

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada lingkungan kampus SMK Negeri 5 Bandung, yang beralamat di Jalan Bojongkoneng No.37 A, Cikutra, Bandung. Penelitian dilaksanakan pada 22 Maret 2007 hingga 9 April 2007. Waktu tersebut digunakan untuk uji coba angket, revisi angket dan untuk penyebaran angket.

3.2 Metode Penelitian

Seorang peneliti dalam melakukan penelitian harus menentukan metode apa yang akan dipakai karena menyangkut langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengarahkan dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian. Metode yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif yaitu untuk melihat keterkaitan antara dua variabel atau lebih melalui analisis data yang didapat. Metode penelitian deskriptif merupakan analisis untuk memecahkan masalah dengan cara menyusun data-data ataupun kejadian yang terjadi di masa sekarang ataupun masa yang akan datang. Penelitian ini juga mampu untuk mendeskripsikan suatu gejala yang ada atau berasal dari data-data yang terkumpul dan selanjutnya dijelaskan dan dianalisis.

3.3 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

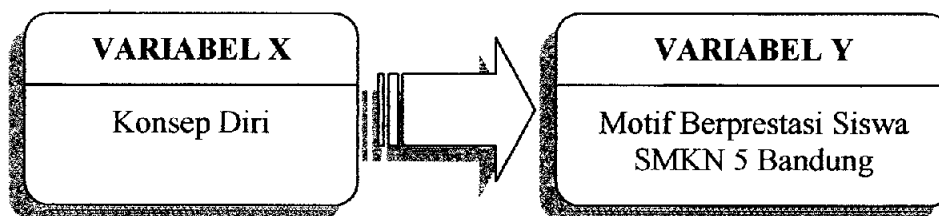
Permasalahan dalam penelitian ini bersifat asosiatif, yaitu permasalahan penelitian yang bersifat hubungan dua variabel atau lebih dengan bentuk

hubungan kausal (hubungan sebab akibat). Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *independent variabel*, sedangkan variabel akibat disebut variabel tak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau *dependent variabel*. Adapun yang menjadi variabel meliputi :

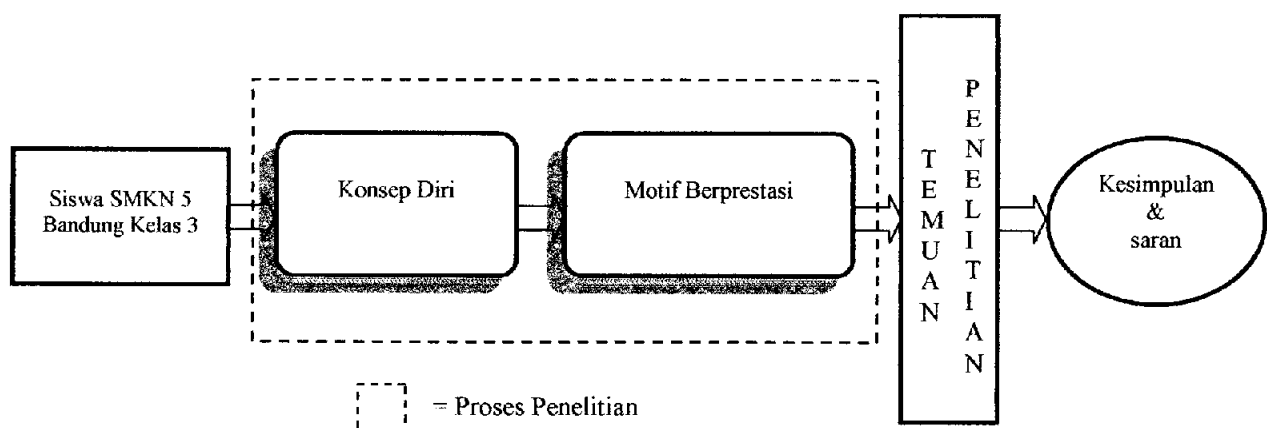
- a. Konsep Diri sebagai variabel bebas (variabel X)
- b. Motif Berprestasi siswa SMKN 5 Bandung sebagai variabel terikat (variabel Y)

