19,30 = 19
4	Teknik Mesin	14	$\frac{14}{101} \times 50$	6,93 = 7
5	Teknik Otomotif	16	$\frac{16}{101} \times 50$	7,92 = 8
Jumlah total sub populasi				49 → 50

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung dari masalah yang diteliti. (Riduwan, 2004:69)

Adapun tahap-tahap proses pengumpulan data terdiri adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Alat Pengumpul Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen yang diartikan sebagai alat bantu merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam benda. Melihat kepada permasalahan yang diteliti, maka pada penelitian ini benda yang digunakan sebagai alat bantu yaitu berupa penggunaan kuesioner (angket). Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.

Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Jenis angket yang digunakan adalah angket berstruktur disebut juga angket tertutup. Dimana angket disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (X) atau tanda checklist (V).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket tertutup dengan alasan sebagai berikut:

- a. Peneliti akan lebih mudah dalam menganalisis jawaban-jawaban yang diberikan oleh responden

- b. Responden akan lebih leluasa untuk memberikan jawaban sesuai dengan keinginannya
- c. Mampu menghindari kecenderungan jawaban yang sama antar responden dengan adanya pilihan alternatif jawaban yang sudah tersedia.
- d. Penghimpunan data dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih singkat

2. Penyusunan Alat Pengumpul Data

Dalam melakukan penyusunan alat pengumpul data, langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Penilaian Kinerja) variabel Y (Disiplin Kerja)
2. Menentukan indikator dari setiap variabel untuk nantinya digunakan sebagai acuan penelitian
3. Mengidentifikasi sub-sub indikator dari masing-masing indikator yang telah ditetapkan
4. Menyusun kisi-kisi instrumen
5. Membuat daftar pertanyaan dari setiap variabel dengan disertai alternatif jawaban
6. Menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala Likert dengan lima alternatif yaitu :

Tabel 3.3

Skala Likert Penskoran Jawaban

Alternatif Jawaban	Bobot
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Jarang (JR)	2
Tidak Pernah (TP)	1

3. Uji Coba Angket

Uji coba angket dilakukan dalam rangka untuk mengetahui sejauhmana validitas dan reabilitas angket. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang dianggap kurang baik dari segi isi maupun bahasa yang digunakan. Seperti yang dikemukakan Faisal (1982:38) bahwa:

Setelah angket disusun, lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian sesungguhnya mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun.

Tahap uji coba angket dilakukan dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas alat pengumpul data.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Jika suatu instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur.

Setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus korelasi PPM (Pearson Product Moment) adalah:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor X dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y dikuadratkan

n = Jumlah responden

Ketentuan :

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya


$r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak valid

Apabila terdapat pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid, maka pernyataan atau pertanyaan itu dapat dibuang atau direvisi kembali.

Dari hasil penyebaran uji coba angket, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Coba Angket Validitas Variabel X
(Penilaian Kinerja)

No Item Pertanyaan	Harga r_{hitung}	Harga r_{tabel}	Keterangan
1	0,82	0,51	Valid
2	0,73	0,51	Valid
3	0,65	0,51	Valid
4	0,79	0,51	Valid
5	0,77	0,51	Valid
6	0,68	0,51	Valid
7	0,59	0,51	Valid
8	0,74	0,51	Valid
9	0,74	0,51	Valid
10	0,73	0,51	Valid
11	0,70	0,51	Valid
12	0,58	0,51	Valid



13	0,75	0,51	Valid
14	0,67	0,51	Valid
15	0,82	0,51	Valid
16	0,67	0,51	Valid
17	0,66	0,51	Valid
18	0,91	0,51	Valid
19	0,60	0,51	Valid
20	0,93	0,51	Valid
21	0,76	0,51	Valid
22	0,76	0,51	Valid
23	0,58	0,51	Valid
24	0,76	0,51	Valid
25	0,88	0,51	Valid

Tabel 3.5
Hasil Uji Coba Angket Validitas Variabel Y
(Disiplin Kerja)

No Item Pertanyaan	Harga r_{hitung}	Harga r_{tabel}	Keterangan
1	0,58	0,51	Valid
2	0,64	0,51	Valid
3	0,59	0,51	Valid
4	0,77	0,51	Valid
5	0,64	0,51	Valid
6	0,74	0,51	Valid
7	0,71	0,51	Valid
8	0,65	0,51	Valid
9	0,77	0,51	Valid
10	0,66	0,51	Valid
11	0,65	0,51	Valid
12	0,65	0,51	Valid
13	0,71	0,51	Valid

14	0,55	0,51	Valid
15	0,61	0,51	Valid
16	0,79	0,51	Valid
17	0,69	0,51	Valid
18	0,56	0,51	Valid
19	0,60	0,51	Valid
20	0,66	0,51	Valid
21	0,65	0,51	Valid
22	0,53	0,514	Valid
23	0,76	0,514	Valid

