

BAB III

RANCANGAN PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan sebagai metode deskriptif-analitik dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk menerangkan dan mengungkapkan secara sistematis antara dua variabel atau lebih, sekaligus menguji satu atau beberapa hipotesis yang telah dirumuskan melalui pengumpulan data-data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis dengan menggunakan ilmu statistika.

Untuk melaksanakan penelitian dengan metode ini, dilakukan melalui survei, yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif dan distribusi dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis, (Kerlingger dalam Riduwan, 2007:49). Melengkapi pendapat di atas, Moh. Nazir, (2005:56) pelaksanaan penelitian survei bertujuan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan diatas, maka dapat diperoleh gambaran tentang pengaruh kinerja mengajar guru SMK dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga pengajar yang ditunjang oleh fasilitas praktik terhadap kompetensi siswa lulusan SMK program keahlian mekanik otomotif.

Gambaran yang diperoleh itu akan dianalisis dan disimpulkan secara deskriptif berdasarkan keadaan sewaktu penelitian diselenggarakan.

B. Populasi dan Sampel

Penelitian dengan permasalahan yang telah dikemukakan ditujukan pada siswa kelas XII program keahlian mekanik otomotif di SMK se-Kota pekanbaru, sebagai siswa yang akan mengikuti ujian akhir di SMK, seperti pada table 3.1.

Tabel 3.1: Daftar jumlah siswa kelas XII SMK teknologi kompetensi keahlian teknik sepeda motor pada program keahlian mekanik otomotif di kota Pekanbaru

NO	NAMA SEKOLAH	STATUS	JUMLAH SISWA
1	SMK NEGERI 5 PEKANBARU	Negeri	23
2	SMK TARUNA MANDIRI	Swasta	18
3	SMK MULTI MEKANIK MASMUR	Swasta	24
4	SMK HASANAH	Swasta	16
TOTAL			81

Sumber: Direktorat Pembinaan SMK 2009

Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini digunakan rumus yang disampaikan Riduwan, (2007: 65),

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d² = presisi yang ditetapkan

Jumlah Populasi adalah **79 orang**, Dengan menetapkan presisi sebesar 10% diperoleh Jumlah sampel:

$$n = \frac{81}{81 \cdot 0,1^2 + 1}$$

= 44,75 dibulatkan menjadi 45 atau sekitar 55,2 % dari populasi

Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel adalah teknik *simple random sampling* dengan penyebaran sampel seperti pada tabel 3.2

Tabel 3.2. Daftar jumlah sampel penelitian

NO	NAMA SEKOLAH	JUMLAH SISWA	PERSENTASE (55.2 %)
1	SMK NEGERI 5 PEKANBARU	23	13
2	SMK TARUNA MANDIRI	18	10
3	SMK MASMUR PEKANBARU	24	13
4	SMK HASANAH PEKANBARU	16	9
TOTAL			45

C. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah data kualitatif ordinal untuk variabel bebas (kinerja mengajar guru produktif dan kelengkapan fasilitas praktek), serta data kuantitatif ordinal untuk variabel terikat (kompetensi siswa), yaitu data yang menunjukkan tingkatan subjek penelitian secara kuantitatif.

2. Teknik pengumpulan data

- a. Kinerja mengajar guru (X_1) dan kelengkapan fasilitas praktek (X_2).

Untuk mengetahui kualitas kinerja mengajar guru produktif pada kompetensi keahlian teknik sepeda motor diperoleh melalui instrumen berupa angket yang diisi oleh siswa sebagai pihak yang merasakan atau mengalami *behaviorism* seorang guru produktif selama pelaksanaan proses pembelajaran di dalam ruang kelas dan bengkel, selanjutnya instrument tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang berisikan

indikator kinerja mengajar guru produktif yang terintegrasi pada standar kompetensi guru dan disesuaikan dengan kondisi siswa sebagai sampel.

Untuk mengetahui kelengkapan fasilitas praktik pada kompetensi keahlian teknik sepedamotor juga diperoleh melalui instrumen berupa angket yang diisi oleh siswa sebagai *user*, selanjutnya instrumen tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi instrument dengan mengacu kepada standar sarana dan prasarana praktik program studi keahlian mekanik otomotif menurut Permendiknas RI No. 40 Th 2008.