3.3.2 Paradigma Penelitian

Gambaran tentang variabel dalam penelitian ini, dapat dilihat secara skematis dalam bentuk paradigma sebagai berikut:



Bagan 3.1 Hubungan antar Variabel



Bagan 3.2 Paradigma Penelitian

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data

Data adalah keterangan atau fakta-fakta yang sering dinyatakan dalam bentuk angka-angka, yang digunakan sebagai sumber atau bahan menemukan kesimpulan, atau membuat keputusan-keputusan. Data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah data mengenai konsep diri dan motif berprestasi siswa SMKN 5 Bandung yang diperoleh melalui penyebaran angket.

3.4.2 Sumber Data

Data diperoleh dari sumber data. Data untuk penelitian ini diperoleh melalui penyebaran angket kepada sumber data. Sumber data diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti secara tertulis. Karena data yang ingin diperoleh mengenai konsep diri dan motif berprestasi siswa SMKN 5 Bandung, maka yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah siswa SMKN 5 Bandung. Sumber data dibatasi untuk kelas II SMKN 5 Bandung tahun ajaran 2006/2007 dengan alasan sebagai berikut:

- a. Kondisi siswa kelas II SMKN 5 Bandung sudah cukup stabil berada di SMKN 5 Bandung, suasananya tidak transisi lagi seperti kelas I (dari SMP ke SMK).
- b. Siswa kelas II SMKN 5 Bandung dapat memberikan informasi yang memadai mengenai keadaan mereka sendiri serta kemampuan mereka memberikan alternatif dalam pengambilan keputusan terhadap masalah-masalah sosial.

- c. Siswa kelas II SMKN 5 Bandung berada pada masa remaja yang merupakan sumber dari pembentukan konsep diri dan masa pencarian identitas diri.
- d. Hasil penelitian diharapkan bisa menjadi masukan kepada semua pihak yang bersangkutan sehingga ada waktu (dari kelas II ke kelas III) dalam melakukan usaha-usaha ke arah yang lebih positif untuk menyiapkan lulusan siswa SMKN 5 yang baik dan berkualitas.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SMK Negeri 5 Bandung. Rincian jumlah populasi yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
II GB1	28
II GB2	27
II GB3	27
II KB	25
II SP	14
Jumlah Total	121

3.5.2 Sampel

Dalam penelitian ini, sampel yang diambil 40% dari jumlah populasi, karena jumlah populasi yang ada lebih dari 100. Dengan demikian, maka jumlah

sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 orang. Sampel diambil secara acak, dari tiap kelas dengan rincian sebagai berikut :

$$\text{Kelas II GB1} = \frac{28}{121} \times 48 \approx 11 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas II GB2} = \frac{27}{121} \times 48 \approx 11 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas II GB3} = \frac{27}{121} \times 48 \approx 11 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas II KB} = \frac{25}{121} \times 48 \approx 10 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas II SP} = \frac{14}{121} \times 48 \approx 5 \text{ orang}$$

3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan data dengan teknik angket (kuesioner). Teknik angket merupakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan. Angket ini merupakan angket tertutup, dimana responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan pendapatnya. Jawaban sudah disediakan peneliti sehingga responden hanya menjawab atau memilih pilihan jawaban yang sesuai dengan pribadinya.

Bentuk angket pilihan berganda dengan alternatif jawaban disusun berdasarkan skala Likert yang terdiri dari lima alternatif jawaban. Skala ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap suatu objek tertentu yang akan diukur. Setiap pernyataan dalam angket penelitian disediakan 5 alternatif jawaban yang terdiri dari: Sangat Setuju, Setuju, Ragu-ragu, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

Penyataan dibuat bervariasi antara pernyataan positif dan pernyataan negatif. Cara pemberian nilai pada pernyataan positif tanggapan Sangat Setuju diberi nilai 5, tanggapan Setuju diberi nilai 4, tanggapan Ragu-ragu diberi nilai 3 tanggapan Tidak Setuju diberi nilai 2, dan tanggapan Sangat Tidak Setuju diberi nilai 1, sedangkan untuk pernyataan negatif berlaku sebaliknya Sangat Setuju diberi nilai 1, tanggapan Setuju diberi nilai 2, tanggapan Ragu-ragu diberi nilai 3 tanggapan Tidak Setuju diberi nilai 4, dan tanggapan Sangat Tidak Setuju diberi nilai 5.

