

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang didukung oleh studi kepustakaan serta untuk alat pengumpulan data yaitu menggunakan angket.

Maksud dari metode deskriptif berarti menggambarkan keadaan yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung. Penelitian ini merupakan penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala atau fenomena yang terjadi di PPPPTK TK dan PLB Bandung. Sudjana (Romdhoni, 2010:64) mendefinisikan penelitian deskriptif adalah "penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang". Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang dimungkinkan dilakukannya pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan statistik. Menurut Latunussa (Romdhoni, 2010:64) " penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan metode bilangan untuk mendeskripsikan observasi suatu

objek atau variabel dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran”. Penggunaan metode deskriptif kuantitatif ini diselaraskan dengan variabel penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah aktual dan fenomena yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna. Sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (Romdhoni, 2010:65) bahwa:

Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Kemudian, Studi kepustakaan yang digunakan dilakukan adalah melalui penelaahan terhadap berbagai sumber bacaan yang memenuhi syarat keilmuan, seperti buku-buku, karya tulis ilmiah, dan sebagainya.

Berdasarkan pernyataan diatas, studi kepustakaan akan menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan, mengarahkan penelitiannya serta memperkuat kerangka berpikir peneliti agar dapat mengambil kesimpulan dari masalah yang diteliti.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda, maka dalam penelitian ini dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

1. Pengaruh

Menurut Poerwadarminta (1986:731) mengemukakan bahwa “pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda, dan sebagainya) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan

seseorang”. Yang dimaksud dengan pengaruh dalam penelitian ini adalah pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

2. Pengelolaan pembelajaran

Suryosubroto (2004) menyatakan bahwa “Pengelolaan pembelajaran dapat diartikan kerja sama untuk mencapai proses pembelajaran melalui perencanaan, pengarahan, pemantauan dan penilaian”. Dalam konteks penelitian ini yang dimaksud dengan pengelolaan pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan widyaiswara dimulai dari kegiatan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran diklat.

3. Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara

Dalam Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara No 5 Tahun 2008 tentang Standar Kompetensi Widyaiswara BAB IV Pasal 6 ayat (1): “Kompetensi pengelolaan pembelajaran adalah kemampuan yang harus dimiliki Widyaiswara dalam merencanakan, menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran”.

Kompetensi pengelolaan pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan dari widyaiswara itu sendiri dalam hal merencanakan, menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran untuk tercapainya efektivitas pembelajaran dengan indikator: a) membuat Garis-garis Besar Program Pembelajaran (GBPP)/Rancang Bangun Pembelajaran Mata Diklat (RBPMD) dan Satuan Acara Pembelajaran (SAP)/Rencana Pembelajaran (RP); b) menyusun bahan ajar; c)

menerapkan pembelajaran orang dewasa; d) melakukan komunikasi yang efektif dengan peserta; e) memotivasi semangat belajar peserta; dan f) mengevaluasi pembelajaran.

4. Efektivitas

Winardi (Romdhoni, 2010:65) mengemukakan bahwa "Efektifitas merupakan tingkat dimana suatu tindakan / aktivitas mencapai tujuan yang telah ditetapkan". Sedangkan menurut Strees (1985:46) mendefinisikan bahwa "efektifitas adalah sejauh mana organisasi melaksanakan seluruh tugas pokoknya atau mencapai semua sasarannya.

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

5. Efektivitas Pembelajaran

Menurut piskurich (Syafaruddin dan irwan, 2005:90) mengemukakan bahwa :

Pembelajaran efektif (*learning efefectiveness*) berhubungan dengan sejumlah proses efektivitas waktu, yang menggunakan rancangan pembelajaran akan memberikan keuntungan dan membantu pilihan dalam cara yang lebih efektif untuk menghadirkan isi pembelajaran yang dapat ditafsirkan sebagai hal yang menjadi cara sangat mudah bagi pembelajar dalam mempelajarinya.