Data kedua variabel bebas di atas baik kinerja mengajar guru maupun kelengkapan fasilitas praktik dalam menentukan bobot skor penilaian menggunakan model pengukuran skala *likert* dengan lima kategori pilihan, seperti pada tabel di bawah 3.3

Tabel 3.3. Bobot pernyataan sikap berdasarkan skala Likert untuk kinerja mengajar guru

NO	PERNYATAAN SIKAP	BOBOT	
		POSITIF	NEGATIF
1	Selalu (SL)	5	1
2	Sering (SR)	4	2
3	Kadang-kadang (KD)	3	3
4	Jarang (JR)	2	4
5	Tidak pernah (TP)	1	5

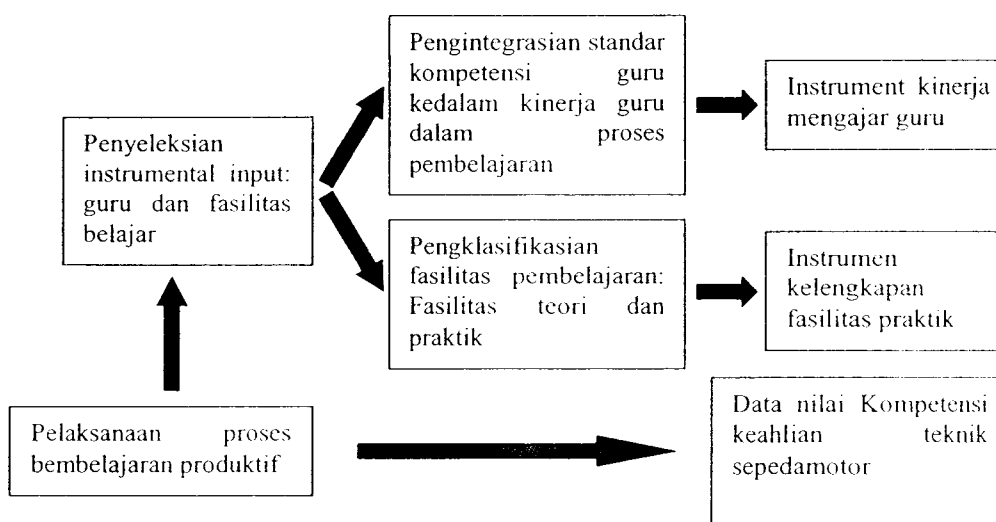
Tabel 3.4. Bobot pernyataan sikap berdasarkan skala Likert untuk kelengkapan fasilitas praktik

NO	PERNYATAAN SIKAP	BOBOT POSITIF
1	Sangat memadai (SM)	5
2	Memadai (M)	4
3	Cukup memadai (CM)	3
4	Kurang memadai (KM)	2
5	Tidak memadai (TM)	1

b. Kompetensi siswa (Y)

Data pencapaian kompetensi siswa diperoleh secara dokumentasi dari nilai Ujian Nasional Praktik Kejuruan yang telah dilaksanakan di SMK, dimana validitas data didasarkan pada indikator karakteristik kompetensi keahlian teknik sepeda motor yang dimanipulasikan dari spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan melalui Keputusan Direktur Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah No. 251/C/KEP/MN/2008 Tahun 2008 dalam bentuk Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kompetensi (SKKD) kompetensi keahlian teknik sepeda motor.

Konsep penjabaran alat pengumpul data mengenai ketiga variabel dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan aktifitas pelaksanaan proses pembelajaran keterampilan, seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1. Konsep penjabaran isi alat pengumpul data

3. Uji Instrumen

a. Uji validitas

Untuk mengetahui validitas (*content validity*) dan reliabilitas (*reliability test*) instrument kinerja mengajar guru dan kelengkapan fasilitas praktik dilakukan dengan menyelenggarakan uji coba terhadap 30 orang responden dari populasi siswa kompetensi keahlian teknik sepedamotor yang bukan berstatus sebagai sampel penelitian.

