

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis data yang terkumpul sehingga diperoleh makna yang sebenarnya. Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, yaitu mengenai kejadian-kejadian atau peristiwa yang sedang berlangsung, maka metode yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional (studi korelasi) yang ditunjang dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengukur indikator-indikator variabel dan studi dokumen sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan sekaligus masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini, data variabel bebas (X_1) diperoleh dari nilai rata-rata raport dengan pembobotan 40% ditambah hasil ujian sekolah dengan pembobotan 60% dan variabel bebas (X_2) diperoleh dari nilai industri dengan pembobotan 40% ditambah nilai laporan praktek kerja industri dengan pembobotan 40% ditambah nilai persentasi laporan praktek kerja industri dengan pembobotan 20% dan data variabel terikat (Y) dikumpulkan dari responden dengan menggunakan angket. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya akan dilakukan korelasi X_1 terhadap X_2 , korelasi X_1 terhadap Y , korelasi X_2 terhadap Y dan korelasi X_1 dan X_2 terhadap Y untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian (Riduwan, 2004: 275).

Penelitian dilakukan secara meluas dan berusaha mencari hasil yang segera dapat digunakan untuk suatu tindakan yang sifatnya deskriptif yaitu melukiskan hal-hal yang mengandung fakta-fakta, klasifikasi dan pengukuran yang diukur adalah fakta yang fungsinya merumuskan dan melukiskan apa yang terjadi. Sedangkan tujuan penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta korelasi fenomena yang diselidiki (Nazir, 1988: 63).

Berdasarkan pengertian di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa metode korelasional cocok untuk digunakan dalam penelitian ini karena sesuai dengan maksud dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh gambaran tentang seberapa besar kontribusi variabel bebas (X_1) dan (X_2) terhadap variabel terikat (Y) (Arikunto, 1996:249).

3.2. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah lokasi dimana penelitian dilaksanakan. Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di SMKN 2 Indramayu, program keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan yang beralamat Jalan Pabean Udik No. 15 Indramayu, karena peneliti sebagai guru mata pelajaran produktif Nautika Kapal Penangkap Ikan di tempat tersebut sehingga harapan peneliti bisa mendapatkan data yang lebih maksimal untuk bahan penelitian ini.

3.2.2. Populasi Penelitian

Sejalan dengan permasalahan dalam penelitian ini yaitu mengenai analisis kontribusi prestasi belajar kompetensi keahlian nautika dan prestasi prakerin

terhadap kesiapan bekerja di kapal penangkap ikan (penelitian dilakukan pada siswa kelas XII program keahlian NKPI SMK Negeri 2 Indramayu) dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 62 orang yang tersebar pada dua kelas yaitu kelas NKPI-1 dan NKPI-2.

Alasan penetapan populasi penelitian pada siswa program keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan meliputi:

1. Program keahlian ini secara khusus memiliki kajian keilmuan terkait dengan pemanfaatan sumber daya perikanan tangkap, sehubungan dengan terbukanya peluang kerja pada sektor ini.
2. Program keahlian ini ditetapkan oleh pihak sekolah sebagai program keunggulan yang lulusannya banyak terserap di kapal penangkap ikan di luar negeri terutama negara jepang.
3. Program keahlian ini merupakan salah satu program yang memiliki kompetensi keahlian yang sangat relevan dengan potensi daerah Indramayu yang memiliki garis pantai 114 km dan pensuplai produksi perikanan tangkap 45% wilayah Jawa Barat.

3.2.3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2008: 118). Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Arikunto mengemukakan bahwa: Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya

merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.

Memperhatikan pernyataan di atas, karena jumlah populasi kurang dari 100, maka semua populasi yang berjumlah 62 siswa merupakan sampel penelitian.

Tabel 3.1. Jumlah siswa kelas xii pada program studi Nautika Kapa Penangkap Ikan

NO	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII NKPI - 1	30
2	XII NKPI - 2	32
	Jumlah	62

Sejalan dengan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini yaitu kontribusi prestasi belajar kompetensi keahlian nautika dan prestasi praktek kerja industri terhadap kesiapan bekerja di kapal penangkap ikan.