3.7 Analisis Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Kedua syarat tersebut harus dipenuhi agar memperoleh data yang dapat dipercaya dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.7.1 Uji Validitas Angket

Uji validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mempunyai tingkat kesahihan, ketepatan atau tidak sebagai alat ukur. Adapun langkah-langkah dalam uji validitas ini adalah :

- a) Mengkorelasikan skor yang ada pada butir soal dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson.

$$r = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(Sudjana, 2002: 369)

keterangan :

- r = Koefisien korelasi
 $\sum X_i Y_i$ = Jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor T
 $\sum X_i$ = Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal yang diperiksa validitasnya.
 $\sum Y_i$ = Jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal pada instrumen tersebut.
n = Jumlah responden uji coba.

- b) Mengkorelasikan nilai r dengan rumus *t-student*

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

(Sudjana, 2002: 377)

keterangan :

- t = uji signifikansi korelasi
r = koefisien korelasi
n = jumlah responden uji coba

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item angket dengan kriteria pengujian item adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%, maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sedangkan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95%, maka item soal tersebut tidak valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas Angket

Uji reliabilitas digunakan agar instrumen penelitian dapat dipercaya (reliabel). Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan nilai angket, artinya bahwa instrumen penelitian akan reliabel jika diajukan pada kelompok yang sama walaupun pada waktu yang tidak bersamaan atau berbeda akan tetapi

hasilnya akan sama. Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas instrumen adalah dengan menggunakan rumus Alpha, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

- a. Menghitung harga varians setiap butir (α_n^2)

$$\alpha_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2002 : 160)

Keterangan :

α_n^2 = harga varians setiap item

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

$(\sum X)^2$ = kuadrat jumlah skor tiap item yang diperoleh responden uji coba

N = jumlah responden

- b. Menghitung harga varians total (α_t^2)

$$\alpha_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2002 : 173)

Keterangan :

α_t^2 = varians total

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$(\sum Y)^2$ = kuadrat jumlah skor total

N = jumlah responden

- c. Menghitung harga reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right]$$

(Arikunto, 2002 : 171)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya item pertanyaan atau soal

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

α_t^2 = varians total

Setelah harga r_{11} diperoleh, kemudian dikonsultasikan dengan harga r pada tabel r *product moment*. Reliabilitas angket akan terbukti jika harga $r_{11} > r_{\text{tabel}}$,

dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila harga $r_{11} < r_{\text{tabel}}$, pada taraf signifikan di atas, maka angket tersebut tidak reliabel. Untuk lebih jelasnya beliau menjabarkan interpretasi tersebut sebagai berikut :

$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$: sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$: rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$: cukup / sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$: tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$: sangat tinggi

(Arikunto, 2002: 167)

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah langkah yang dilakukan setelah data yang diperlukan untuk penelitian terkumpul. Teknik analisis data yang dipakai harus sesuai dengan bentuk data yang dianalisis. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penganalisan data meliputi :

- a. Verifikasi data, yaitu memeriksa dan memilih lembar jawaban yang benar dan dapat diolah lebih lanjut.
- b. Melakukan penskoran atau *scoring*, yang bertujuan untuk menentukan dan menghitung skor yang diperoleh setiap responden.
- c. Mentabulasikan data yang diperoleh dari instrumen penelitian.
- d. Menjumlah nilai untuk memperoleh skor mentah
- e. Menentukan rumus-rumus pengujian yang akan digunakan dalam pembuktian hipotesis penelitian melalui uji normalitas distribusi frekuensi untuk kedua variabel, mencari koefisien korelasi dan determinasi.
- f. Menerapkan dan mengolah data untuk menguji hipotesis penelitian.