Content validity berfungsi mengukur ketepatan (*appropriateness*) suatu tes untuk mengungkapkan perilaku atau kinerja subjek dalam menghadapi situasi aktual tertentu, (Reksoatmodjo, T.N . 2009:194). Untuk menentukan valid atau tidaknya instrumen yang akan digunakan, maka dilakukan dengan jalan mengkorelasikan skor item dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, yaitu:

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

(Reksoatmojo T.N, 2009:190)

Keterangan:

r_{xy} (hitung)	= koefisien korelasi Pearson's product moment	
$\sum X$	= jumlah skor tiap item	$x = X - \bar{X}$
$\sum Y$	= Jumlah total skor (seluruh item)	$y = Y - \bar{Y}$
N	= jumlah responden	

Selanjutnya dihitung uji-t dengan rumus:

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

Keterangan:

t	= t_{hitung}
r	= Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
N	= Jumlah pernyataan skala sikap

Distribusi (Tabel **t**) untuk $\alpha = 0,05$, derajat kebebasan ($dk = n - 2$).

Kaidah keputusannya adalah: Jika **Jika** $t_{hitung} > t_{table}$ berarti valid; sebaliknya **Jika** $t_{hitung} < t_{table}$ berarti tidak valid.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas reabilitas dimaksudkan untuk mengetahui tingkat keajegan instrument dari variable yang akan diukur. Perhitungan reabilitas dilakukan pada instrument yang sudah memiliki validitas, dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*, yaitu:

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

(Riduwan, 2005:102)

dimana:

r_{11} = koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi *Product Moment* antara belahan ganjil atau genap

Kemudian membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = n - 2$, kaidah keputusan jika:

$r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliable

4. Hasil uji instrumen

Uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen variabel kinerja mengajar guru (X_1) dan fasilitas praktik (X_2) dilakukan kepada populasi penelitian, yaitu 30 orang siswa SMK bidang teknologi di Pekanbaru pada kompetensi keahlian teknik sepedamotor yang bukan termasuk dalam sampel penelitian. Sedang untuk variabel kompetensi siswa (Y) tidak

dilakukan kedua jenis pengujian ini karena data diperoleh melalui nilai ujian kompetensi yang diselenggarakan secara serentak oleh pemerintah di sekolah-sekolah yang dianggap layak.

Perhitungan validitas dan reliabilitas, pada masing-masing variabel dilakukan secara manual dengan rincian jumlah instrumen yang diuji cobakan sebagai berikut:

- a. Jumlah instrumen (X_1) sebanyak 37 item, setelah diuji cobakan kemudian dianalisis, diperoleh instrumen yang valid dan reliabel sebanyak 28 item.
- b. Jumlah instrumen (X_2) sebanyak 26 item, setelah di uji cobakan kemudian dianalisis, diperoleh instrumen yang valid dan reliabel sebanyak 22 item.

Tabel 3.5. Hasil pengujian validitas kinerja mengajar guru (X_1)

NO ITEM	NILAI KORELASI	t_{hitung}	$t_{tabel (0.05)}$	KESIMPULAN
1	0.441	2.907	2.03	Valid
2	0.249	1.519	2.03	Tidak Valid
3	0.569	4.089	2.03	Valid
4	0.025	0.150	2.03	Tidak Valid
5	0.269	1.653	2.03	Tidak Valid
6	0.646	5.012	2.03	Valid
7	0.648	5.030	2.03	Valid
8	0.428	2.806	2.03	Valid
9	0.131	0.784	2.03	Tidak Valid
10	0.735	6.415	2.03	Valid
11	0.335	2.104	2.03	Valid
12	0.362	2.301	2.03	Valid

Tabel 3.5. lanjutan

NO ITEM	NILAI KORELASI	t_{hitung}	$t_{tabel (0.05)}$	KESIMPULAN
13	0.717	6.078	2.03	Valid
14	-0.031	-0.183	2.03	Tidak Valid
15	0.097	0.576	2.03	Tidak Valid
16	0.596	4.396	2.03	Valid
17	0.701	5.817	2.03	Valid
18	0.665	5.271	2.03	Valid
19	0.507	3.477	2.03	Valid
20	0.506	3.467	2.03	Valid
21	0.646	5.007	2.03	Valid
22	0.553	3.923	2.03	Valid
23	0.433	2.842	2.03	Valid
24	0.553	3.923	2.03	Valid
25	0.332	2.082	2.03	Valid
26	0.367	2.336	2.03	Valid
27	0.664	5.255	2.03	Valid
28	0.195	1.173	2.03	Tidak Valid
29	0.668	5.311	2.03	Valid
30	0.688	5.613	2.03	Valid
31	0.777	7.299	2.03	Valid
32	0.163	0.978	2.03	Tidak Valid
33	0.429	2.808	2.03	Valid
34	0.325	2.032	2.03	Valid
35	-0.141	-0.845	2.03	Tidak Valid
36	0.473	3.174	2.03	Valid
37	0.522	3.622	2.03	Valid