Berdasarkan varians populasi yaitu: jumlah 62 siswa, jenis kelamin laki-laki semua, siswa berasal dari daerah pantai, yang sudah melaksanakan praktek kerja industri adalah siswa kelas XII program keahlian NKPI SMK Negeri 2 Indramayu. Sehingga dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah kelas XII dengan jumlah populasi 62 siswa dan sampel yang diambil sebanyak 62 siswa.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen pengumpul data adalah instrumen yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data yang dapat dikumpulkan dapat berupa

angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti, Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan dokumen data yang ada di sekolah (raport atau kartu hasil studi) dan metode angket.

Instrumen pengumpul data yang digunakan untuk mengungkap data variabel bebas (prestasi belajar kompetensi keahlian nautika dan prestasi praktek kerja industri) diambil dari raport atau kartu hasil studi sedangkan instrumen pengumpul data yang digunakan untuk mengungkap data variabel terikat (kesiapan bekerja di kapal penangkap ikan) dengan menggunakan angket (daftar pertanyaan) dan alternatif jawaban tersebut diberi skor dari nilai 1 sampai 5.

Tabel 3.2. Kisi-kisi instrumen penelitian

Variabel	Kompetensi	Sub kompetensi	No. Item		
			Uji Coba	Tidak Valid	Valid
Prestasi Belajar Kompetensi Keahlian Nautika (Variabel bebas atau X_1)	1. Nilai Raport (KHS)	Nilai raport mata pelajaran produktif			
Prestasi PRAKERIN (Variabel bebas atau X_2)	2. Nilai Raport (KHS)	Nilai Raport Praktek kerja industri			

Kesiapan Bekerja di Kapal Penangkap Ikan (Variabel Terikat atau Y)	3. Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Kepatuhan terhadap aturan • Ketertiban dlm melaksanakan tugas 	1, 2, 3, 4, 5	1, 2	3, 4, 5
	4. Dasar Kompetensi Keahlian / Kemampuan dasar / basic safety)	<ul style="list-style-type: none"> • Hukum laut • Bangunan dan stabilitas kapal perikanan • Permesinan dan kelistrikan kapal perikanan • Basic safety (kesehatan dan keselamatan kerja di kapal ikan) 	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	6, 11	7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
	5. Kompetensi keahlian nautika kapal penangkap ikan	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan pelayaran • Penggunaan alat navigasi • Dinas jaga kapal • Penggunaan radar, kompas magnet dan gyro kompas • Penggunaan parameter meteorologi • Olah gerak kapal • Permesinan dan perlengkapan kapal perikanan • Komunikasi di kapal keadaan normal dan 	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	21, 22, 27, 41,	18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,

		<ul style="list-style-type: none"> darurat • Penanganan hasil tangkapan • Teknik Penangkapan ikan • Manajemen kapal penangkap ikan • Kepelabuhanan • Bahan dan alat tangkap • Sistem elektronika untuk penangkapan ikan • Peraturan perikanan • Tatalaksana perikanan • Oceanografi • Bahasa maritim 			38, 39, 40, 42
	6. Hubungan sosial, bahasa dan budaya di atas kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama dengan orang lain • Melakukan bimbingan / konsultasi kepada atasan 	43, 44, 45, 46		43, 44, 45, 46
	7. Pengembangan karir dan kompetensi keahlian	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman prakerin • Bimbingan karir • Kesempatan dalam peningkatan kompetensi • Sertifikasi 	47, 48, 49, 50		47, 48, 49, 50

INSTRUMEN PENELITIAN (SKALA)
KESIAPAN BEKERJA DI KAPAL PENANGKAP IKAN

Petunjuk pengisian angket:

1. Pernyataan di bawah ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran tentang kesiapan bekerja di kapal penangkap ikan.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan persepsi anda yang dianggap benar.
3. Alternatif jawaban yang telah disediakan adalah:

SS = sangat siap; S = siap; KS = kurang siap; TS = tidak siap;
STS = sangat tidak siap

Tabel 3.3. Uji Coba Instrumen Penelitian

No.	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
	DISIPLIN					
1	Mentaati peraturan yang berkaitan dengan keselamatan kerja di kapal					
2	Apakah siap melaksanakan apel sebelum jam kerja di atas kapal dimulai.					
3	Menyelesaikan pekerjaan sesuai penempatan dimana anda ditugaskan.					
4	Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan mekanisme kerja di kapal					
5	Melaksanakan apel setelah jam kerja di atas kapal selesai					
	DASAR KOMPETENSI KEAHLIAN / KEMAMPUAN DASAR / BASIC SAFETY					
6	Melaksanakan peraturan perundangan yang berkaitan dokumen kapal perikanan					
7	Mengontrol kelaikan bangunan kapal perikanan					
8	Mengontrol kelaikan stabilitas kapal perikanan					
9	Mengontrol kelaikan kelistrikan kapal perikanan					
10	Mengontrol kelaikan mesin penggerak utama, mesin dek dan kemudi					
11	Menggunakan alat keselamatan kerja di kapal					
12	Mencegah dan menanggulangi pencemaran laut					
13	Melakukan penyelamatan diri di atas kapal dengan life jacket.					