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tolak ukur keberhasilan widyaiswara dalam mengajar, baik dalam peoses maupun hasil setelah melakukan pembelajaran dengan melihat perubahan, prestasi, dan tingkah laku peserta diklat sesuai rencana pembelajaran yang diharapkan seorang widyaiswara dengan indikator: a)

tercapainya target pembelajaran minimum 80%; b) waktu yang dibutuhkan peserta diklat untuk mencapai tujuan pembelajaran dapat diselesaikan tepat waktu; c) berkembangnya peserta diklat untuk melakukan kegiatan belajar dalam mencapai tujuan-tujuan yang dikehendaki; d) suasana dan lingkungan belajar yang kondusif untuk aktivitas belajar; e) semakin meningkat dan berkembang keterampilan dan pengetahuan peserta diklat secara baik dan wajar sesuai tujuan; f) Semakin meningkat kemampuan memilih dan menggunakan metode, media, model pembelajaran orang dewasa.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sugiyono (Akdon,2008:96) 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. Sedangkan Riduwan (Akdon,2008:96) menyatakann bahwa “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”. Oleh karena itu, Dalam penelitian ini, peneliti mengambil populasinya adalah keseluruhan/ total jumlah widyaiswara di lingkungan PPPPTK TK dan PLB Bandung.

2. Sampel

Arikunto (Akdon,2008:98) mengatakan “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel merupakan sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Manfaat dari sample ini adalah agar penelitian bisa lebih efisien (waktu, uang dan tenaga). Sedangkan Sugiyono (Akdon,2008:98) mengemukakan bahwa ”Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Perhitungan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sampel population yaitu teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Adimiharja (Setiawati,2006:13) bahwa” secara ideal dalam penelitian, kita meneliti seluruh anggota populasi”. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini sama dengan jumlah populasinya yaitu berjumlah 32 orang.

D. Teknik pengumpulan data penelitian

1. Penentuan alat pengumpul data Penelitian

Akdon dan Hadi (Romdhoni, 2010:71) mengemukakan bahwa: ”angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna”.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yang merupakan alat bantu yang dipilih oleh peneliti dalam pengumpulan data pada penelitian ini. Bentuk angket yang disebarkan

berupa angket terstruktur yang disebut pula angket tertutup. Dimana setiap pertanyaan disertai dengan alternatif jawaban yang sesuai dengan pengalaman dan cukup memberikan tanda *checklist* pada kolom yang disediakan.

Alasan peneliti menggunakan angket tertutup adalah:

1. Memudahkan responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang disajikan.
2. Angket tertutup dapat menghimpun data dalam waktu yang relatif singkat
3. Memudahkan peneliti dalam menganalisis jawaban yang telah diperoleh
4. Pengumpulan data akan lebih efisien dari segi biaya ,tenaga dan waktu.

2. Penyusunan alat pengumpul data

Dalam penelitian ini menggunakan angket *Checklist* yang disusun sedemikian rupa dengan disertai alternatif jawaban dengan petunjuk pengisian angket.

Adapun langkah-langkah di dalam menyusun angket adalah sbb:

1. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Kompetensi pengelolaan pembelajaran), dan variabel Y (Efektivitas pembelajaran).
2. Menentukan aspek-aspek dan indikator dari kedua variabel
3. Menyusun kisi-kisi angket
4. Menyusun pertanyaan dari masing-masing variabel disertai alternatif jawabannya.

5. Menentukan kriteria penskoran alternatif jawaban, baik untuk variabel X maupun variabel Y yaitu dengan menggunakan skala likert sbb:

Tabel 3.1
Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Untuk Setiap Item

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan
Selalu (Sl);	5
Sering (Sr);	4
Kadang-kadang (Kd);	3
Jarang (Jr); dan	2
Tidak pernah (TP).	1

Sumber : Akdon dan Hadi (Romdhoni, 2010:72)

3. Uji Coba Angket

Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan yang mungkin terjadi pada item-item angket, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban yang tersedia, maupun dalam pernyataan yang disajikan. Hal ini diperjelas oleh pendapat yang dikemukakan oleh Sanapiah (Himayatul Aliyah, 2006 :61) yakni sebagai berikut :

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

a. Validitas Instrumen

Arikunto (Akdon, 2008:143) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel (Sugiyono,2008:137). Valid menurut Sugiyono (Akdon, 2008:143) berarti "instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur".

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam uji validitas instrumen.

Langkah pertama yaitu menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan : r_{hitung} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

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

Langkah kedua adalah menghitung harga t_{hitung} dengan rumus :

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

Keterangan: t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Langkah ketiga adalah mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n-2$, dengan uji satu pihak.