Tabel 3.6. Hasil pengujian validitas fasilitas praktik (X_2)

NO ITEM	NILAI KORELASI	t_{hitung}	$t_{tabel(0.05)}$	KESIMPULAN
1	0.552	3.378	2.06	Valid
2	0.441	2.503	2.06	Valid
3	0.221	1.154	2.06	Tidak Valid
4	0.592	3.743	2.06	Valid
5	0.392	2.173	2.06	Valid
6	0.165	0.853	2.06	Tidak Valid
7	0.543	3.295	2.06	Valid
8	0.535	3.229	2.06	Valid
9	0.561	3.458	2.06	Valid
10	0.505	2.986	2.06	Valid
11	0.448	2.555	2.06	Valid
12	0.499	2.937	2.06	Valid
13	0.511	3.028	2.06	Valid
14	0.561	3.459	2.06	Valid
15	0.555	3.403	2.06	Valid
16	0.653	4.397	2.06	Valid
17	0.509	3.017	2.06	Valid
18	0.416	2.331	2.06	Valid
19	0.671	4.617	2.06	Valid
20	0.521	3.109	2.06	Valid
21	0.429	2.422	2.06	Valid
22	0.297	1.585	2.06	Tidak Valid
23	0.304	1.625	2.06	Tidak Valid
24	0.402	2.236	2.06	Valid
25	0.507	3.003	2.06	Valid
26	0.402	2.240	2.06	Valid

Tabel 3.7. Hasil perhitungan uji reliabilitas kinerja mengajar guru

VARIABEL	(r _{ij})	r _{label}	KESIMPULAN
Kinerja mengajar guru	0.914	0.361	Reliabel
Kelengkapan Fasilitas praktik	0.917	0.361	Reliabel

D. Asumsi-asumsi Penelitian

Peneliti memandang perlu merumuskan asumsi-asumsi penelitian dengan maksud menentukan batas-batas dalam keseluruhan proses penelitian ini, sehingga kesimpulan penelitian yang dihasilkan tidak keluar dari konteks batasan selama masih dapat memenuhi kriteria asumsi-asumsi tersebut. Asumsi dalam penelitian ini adalah:

1. Kinerja mengajar guru produktif yang berkualitas dan fasilitas praktik yang memadai atau lengkap dan berkualitas layak pakai menjadi faktor penunjang kelancaran proses pembelajaran keterampilan siswa sesuai dengan kompetensi keahliannya di SMK. Asumsi ini di dasarkan pada Paradigma mengajar yang berfokus kepada guru sebagai pelaksana proses pembelajaran yang bertugas untuk mengajar dalam mengimplementasikan standar kompetensi guru yang dikuasainya serta adanya dukungan kelengkapan fasilitas pembelajaran (praktik) yang mampu dimanfaatkan guru secara maksimal.
2. Ranah kognitif, afektif dan psikomotor merupakan aspek yang terintegrasi dengan kompetensi dalam pelaksanaan uji kompetensi di SMK.
3. Materi pada mata diklat normatif, adaptif dan produktif yang diajarkan di SMK, telah disusun sedemikianrupa berdasarkan Kurikulum Tingkat

Satuan Pembelajaran (KTSP), dalam pencapaian kompetensi siswa yang mampu mengisi lapangan kerja di DU/DI yang relevan.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan batasan dan analisis masalah yang akan diteliti dengan variabel-variabel penelitian yang telah dipilih, maka hipotesis dalam penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan kinerja mengajar guru produktif terhadap kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor pada program keahlian mekanik otomotif di SMK
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan kelengkapan fasilitas praktik terhadap kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor pada program keahlian mekanik otomotif di SMK
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan kinerja mengajar guru produktif dan kelengkapan fasilitas praktik terhadap kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor pada program keahlian mekanik otomotif di SMK.