14	Melakukan pengamatan dini sebelum terjadinya kebakaran					
15	Menggunakan pesawat luput laut dan sekoci penyelamat					
16	Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan di atas kapal					
17	Melaksanakan hubungan sosial antara anak buah kapal dan lingkungan kerja di atas kapal					
	KOMPETENSI KEAHLIAN NAUTIKA					
18	Merencanakan trek pelayaran (posisi kapal) dengan menggunakan peta					
19	Merencanakan trek pelayaran (posisi kapal) dengan menggunakan GPS					
20	Menggunakan alat navigasi konvensional (baringan)					
21	Menentukan posisi kapal dengan navigasi elektronik					
22	Menerapkan peraturan pencegahan tabrakan di laut (P2TL)					
23	Melaksanakan peraturan yang berkaitan dengan kapal perikanan					
24	Menerapkan tatalaksana perikanan yang bertanggung jawab					
25	Menggunakan data oceanografi untuk menentukan daerah tangkapan ikan					
26	Menggunakan radar untuk menentukan posisi kapal					
27	Siap dilatih mengendalikan kapal dengan haluan kompas magnet					
28	Menentukan dan menggunakan gyro kompas untuk mengobservasi benda-benda bumi dan angkasa					
29	Menggunakan informasi dan alat peringatan meterologi					
30	Mengendalikan olah gerak kapal pada saat sandar, lepas sandar, labuh jangkar, pada berbagai kondisi angin dan arus					
31	Mengoperasikan mesin penggerak utama kapal, mesin dek dan kemudi					
32	Melakukan komunikasi dengan telepon dan komunikasi radio					
33	Menggunakan isyarat bahaya darurat yang sesuai dengan standar IMO (international maritim organisation)					

34	Menerapkan penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan secara higienis					
35	Siap dilatih mengoperasikan alat tangkap long line purse seine)					
36	Siap dilatih mengoperasikan alat tangkap purse seine					
37	Menerapkan organisasi kapal penangkap ikan					
38	Melaksanakan bongkar muat di pelabuhan perikanan.					
39	Melakukan perawatan alat tangkap ikan dan peralatan dek					
40	Melakukan perawatan alat bantu penangkapan ikan					
41	Mengoperasikan echo sounder untuk mendeteksi keberadaan ikan pada saat penangkapan ikan					
42	Memahami bahasa kemaritiman dan perikanan					
	HUBUNGAN SOSIAL, BAHASA DAN BUDAYA DI ATAS KAPAL					
43	Kerja sama dengan sesama anak buah kapal					
44	Berkomunikasi sesuai dengan bahasa yang dipakai di atas kapal secara terbatas					
45	Menyesuaikan terhadap budaya dan tradisi di dimana anda bekerja					
46	Siap melaksanakan rotasi kerja di kapal					
	PENGEMBANGAN KARIR DAN KOMPETENSI KEAHLIAN					
47	Ditempatkan di kapal sesuai dengan latar belakang pengalaman praktek kerja industri					
48	Atasan memberikan pengarahan terhadap pekerjaan yang ditugaskan di atas kapal					
49	Perusahaan menugaskan ke tingkat pekerjaan yang lebih tinggi					
50	Mengikuti sertifikasi ANKAPIN yang lebih tinggi					

Ada lima alternatif jawaban untuk variabel kesiapan bekerja di kapal penangkap ikan yaitu:

5 = Sangat Siap (SS)

4 = Siap (S)

3 = Kurang Siap (KS)

2 = Tidak Siap (TS)

1 = Sangat Tidak Siap (STS)

Masing-masing jawaban diberi bobot nilai 5-4-3-2-1 untuk pernyataan positif dan 1-2-3-4-5 untuk pernyataan yang negatif. Bobot nilai tersebut langsung dijadikan skor untuk setiap responden yang memberikan jawaban terhadap masing-masing pernyataan, sehingga apabila skor-skor tersebut dijumlahkan maka akan diperoleh skor total.