3.8.1 Pemeriksaan Distribusi Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data diperlukan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang dikumpulkan. Prosedur langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan skor yang diperoleh setiap responden dengan cara menjumlahkan bobot dari semua item sesuai dengan jawaban yang diberikan.
2. Menentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil.

$$\text{Rentang} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \quad (\text{Sudjana, 2002: 47})$$

3. Menentukan banyaknya kelas interval dengan aturan *Sturges* yaitu :

$$\text{banyak kelas} = 1 + (3,3) \log n \quad (\text{Sudjana, 2002: 47})$$

4. Menentukan panjang kelas interval P dengan rumus :

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \quad (\text{Sudjana, 2002: 47})$$

5. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas dan P yang sudah diketahui. Untuk mencari harga-harga yang diperlukan dalam menghitung rata-rata (*means*) dan simpangan baku (standar deviasi).

6. Mencari skor rata-rata (*means*) dengan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum(f_i \cdot X_i)}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2002: 67})$$

Keterangan :

\bar{x}	= nilai rata – rata
f_i	= frekuensi untuk nilai x_i
X_i	= tanda kelas interval.

7. Menentukan harga simpangan baku atau standar deviasi (S) dengan cara menarik harga akar positif dari rumus varians untuk data sampel yang telah disusun dalam daftar distribusi frekuensi.

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

(Sudjana, 2002: 95)

Setelah menempuh langkah-langkah diatas, maka selanjutnya uji normalitas dapat dilakukan. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan rumus Chi-Kuadrat. Adapun rumus Chi-Kuadrat yang digunakan dalam pengujian normalitas distribusi ini adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 2002: 273)

Keterangan :

χ^2	= Chi Kuadrat
O_i	= Frekuensi yang tampak
E_i	= Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh untuk melakukan perhitungan dengan rumus tersebut adalah sebagai berikut :

1. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan dalam menghitung rata-rata dan simpangan baku.
2. Mencari batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan interval
3. Mencari angka standar Z sebagai batas kelas interval , dengan rumus :

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Sudjana (2002: 99)

keterangan :

z	= nilai Z yang dicari
x_i	= skor batas kelas distribusi

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \text{rata-rata kelas distribusi} \\ s &= \text{simpangan baku}\end{aligned}$$

4. Mencari luas daerah antara 0 (nol) dengan Z (0 - Z) dari tabel luas di bawah lengkungan normal standar dari 0 ke Z
5. Mencari luas kelas interval (L), dengan cara menyisihkan atau mengurangi nilai Z tabel pada setiap interval bila tanda Z hitung bertanda sejenis dan menambahkan Z pada tabel jika setiap interval bertanda tidak sejenis.
6. Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$E_i = L \cdot n$$

Keterangan :

E_i = Frekuensi yang diharapkan

L = Luas interval

n = Banyaknya responden

7. Mencari frekuensi pengamatan (F_i) yang merupakan frekuensi (f_i) setiap kelas interval.
8. Mencari harga χ^2 dengan memasukan harga-harga di atas ke dalam rumus Chi Kuadrat.

Menentukan keberartian χ^2 dengan jalan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} , dengan berpedoman pada tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan $(dk) = k - 1$, dimana k = banyak kelas interval. Kriteria pengujian adalah bila $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ maka distribusinya normal dan pengolahan data selanjutnya menggunakan statistik parametrik, apabila $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi tidak normal dan pengolahan data menggunakan statistik non parametrik.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dimaksudkan untuk mengetahui dan menguji bahwa semua sampel memang benar-benar berasal dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas variansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Bartlett*.

Sampel penelitian disusun ke dalam lima kelompok sampel.