Berdasarkan pengolahan data uji coba angket, maka diperoleh hasil bahwa seluruh item variabel X dan variabel Y dinyatakan valid seluruhnya.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Metode pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain: Belah dua (Split half) dan Spearman Brown, Kuder Richardson-20 (KR-20), KR-21, Anova Hoyt dan Alpha. Akan tetapi dalam penelitian ini, untuk perhitungan reliabilitas

menggunakan perhitungan Belah Dua (Split half) dan Spearman Brown, dimana dalam menggunakan metode ini pengtes hanya memiliki satu seri tes tetapi dicobakan dua kali. Dalam hal ini penulis membagi item soal menjadi dua bagian. Belahan pertama bernomor ganjil dan belahan kedua bernomor genap. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menghitung uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai r (koefisien korelasi pangkat) dengan rumus korelasi Spearman Brown (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005 : 148)

yaitu:

$$r^1 = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Ket:

r^1 = Koefisien Korelasi

d = Beda rank

n = Jumlah responden

1 = Konstanta

2. Menguji signifikansi koefisien korelasi r (rho) melalui uji independen antar kedua variabel dengan menggunakan rumus:

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

Ket:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Koefisien reliabilitas dianggap signifikan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan

$dk = (n-2)$ pada tingkat kepercayaan 95 % yaitu 1,771. Kriteria

kelayakannya adalah sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka instrumen adalah reliabel

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka instrumen adalah tidak reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba reliabilitas, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3.6

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen Variabel	Distribusi Data		Kesimpulan
	t_{hitung}	t_{tabel}	
Penilaian Kinerja	9,30	1,771	Reliabel
Disiplin Kerja	10,30	1,771	Reliabel

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa:

- t_{hitung} Variabel X (Penilaian Kinerja) sebesar 9,30 sedangkan t_{tabel} pada batas kritis pada tingkat kepercayaan 95 % dengan $dk = (13)$ adalah 1,771 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian item-item yang disusun untuk variabel X **Reliabel**.
- Sedangkan t_{hitung} Variabel Y (Disiplin Kerja) sebesar 10,30 sedangkan t_{tabel} pada batas kritis pada tingkat kepercayaan 95 %

dengan $dk = (13)$ adalah 1,771 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan

demikian item-item yang disusun untuk variabel Y **Reliabel**.

4. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Setelah melakukan uji coba angket dan diketahui hasilnya, maka langkah selanjutnya adalah penyebaran angket kepada responden yang telah ditentukan sampelnya yaitu guru SMK di Balai Pengembangan Teknologi Pendidikan (BPTP) Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat berjumlah 50 orang.

E. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penyebaran angket kemudian diolah. Hal ini dikarenakan tidak mungkin data tersebut disajikan dalam bentuk data mentah, sehingga perlu dilakukan pengolahan dengan menggunakan teknik pengolahan data. Seperti yang dikemukakan oleh Ali (1985:151) bahwa: “Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama bila diinginkan generalisasi/ kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti”.

Setelah data yang ada terkumpul dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Verifikasi Data

Verifikasi data bertujuan untuk menyeleksi atau memilih data yang memadai untuk diolah. Proses seleksi ditempuh dengan cara memeriksa dan

menseleksi kelengkapan pengisian yang dilakukan oleh responden baik identitas maupun jawabannya. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik identitas maupun lembar jawaban responden yang terkumpul semuanya memenuhi syarat. Data yang ditetapkan untuk diolah kemudian diberi skor untuk setiap jawaban sesuai dengan sistem yang telah ditetapkan.

2. Mencari Kecenderungan Variabel X dan Variabel Y

Mencari kecenderungan umum dari variabel X dan Y atau untuk dapat menggambarkan keadaan kecenderungan mengenai pengaruh penilaian kinerja terhadap disiplin kerja Guru SMK pada Balai Pengembangan Teknologi Pendidikan (BPTP) Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, sekaligus untuk mengetahui kedudukan setiap item atau indikator, maka digunakan uji statistik yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu dengan menggunakan rumus Weight Means Scored (WMS) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$ = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot untuk setiap alternatif kategori)

n = Jumlah responden.

Kriteria yang digunakan untuk mengetahui hasil kesimpulan dari perhitungan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7

Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
3,01 – 4,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
2,01 – 3,00	Baik	Sering	Sering
1,01 – 2,00	Cukup	Jarang	Jarang
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku maka digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1992:104) sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{S} \right)$$

Keterangan:

T_i = Skor baku yang dicari

X = Skor Responden

\bar{X} = Rata-rata skor responden

S = Simpangan baku

Dalam menggunakan rumus diatas, maka langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- Menentukan skor tertinggi dan skor terendah
- Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (STT) dikurangi skor terendah (STR) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

- Menentukan banyaknya kelas interval dengan cara:

$$BK = 1 = (3,3) \log n$$

- d. Menentukan panjang kelas / interval (KI), yaitu rentang dibagi banyak kelas dengan rumus:

$$KI = \frac{R}{BK}$$

- e. Mencari rata-rata (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{F}$$

- f. Mencari simpangan baku dengan rumus:

$$S^2 = \sqrt{\frac{n(\sum FX^2) - (\sum FX)^2}{n(n-1)}}$$

4. Uji Normalitas Distribusi data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui dan menentukan teknik apakah yang digunakan dalam pengolahan data. Teknik analisis parametrik digunakan apabila penyebaran data yang dilakukan normal, sedangkan teknik analisis non parametrik digunakan apabila penyebarannya tidak normal. Pengujian normalitas distribusi data dilakukan dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat

fo = Frekuensi hasil pengamatan

fh = Frekuensi yang diharapkan.