F. Rancangan Pengolahan Data

Pengolahan data bisa saja dilakukan secara manual, namun untuk memperoleh hasil pengolahan data yang akurat juga dilakukan dengan menggunakan program **SPSS-18**. Urutan pengolahan data untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Pengujian asumsi-asumsi statistik

Diawali dengan melaksanakan pengujian asumsi-asumsi statistik yang harus dipenuhi sebagai dasar penggunaan analisis statistik induktif, meliputi:

a. Uji Normalitas Data.

Uji normalitas data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terbesar dan skor terkecil dari setiap variabel
- 2) Mencari rentang nilai (**R**) dengan cara mengurangkan skor terbesar dikurangi skor terkecil
- 3) Mencari kelas interval (**k**), dengan menggunakan rumus:

$$k = 1 + 3,3 \log n \text{ (rumus Sturges)}$$

- 4) Mencari nilai panjang kelas (**r**) dengan menggunakan rumus:

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

- 5) Membuat tabulasi dengan tabel penolong
- 6) Mencari rata Mean \bar{X} dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{n}$$

- 7) Mencari simpangan baku dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum fx_1 - (\sum fx_1)^2}{n - (n - 1)}}$$

- 8) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama di kurangi **0,5** dan angka skor kanan kelas interval di tambah **0,5**
- 9) Mencari **Z** skor untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - \bar{X}}{S}$$

- 10) Mencari chi kuadrat (X^2_{hitung}) dengan menggunakan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Kemudian bandingkan dengan X_{hitung}^2 dengan X_{tabel}^2 untuk $\alpha = 0,05$ atau $0,01$, derajat kebebasan $dk = k - 1$, dengan kaidah pengujian:

Jika $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$, maka data berdistribusi tidak normal dan jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$, maka data berdistribusi normal

b. Menentukan multikolinearitas

Menentukan multikolinearitas data terhadap kinerja mengajar guru (X_1), kelengkapan fasilitas praktik (X_2), dan kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor (Y), yaitu R_{X_1, X_2} dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu:

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

(Reksoatmojo T.N, 2009:190)

Keterangan:

r_{XY} (hitung) = koefisien korelasi X terhadap Y
 $\sum X$ = jumlah skor peubah
 $\sum Y$ = Jumlah total skor variabel terikat
 N = jumlah responden

Perhitungan ini digunakan untuk menentukan bahwa koefisien korelasi X_1 dengan X_2 , koefisien korelasi X_1 dengan Y dan koefisien korelasi X_2 dengan Y , apakah variabel tersebut independen atau tidak independen dengan berpedoman kepada interpretasi koefisien korelasi nilai r dengan syarat koefisien korelasi lebih kecil dari $0,80$ artinya variabel/peubah tersebut independen. Untuk lebih jelas tabel korelasinya sebagai berikut:

Tabel 3.8. Tingkat hubungan koefisien korelasi

INTERVAL KOEFISIEN	TINGKAT HUBUNGAN
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber: Riduwan, 2007:138

c. Uji linearitas regresi.

Variabel kinerja mengajar guru (X_1) terhadap variabel kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor (Y) dan variabel kelengkapan fasilitas praktik (X_2) terhadap variabel kompetensi siswa keahlian teknik sepedamotor (Y). Untuk mengetahui linearitas X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y dapat ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

- 2) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

- 3) Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

- 4) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- 5) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg}(b/a)} = JK_{\text{reg}(b/a)}$$

- 6) Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (**RJK_{res}**) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$$

- 7) Mencari jumlah kuadrat error (**JK_E**) dengan rumus:

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

- 8) Mencari jumlah kuadrat tuna cocok (**JK_{TC}**) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{\text{res}} - JK_E$$

- 9) Mencari rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (**RJK_{TC}**) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{RK_{TC}}{k - 2}$$