Kelompok sampel I : Responden 1 – 11 (Siswa SMKN 5 Bandung kelas II GB1)

Kelompok sampel II : Responden 12 – 22 (Siswa SMKN 5 Bandung kelas II GB2)

Kelompok sampel III : Responden 23 – 33 (Siswa SMKN 5 Bandung kelas II GB3)

Kelompok sampel IV : Responden 34 – 43 (Siswa SMKN 5 Bandung kelas II KB)

Kelompok sampel V : Responden 44 – 48 (Siswa SMKN 5 Bandung kelas II SP)

Adapun langkah-langkah untuk uji homogenitas adalah:

1. Menghitung variansi (S_i^2) tiap kelompok sampel

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

(Sudjana, 2002: 94)

2. Menghitung nilai *Bartlett*

$$S_x^2 = \frac{\sum [(n_i - 1) S_i^2]}{\sum (n_i - 1)}$$

$$B = (\log S_x^2) \cdot \sum (n_i - 1)$$

(Sudjana, 2002: 263)

3. Menghitung harga chi-kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = (\ln B) \cdot \{B - \sum (n_i - 1) (\log S_i^2)\}$$

(Sudjana, 2002: 263)

Hasil perhitungan tersebut dikonsultasikan ke dalam tabel chi-kuadrat dengan taraf kebebasan (dk) = $k-1$, dimana k = banyak kelompok sampel, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ hal ini menunjukkan bahwa sampel homogen, sebaliknya $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ berarti sampel tidak homogen.

3.8.2 Perhitungan Gambaran Umum

Perhitungan prosentase digunakan untuk mengetahui gambaran umum dari masing-masing variabel. Pengolahan data menggunakan perhitungan prosentase yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F_o}{N} \times 100\% \quad (\text{Surakhmad, 1998: 209})$$

Keterangan :

- P = prosentase jawaban
 F_o = jumlah skor yang muncul
 N = jumlah skor total/skor ideal

Prosentase jawaban yang diperoleh selanjutnya diinterpretasi melalui interval yang dibuat menjadi 5 (lima) kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah, dihitung dari prosentase maksimum yang didapat yaitu 100%. Kemudian prosentase tersebut dibagi lima bagian sama besar yaitu sebagai berikut :

Kriteria Penafsiran Prosentase Data :

- | | | |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| 81% - 100% | = sangat tinggi | |
| 61% - 80% | = tinggi | |
| 41% - 60% | = sedang | |
| 21% - 40% | = rendah | |
| Kurang dari 21% | = sangat rendah | (Arikunto, 1995:354) |

3.8.3 Analisis Data untuk Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk pengujian hipotesis penelitian digunakan analisis statistik non-parametrik karena kedua variabel tidak berdistribusi normal. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan, terutama untuk data kuantitatif digunakan koefisien korelasi.

Sebagai perhitungannya digunakan rumus korelasi *Spearman Rank* sebagai berikut:

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

(Sudjana, 2002: 455)

Keterangan:

r_s = Nilai Korelasi *Spearman Rank*

b^2 = Selisih setiap pasangan *Rank*

n = Jumlah Pasangan *Rank* untuk *Spearman*

Sebagai pedoman kriteria penafsiran makna koefisien korelasi yang didapat dengan menggunakan teknik tolak ukur seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2002: 245), sebagai berikut :

Tabel 3.2 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefesien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,80 – 1,00	sangat tinggi
0,60 – 0,80	tinggi
0,40 – 0,60	cukup
0,20 – 0,40	rendah
0,00 – 0,20	sangat rendah

b. Uji Hipotesis antara variabel X dan Variabel Y

Untuk menguji diterima atau tidak diterimanya hipotesis, yang sekaligus merupakan tanda keberartian atau ketidakberartian hubungan diantara variabel-variabel dengan rumus seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2002: 380) sebagai berikut :

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

Setelah diperoleh harga t_{hitung} , kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = (n-2)$ dan taraf kepercayaan 95%. Kriteria pengujiannya, apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya koefisien korelasi tersebut signifikan atau sebaliknya.

c. Perhitungan Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi antara variabel konsep diri (Variabel X) dengan motif berprestasi (Variabel Y) dapat dicari dengan menggunakan rumus koefisien determinasi (KD):

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

(Sudjana, 2002: 369)

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi,

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