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh menurut (Riduwan, 2004:121-124) adalah sebagai berikut:

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari nilai Rentangan (R)

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- c. Mencari banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

- d. Mencari nilai panjang kelas (P)

$$P = \frac{R}{BK}$$

- e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong
- f. Mencari rata-rata (*mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

- g. Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- i. Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{S}$$

j. Mencari chi-kuadrat hitung (X^2_{hitung})

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

k. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel}

Dengan membandingkan X^2_{hitung} dengan nilai X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$

dan derajat kebebasan (dk) = K-1, maka kriteria pengujian sebagai berikut

:Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal dan

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, artinya data distribusi normal.

5. Menguji Hipotesis Penelitian

a. Uji Korelasi

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas dengan variabel terikat, maka rumus yang digunakan adalah rumus yang dikemukakan oleh Pearson yang dikenal dengan rumus korelasi Pearson

Product Moment (PPM), yaitu:

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

Ket:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Sebagai bahan interpretasi untuk menunjukkan besar dan eratnya hubungan kedua variabel, maka tolok ukur yang digunakan seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002: 214) sebagai berikut:

Tabel 3. 8

Batas-batas nilai r (korelasi)

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0, 80 – 1,000	Sangat Kuat

Untuk menguji hipotesis diatas maka diperlukan uji t student, dengan rumus sebagai berikut:

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

Ket :

t = Nilai t

r' = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan H_a ditolak

b. Uji Regresi

Uji regresi digunakan untuk mencari hubungan fungsional variabel antara variabel X (Penilaian Kinerja) dan Variabel Y (Disiplin Kerja). Adapun rumus yang digunakan sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002 : 228), yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$
$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$
$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Ket:

\hat{Y} = Harga—harga variabel yang diramalkan

a = Harga garis regresi yaitu apabila $x = d$

b = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada x jika satu unit perubahan terjadi pada x

x = Harga-harga pada variabel x

c. Uji Varians (ANOVA)

Anova digunakan untuk mengetahui tingkat linieritas regresi dan ketidaktergantungan antar variabel penelitian. Adapun langkah-langkah yang diperlukan sebagai berikut:

- Membuat tabel pengelompokkan data untuk variabel X dan variabel Y

b. Mencari jumlah kuadrat total dengan rumus:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

c. Mencari jumlah kuadrat karena regresi dengan rumus:

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

d. Mencari jumlah-jumlah kuadrat dengan rumus:

$$JK(b/a) = b \left[\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

e. Mencari jumlah kuadrat karena kekeliruan residu dengan rumus:

$$JK(res) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

f. Mencari jumlah kuadrat kekeliruan dengan rumus:

$$JK(E) = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

g. Mencari jumlah kuadrat tuna cocok dengan rumus:

$$JK(TC) = JK(res) - JK(E)$$

Setelah diperoleh harga-harga dengan menggunakan rumus diatas kemudian dilanjutkan dengan mencari kuadrat tengah (KT) untuk setiap sumber variasi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

a. Mencari kuadrat tengah total dengan rumus:

$$KT(T) = \sum Y^2$$

b. Mencari kuadrat tengah total dengan rumus:

$$KT(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

c. Mencari kuadrat tengah regresi (reg) dengan rumus:

$$S^2(\text{reg}) = \frac{JK(b/a)}{1}$$

d. Mencari kuadrat tengah residu (res) dengan rumus:

$$S^2(\text{res}) = \frac{JK_{\text{res}}}{n-2}$$

e. Mencari kuadrat tengah tuna dengan rumus:

$$S^2_{TC}(\text{res}) = \frac{JK(TC)}{k-2}$$

f. Mencari kuadrat tengah (KT) untuk tiap sumber variasi dengan rumus

$$S^2_E(\text{res}) = \frac{JK(E)}{n-k}$$

Kemudian mencari harga-harga F untuk uji signifikansi koefisien regresi linier dengan rumus:

$$F = \frac{S^2_{\text{reg}}}{S^2_{\text{res}}}$$

Kemudian mencari harga F untuk tuna cocok regresi linier dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$$

Kriteria pengujian yang digunakan adalah dengan pembilang = (k-2) dan dk penyebut = (n-k) dan pada tahap signifikansi tertentu, maka diterima H_0 jika $f_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dan ditolak H_0 bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$.