Langkah keempat membuat keputusan dengan membandingkannya t_{hitung} dengan t_{tabel} dimana kaidah keputusannya sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sedangkan

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Dari hasil perhitungan (terlampir) uji validitas instrumen penelitian variabel X (Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara) diperoleh kesimpulan bahwa dari 26 item semuanya dinyatakan valid. Adapun hasil dari perhitungan uji validitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Angket Variabel X

No item Pertanyaan	Koefisien Korelasi (r hitung)	t hitung	t tabel	Keputusan
1	0.594	2.091	1.86	Valid
2	0.789	3.633	1.86	Valid
3	0.913	6.335	1.86	Valid
4	0.837	4.332	1.86	Valid
5	0.773	3.452	1.86	Valid

No item Pertanyaan	Koefisien Korelasi (r hitung)	t hitung	t tabel	Keputusan
6	0.587	2.052	1.86	Valid
7	0.822	4.090	1.86	Valid
8	0.677	2.603	1.86	Valid
9	0.594	2.091	1.86	Valid
10	0.696	2.745	1.86	Valid
11	0.888	5.476	1.86	Valid
12	0.768	3.393	1.86	Valid
13	0.691	2.706	1.86	Valid
14	0.773	3.452	1.86	Valid
15	0.571	1.968	1.86	Valid
16	0.773	3.452	1.86	Valid
17	0.837	4.332	1.86	Valid
18	0.785	3.585	1.86	Valid
19	0.568	1.955	1.86	Valid
20	0.586	2.046	1.86	Valid
21	0.844	4.461	1.86	Valid
22	0.752	3.229	1.86	Valid
23	0.813	3.957	1.86	Valid
24	0.799	3.769	1.86	Valid
25	0.825	4.138	1.86	Valid
26	0.727	3.001	1.86	Valid

Dari hasil perhitungan (terlampir) uji validitas instrumen penelitian variabel Y (Efektivitas Pembelajaran) diperoleh kesimpulan bahwa dari 30 item, dinyatakan 4 item tidak valid. Setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing maka 4 item yang dinyatakan tidak valid tersebut diperbaiki. Adapun hasil dari perhitungan uji validitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Angket Variabel Y

No item Pertanyaan	Koefisien Korelasi (r hitung)	t hitung	t tabel	Keputusan
1	0.803	3.821	1.86	Valid
2	0.954	9.020	1.86	Valid
3	0.862	4.823	1.86	Valid
4	0.697	2.753	1.86	Valid
5	0.503	1.649	1.86	Tidak Valid
6	0.857	4.720	1.86	Valid
7	0.571	1.971	1.86	Valid
8	0.874	5.107	1.86	Valid
9	0.740	3.116	1.86	Valid
10	0.896	5.729	1.86	Valid
11	0.913	6.353	1.86	Valid
12	0.862	4.823	1.86	Valid
13	0.901	5.878	1.86	Valid

No item Pertanyaan	Koefisien Korelasi (r hitung)	t hitung	t tabel	Keputusan
14	0.908	6.168	1.86	Valid
15	0.523	1.739	1.86	Tidak Valid
16	0.901	5.884	1.86	Valid
17	0.619	2.229	1.86	Valid
18	0.697	2.753	1.86	Valid
19	0.663	2.506	1.86	Valid
20	0.665	2.522	1.86	Valid
21	-0.485	-1.569	1.86	Tidak Valid
22	0.801	3.793	1.86	Valid
23	0.916	6.493	1.86	Valid
24	0.877	5.186	1.86	Valid
25	0.901	5.878	1.86	Valid
26	0.834	4.291	1.86	Valid
27	-0.579	-2.008	1.86	Tidak Valid
28	0.857	4.720	1.86	Valid
29	0.901	5.878	1.86	Valid
30	0.857	4.720	1.86	Valid

b. Uji Reliabilitas Instrumen.

Akdon (2008:161) mengemukakan bahwa “Untuk menguji reliabilitas instrument dipergunakan beberapa metode penelitian”. Dalam

penelitian ini yaitu menggunakan *Split Half Method* dengan rumus Spearman Brown terhadap instrument yang disusun.

Adapun langkah-langkah dalam metode yang dipergunakan adalah sbb:

Langkah pertama yaitu menghitung total skor

Langkah ke dua menghitung korelasi product moment dengan rumus:

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

Keterangan : r_b = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah skor item

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

Langkah ketiga menghitung reliabilitas seluruh tes dengan rumus Spearman Brown:

$$r_{11} = \frac{2.r_b}{1+r_b}$$

Langkah selanjutnya adalah mencari r_{tabel} . apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-2$, kemudian membuat keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Dimana kaidah keputusannya sbb:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sedangkan

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Dari hasil perhitungan (terlampir) uji reliabilitas instrumen penelitian variabel X (Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran

Widyaiswara) diperoleh kesimpulan bahwa dari 26 item semuanya dinyatakan reliabel. Adapun hasil dari perhitungan uji reliabilitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Angket Variabel X