- 10) Mencari rata-rata jumlah kuadrat error (**RJK_E**) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- 11) Mencari **F_{hitung}** dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 12) Selanjutnya membandingkan **F_{hitung}** dengan **F_{tabel}**, rumus $\alpha = 0.01$,

dk = k-2, dk = n-k, dengan kaidah jika: **F_{hitung} ≤ F_{tabel}**, maka data

berpola linear dan jika **F_{hitung} ≥ F_{tabel}**, maka data berpola tidak linear

2. Menguji hipotesis penelitian

- a. Menentukan koefisien korelasi **X₁** terhadap **Y** dan **X₂** terhadap **Y**. Menurut Tedjo N. Reksoatmodjo, (2006: 129), "Analisis korelasi digunakan untuk

mengukur tingkat kedekatan (*closeness*) hubungan antara variabel-variabel". Korelasi dapat dihitung dengan rumus *Pearson Product Moment*

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

(Reksoatmojo T.N, 2009:190)

Selanjutnya melakukan uji signifikan melalui **uji-t** dengan rumus:

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

Keterangan:

- t** = **t**_{hitung}
- r** = Koefisien korelasi hasil **r**_{hitung}
- N** = Jumlah pernyataan skala sikap

Distribusi (Tabel **t**) untuk $\alpha = 0,05$, derajat kebebasan ($dk = n - 2$).

Kaidah keputusannya adalah: Jika **Jika** $t_{hitung} > t_{table}$ berarti terdapat hubungan yang signifikan

b. Menentukan koefien determinasi (**KD**)

Bertujuan untuk mengetahui sejauhmana derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\% \qquad r^2 = \text{kuadrat korelasi}$$

c. Analisis regresi sederhana

Analisis regresi X_1, X_2, Y . Menurut Riduwan, (2007: 147), "regresi mengemukakan tentang keingintahuan apa yang akan terjadi dimasa depan untuk memberikan kontribusi menentukan keputusan terbaik". Selanjutnya untuk menentukan persamaan regresi antara variabel X_1 terhadap Y dan X_2 terhadap Y dimulai dengan menghitung nilai **a** dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - \{(\sum X_1)(\sum X_1 Y)\}}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

Selanjutnya mencari nilai **b** dapat dicari dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

Rumus persamaan regresinya

$$Y = a + bX$$

(Sudjana, 2002: 315)

d. Menentukan koefisien korelasi ganda.

Hubungan X_1, X_2 terhadap Y dengan menggunakan rumus Guilford & Fruchter:

$$R_{1,23}^2 = \frac{r_{12}^2 + r_{13}^2 - 2r_{12} \cdot r_{13} r_{23}}{1 - r_{23}^2}$$

(Reksoatmojo T.N, 2009:260)

Untuk menentukan signifikansi dari korelasi ini dilakukan melalui F_{hitung} dengan rumus:

$$1) JK(T) = \sum Y^2$$

$$2) JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(4317)^2}{42}$$

$$3) b = \frac{n \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

$$4) JK_{reg(b/a)} = b \left\{ \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$5) K_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

$$6) \text{ RJK}_{\text{res}} = \frac{\text{JK}_{\text{res}}}{n - 2}$$

$$7) \text{ F}_{\text{hitung}} = \frac{\text{RJK}_{\text{reg(b,a)}}}{\text{RJK}_{\text{res}}}$$

(Riduwan, 2007:152)

$\text{F}_{\text{tabel}(\alpha 0,05)}$, dk = k - 2 (pembilang), dk = n - k (penyebut)

Jika $\text{F}_{\text{hitung}} > \text{F}_{\text{tabel}}$ berarti terdapat hubungan yang **signifikan**

e. Analisis regresi ganda \mathbf{X}_1 , \mathbf{X}_2 , \mathbf{Y} , dengan persamaan regresi :

$$\mathbf{Y} = \mathbf{a} + \mathbf{b}_1\mathbf{X}_1 + \mathbf{b}_2\mathbf{X}_2$$

Dengan langkah mencari nilai:

\mathbf{b}_1 dengan rumus:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

\mathbf{b}_2 dengan rumus :

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \cdot \frac{\sum X_2}{n}$$

((Riduwan, 2007:159)

3. Membuat kesimpulan.

Kesimpulan disusun berupa kalimat deskriptif berdasarkan hasil pengolahan data penelitian.