3.3.1. Uji Coba Instrumen

Sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan terhadap responden yang ditetapkan atau di luar responden yang telah ditetapkan dengan syarat memiliki karakteristik yang sama. Uji coba instrumen ini penting dilakukan untuk dapat mengetahui layak tidaknya alat tes angket digunakan dalam penelitian ini. Sejalan dengan pendapat Faisal (1982:38) yang menyatakan: "Setelah angket disusun azimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian yang sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun.

Sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan terhadap responden yang ditetapkan atau di luar responden yang telah ditetapkan dengan syarat memiliki karakteristik yang sama. Hal ini penting dilakukan untuk dapat mengetahui layak tidaknya digunakan dalam penelitian ini.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, maka diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan realibilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

3.3.2. Uji Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Menurut Sugiyono (2008: 173) bahwa valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.

Untuk menguji validitas kontrak, dapat digunakan pendapat para ahli (*judgment experts*). Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. *Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total* (Sugiyono, 2008: 177). Kemudian instrumen tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 orang. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total, menggunakan :

a). rumus *Pearson Product Moment* berikut.

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

Dimana:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

$\sum X_i$ = Jumlah skor faktor (item)

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total

n = Jumlah responden

Setelah perhitungan selesai dan instrumen valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Tabel 3.4. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

Sugiyono (2008:214)

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, bahwa: Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium skor total serta korelasi sangat tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang sangat tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memnuhi syarat adalah kalau $r = 0,3$ (Sugiyono, 2010: 107).

Jadi setelah mendapatkan nilai r_{xy} , nilai r_{xy} yang lebih besar dari 0,3 maka instrumen valid.

b). Tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ dengan keputusan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid.

Hasil uji validitas variabel terikat (Y) dapat dilihat pada lampiran A, yaitu dari jumlah item lima puluh pernyataan, setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas maka yang valid ada empat puluh dua pernyataan.

3.3.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Dengan demikian dapat diartikan bahwa reliabilitas instrumen adalah sebagai keajegan (konsistensi) alat ukur dalam mengukur apa yang diukurnya, sehingga kapan pun alat itu digunakan akan memberi hasil yang relatif sama. Untuk menguji reliabilitas instrumen dengan internal consistency dilakukan dengan cara mencobakan sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Oleh karena itu instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan *secara eksternal maupun internal*. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan *gabungan keduanya*. Secara internal reliabilitas instrumen dapat

diuji dengan menganalisis konsistensi *butir-butir yang ada pada instrumen* dengan teknik tertentu (Sugiyono, 2010:185).

Upaya untuk menguji reliabilitas terhadap instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha (Suharsimi Arikunto, 2008: 109).

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha_1^2}{\alpha_1^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya item pertanyaan atau soal

$\sum \alpha_1^2$ = jumlah varians setiap butir

α_1^2 = varians total

Kemudian dilakukan uji t dengan rumus:

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

Keterangan:

t = uji signifikansi korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba

Setelah dilakukan uji reliabilitas diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Variabel Y, berdasarkan perhitungan rumus diperoleh $t_{hitung} = 43,15$ sedangkan t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95% dengan $dk = (n-2) = 40 - 2 = 38$ diperoleh sebesar 2,024. Berdasarkan hasil perhitungan t_{hitung} sebesar

43,15 jelas ada di luar daerah penerimaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen skala variabel Y adalah reliabel.

3.4. Teknik Pengolahan Data

Langkah selanjutnya setelah angket diujicobakan dan memenuhi syarat baik validitas dan reliabilitasnya maka angket tersebut sudah memenuhi kelayakan untuk disebarakan kepada responden yang telah ditentukan.

Teknik pengolahan data adalah merupakan cara yang ditetapkan dan dilakukan oleh peneliti dalam mengkaji data yang diperoleh menjadi informasi yang dapat digunakan dalam mewujudkan tujuan penelitian. Hal tersebut senada dengan pendapat Sugiyono (2010: 333) yang mengemukakan bahwa; "Mengolah data adalah usaha yang konkrit yang membuat data itu berbicara, sebab betapapun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematik yang baik, nisaya data itu tetap mempunyai bahan-bahan yang membisu".

Langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penyelesaian data yang diperoleh dari angket sehingga dapat diyakinkan bahwa data yang diperoleh layak untuk diolah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
2. Pembobotan nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan

3. Menghitung skor rata-rata setiap variabel untuk mengetahui kecenderungan umum jawaban responden terhadap variabel penelitian, yaitu:
4. Mencari kecenderungan skor rata-rata variabel dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

N = Jumlah responden

5. Mengkonsultasikan rata-rata hasil perhitungan dengan tabel konsultasi.

Penentuan kualifikasi penafsiran dan rentang nilai dari konsultasi hasil perhitungan didasarkan dari pengembangan nilai skala yang ditetapkan dari peneliti yaitu skala Likert.

Tabel 3.5. Tabel 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

6. Mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian dengan menggunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{X})}{S} \quad (\text{Riduwan, 2004: 295})$$

Dimana:

T_i = Skor baku

X_i = Data skor dari masing-masing responden

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan baku

Langkah yang dilakukan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku adalah dengan menghitung:

a. Rentang (R), yakni skor tertinggi dikurangi skor terendah

b. Banyak kelas interval (BK), dengan menggunakan rumus:

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \quad (\text{Sudjana, 2005: 47})$$

c. Panjang kelas interval (P), yakni rentang dibagi banyak kelas

d. Rata-rata (\bar{X}), dengan menggunakan formula

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

e. Simpangan baku (S), dengan menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 95})$$

7. Uji normalitas Distribusi

Uji normalitas distribusi ini digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik, dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* (χ^2) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(o_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2005: 273})$$

Dimana:

χ^2 = Chi-kuadrat

O_i = Frekuensi hasil pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Membuat distribusi frekuensi
- b. Mencari batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan interval
- c. Mencari Z untuk batas kelas dengan rumus $Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata distribusi

X = Batas kelas distribusi

S = Simpangan baku

- d. Mencari luas $O - Z$ dari tabel luas dibawah lengkungan Kurva Normal dari O sampai dengan Z

- e. Mencari luas setiap interval dengan cara mencari selisih luas O-Z kelas interval yang berdekatan untuk tanda Z yang sejenis dan menambahkan luas O-Z untuk tanda Z yang tidak sejenis.
- f. Mencari E_i (frekuensi yang diharapkan) dengan cara mengalikan luas interval dengan n tiap kelas interval (f_i) pada tabel distribusi frekuensi.
- g. Mencari chi-kuadrat dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.
- h. Menentukan keberartian Chi-kuadrat dengan membandingkan nilai persenil untuk distribusi Chi-kuadrat.

8. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S(TC)}{S^2(E)} < F_{tabel}$$

8. Menguji Hipotesis Penelitian

Uji korelasimerupakan rumus statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas dengan variabel terikat, yang diajukan untuk menghitung analisis korelasi, determinasi dan signifikansi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar konstribusi dan kesignifikansian variabel X_1 , X_2 dan Y .

Upaya untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas dengan variabel terikat, maka rumus yang digunakan dalam penelitian adalah rumus yang dikemukakan oleh Pearson yang dikenal dengan runus Korelasi Product Moment.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{[n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2]}} \quad (\text{Sugiyono, 2008, 255})$$

$$R_{YX1X2} = \sqrt{\frac{r^2 yx_1 + r^2 yx_2 - 2r yx_1 r yx_2 r x_1 x_2}{1 - r^2 x_1 x_2}} \quad (\text{Sugiyono, 2008: 266})$$

Upaya untuk menunjukkan hubungan antara kedua variabel menurut pendapat Sugiyono (2008: 257) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6. Kategori Keterkaitan Hubungan Variabel

No	Nilai	Kategori
1	0,00 – 0,19	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,39	Rendah
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,60 – 0,79	Kuat
5	0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Upaya untuk menguji hipotesis di atas diperlukan uji t, seperti yang dikemukakan Sugiyono (2008: 257) yaitu menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = uji signifikansi korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

Aturan keputusan dengan menggunakan rumus uji t dengan signifikansi 95% adalah:

- a. Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- a. Jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Sementara koefisien determinasi dipergunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y untuk mengujinya dipergunakan rumus (Sudjana, 2005: 369)

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat Koefisien

Demikianlah 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.