No Item Pernyataan	Koefisien Korelasi (r_b)	Harga r_{11}	Harga r_{tabel}	Keputusan
1	0.594	0.745	0.707	Reliabel
2	0.789	0.882	0.707	Reliabel
3	0.913	0.954	0.707	Reliabel
4	0.837	0.911	0.707	Reliabel
5	0.773	0.871	0.707	Reliabel
6	0.587	0.739	0.707	Reliabel
7	0.822	0.902	0.707	Reliabel
8	0.677	0.807	0.707	Reliabel
9	0.594	0.745	0.707	Reliabel
10	0.696	0.820	0.707	Reliabel
11	0.888	0.940	0.707	Reliabel
12	0.768	0.868	0.707	Reliabel
13	0.691	0.817	0.707	Reliabel
14	0.773	0.871	0.707	Reliabel
15	0.571	0.726	0.707	Reliabel
16	0.773	0.871	0.707	Reliabel
17	0.837	0.911	0.707	Reliabel
18	0.785	0.879	0.707	Reliabel

No Item Pernyataan	Koefisien Korelasi (r_b)	Harga r_{11}	Harga r_{tabel}	Keputusan
19	0.568	0.724	0.707	Reliabel
20	0.586	0.738	0.707	Reliabel
21	0.844	0.915	0.707	Reliabel
22	0.752	0.858	0.707	Reliabel
23	0.813	0.896	0.707	Reliabel
24	0.799	0.888	0.707	Reliabel
25	0.825	0.904	0.707	Reliabel
26	0.727	0.841	0.707	Reliabel

Dari hasil perhitungan (terlampir) uji reliabilitas instrumen penelitian variabel (Efektivitas Pembelajaran) diperoleh kesimpulan bahwa dari 30 item, dinyatakan 4 item tidak reliabel. Setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing maka 4 item yang dinyatakan tidak reliabel tersebut diperbaiki. Adapun hasil dari perhitungan uji reliabilitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Angket Variabel Y

No Item Pernyataan	Koefisien Korelasi (r_b)	Harga r_{11}	Harga r_{tabel}	Keputusan
1	0.803	0.890	0,707	Reliabel
2	0.954	0.976	0,707	Reliabel
3	0.862	0.925	0,707	Reliabel
4	0.697	0.821	0,707	Reliabel

5	0.503	0.669	0,707	Tidak Reliabel
6	0.857	0.922	0,707	Reliabel
7	0.571	0.726	0,707	Reliabel
8	0.874	0.932	0,707	Reliabel
9	0.740	0.850	0,707	Reliabel
10	0.896	0.945	0,707	Reliabel
11	0.913	0.954	0,707	Reliabel
12	0.862	0.925	0,707	Reliabel
13	0.901	0.947	0,707	Reliabel
14	0.908	0.951	0,707	Reliabel
15	0.523	0.686	0,707	Tidak Reliabel
16	0.901	0.947	0,707	Reliabel
17	0.619	0.764	0,707	Reliabel
18	0.697	0.821	0,707	Reliabel
19	0.663	0.797	0,707	Reliabel
20	0.665	0.798	0,707	Reliabel
21	-0.485	-1.883	0,707	Tidak Reliabel
22	0.801	0.889	0,707	Reliabel
23	0.916	0.956	0,707	Reliabel
24	0.877	0.934	0,707	Reliabel
25	0.901	0.947	0,707	Reliabel
26	0.834	0.909	0,707	Reliabel
27	-0.579	-2.750	0,707	Tidak Reliabel

No Item Pernyataan	Koefisien Korelasi (r_b)	Harga r_{11}	Harga r_{tabel}	Keputusan
28	0.857	0.922	0,707	Reliabel
29	0.901	0.947	0,707	Reliabel
30	0.857	0.922	0,707	Reliabel

E. Teknik Pengolahan Data Penelitian

1. Seleksi Angket

Setelah angket terkumpul, kemudian dilakukan seleksi angket yaitu memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden. seleksi angket dimaksudkan untuk menyeleksi data yang terkumpul agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa kelengkapan jawaban responden.

2. Menghitung kecenderungan rata-rata variabel X dan Y

Perhitungan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap Item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah yang digunakan sebagai berikut:

- a. Menentukan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban
- b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih
- c. Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada tiap pernyataan yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian dikalikan dengan alternatif itu sendiri.

- d. Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) untuk setiap butir pernyataan dalam bagian angket, dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X \cdot b}{N}$$

\bar{X} = Nilai rata-rata skor responden.

$\sum X \cdot b$ = Jumlah skor seluruh responden variable dikalikan bobot skor

N = Jumlah responden

Setelah diketahui skor rata-rata, maka harga \bar{X} dikonsultasikan dengan kriteria hasil perhitungan kecenderungan skor rata-rata yang masing-masing sebagai berikut:

Tabel 3.6
konsultasi Hasil perhitungan kecenderungan skor rata-rata:

Rentang nilai	Kriteria
4,01 - 5,00	Sangat baik
3,01 - 4,00	Baik
2,01 - 3,00	Cukup
1,01 - 2,00	Rendah
0,01 - 1,00	Sangat Rendah

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian, menurut Akdon (2008:178) menggunakan rumus:

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

Keterangan:

T_i = Skor simpangan baku (standar deviasi)

\bar{X} = Rata-rata

X_i = Data skor dari masing-masing responden

S = Simpangan baku (Standar deviasi)

Untuk menggunakan skor mentah menjadi skor baku, terlebih dahulu perlu diketahui hal-hal sebagai berikut:

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari nilai rentangan (R) ,dimana $R = \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil}$
- c. Mencari Banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgress)}$$

- d. Menentukan panjang kelas Interval (PK), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (BK)

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

- e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong
- f. Mencari Rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

g. Simpangan baku (S) atau standar deviasi dengan menggunakan

rumus :

$$s^2 = \frac{n \sum FiXi^2 - (\sum FiX)^2}{N(N-1)}$$

h. Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus:

$$Ti = 50 + 10 \frac{(Xi - \bar{X})}{S}$$

4. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi ini digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik. Untuk mengetahui teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data, perlu dilakukan uji normalitas distribusi data yaitu menggunakan rumus chi kuadrat (χ^2) sebagaimana rumus yang dikemukakan oleh Akdon (2008:171) sebagai berikut:

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

Keterangan:

χ^2 = Nilai Chi kuadrat

fo = Frekuensi yang observasi (frekuensi empiris)

fe = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut (Akdon,2008:168) :

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari nilai rentangan (R)
R= Skor terbesar-skor terkecil
- c. Mencari banyaknya kelas (BK)
- d. Mencari nilai panjang kelas (i) = $i = \frac{R}{BK}$
- e. Membuat tabulasi dengan table penolong (distribusi frekuensi)
- f. Mencari rata-rata (*mean*)
- g. Mencari simpangan baku (standar deviasi)
- h. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri dikurangi 0,5 dan skor kanan ditambah 0,5
- i. Mencari Z untuk batas kelas dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{Se}$$

Keterangan :

X = Skor batas kelas distribusi

\bar{X} = Batas Kelas Distribusi

S = Simpangan baku

- j. Mencari luas O-Z dari daftar F
- k. Mencari luas setiap interval dengan cara mengurangkan angka-angka O-Z
- l. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) (frekuensi teoritis) diperoleh dengan cara mengalikan luas interval dengan n tiap kelas interval (f_i) pada tabel distribusi frekuensi.

- m. Mencari Chi-kuadrat dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.
- n. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} .

5. Menguji Hipotesis penelitian

1. Uji Korelasi, dimana upaya untuk mengetahui hubungan kedua variabel terikat, maka rumus yang digunakan dalam penelitian adalah rumus yang dikemukakan oleh Carl Spearman (1904) yang dikenal dengan Metode Korelasi *Spearman Rank* (r_s) atau bisa juga disebut dengan korelasi berjenjang, korelasi berpangkat, ditulis dengan notasi (r_s). Adapun rumus Korelasi Spearman Rank yang digunakan yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_s = Nilai Korelasi Spearman Rank

d^2 = Selisih setiap pasangan rank

n = Jumlah pasangan rank untuk spearman

2. Mencari besarnya Derajat Determinasi, yang digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan rumus $KD = r^2 \times 100\%$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r = Koefisien Korelasi

3. Menguji signifikansi koefisien korelasi antara variabel x dengan variabel y. Upaya itu diperlukan *uji t student*, seperti yang

dikemukakan oleh Sugiyono (1994:150) adalah mengemukakan rumus

sebagai berikut :

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

Dimana : t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Aturan keputusan dengan menggunakan uji t student dengan signifikansi 95% adalah sebagai berikut :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_a : ada hubungan yang signifikan antara variabel x dan y

H_0 : tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel x dan y

Demikian pengolahan data yang ditempuh oleh peneliti guna mengkaji data-data yang diperoleh dari lapangan. Setelah pengolahan data yang dilakukan dilanjutkan dengan penyajian data sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan membuktikan hipotesis penelitian.