

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara kerja untuk mencapai tujuan dalam suatu penelitian. Dengan menggunakan metode penelitian yang tepat dapat membantu tercapainya tujuan pemecahan masalah dalam suatu penelitian. Sehubungan dengan pentingnya penggunaan metode dikemukakan oleh Surakhmad (1990:38) sebagai berikut:

Metode yang dipakai perlu dijelaskan, setidaknya dalam langkah besar. Ini akan memudahkan penyidik menilai kekuatan atau kelemahan metode penyidikannya ditinjau dari tujuan dan sifat masalah yang akan dipecahkan.

Dari pendapat Surakhmad jelas bahwa metode penelitian memegang peran dalam suatu penelitian untuk mencapai tujuan serta merupakan jalan untuk memecahkan masalah suatu penelitian. Berdasarkan hal tersebut, metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Pemilihan metode ini sesuai dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis, yaitu mengungkapkan bagaimana gambaran motif sosial siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler di SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang. Masalah ini menggambarkan masalah yang ada pada saat sekarang.

Sehubungan dengan pengertian metode deskriptif dike-

mukakan oleh Sudjana dan Ibrahim (1989:64) sebagai berikut:

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.

Menyimak pendapat Sudjana dan Ibrahim jelas bahwa metode deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu gejala yang ada pada saat sekarang.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah para siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang kelas satu dan kelas dua tahun ajaran 1995/1996. Mengenai populasi diungkapkan oleh Sudjana (1992:6) sebagai berikut:

Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, dinamakan populasi.

Dari pendapat Sudjana tersebut di atas, maka populasi merupakan sumber penelitian yang terdiri atas sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas serta mempunyai karakteristik tertentu yang dapat dihitung dan diukur sifat-sifatnya. Adapun populasi dalam penelitian ini

dapat dilihat dalam tabel 1. . .

Tabel 1.3.

POPULASI PENELITIAN

No.	Cabang Olahraga	Kelas		Siswa	
		I	II	Putra	Putri
1.	Bola voli	20	13	19	14
2.	Sepak Bola	16	-	16	-
3.	Bola Basket	14	16	17	13
4.	Renang	16	10	17	9
5.	Pencak Silat	16	10	20	6
Jumlah		82	49	89	42

Populasi penelitian yang terdiri atas 89 siswa putra dan 42 putri dengan jumlah keseluruhan 131 siswa. Para siswa tersebut aktif melakukan cabang-cabang olahraga seperti bola voli, sepak bola, bola basket, renang, dan pencak silat Cahaya Diri.

Mengenai data populasi penelitian ini adalah berdasarkan pengamatan penulis yang ikut membantu dalam pelaksanaan olahraga program ekstrakurikuler di SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang. Selain itu data ini adalah dari para pembina olahraga program ekstrakurikuler di sekolah tersebut.

2. Sampel penelitian

Dalam penelitian ini tidak semua siswa dalam populasi dijadikan obyek penelitian, tetapi hanya sebagian dari populasi yang disebut sampel penelitian. Mengenai sampel penelitian diungkapkan oleh Sudjana dan Ibrahim (1989:84) sebagai berikut:

Upaya untuk menetapkan sumber data dari populasi agar mewakili sifat dan karakter populasi dinamakan penarikan sampel penelitian.

Dari paparan Sudjana dan Ibrahim jelas bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya.

Alasan penulis mengambil sampel penelitian karena faktor biaya, waktu, dan tenaga. Selanjutnya mengenai masalah sampel dikemukakan oleh Nasution (1982:116) bahwa "Tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipersyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi." Meskipun tidak ada aturan yang tegas mengenai jumlah sampel, penulis bertitik tolak pada pendapat yang diungkapkan oleh Arikunto (1992:107), yaitu:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Atas dasar pendapat Arikunto, maka penulis menetapkan jumlah siswa yang akan dijadikan sampel penelitian sebanyak 61% dari jumlah siswa dalam populasi. Hasil penghitungan yang penulis lakukan, maka jumlah siswa sebagai sampel sebanyak 80 orang siswa dari jumlah siswa 131 orang. Dari 80 orang siswa sebagai sampel itu terdiri atas 54 orang siswa putra dan 26 orang siswa putri

Proses pengambilan sampel penelitian yang penulis lakukan adalah dengan menggunakan teknik acak berlapis (stratified random sampling). Teknik ini artinya cara pengambilan sampel secara acak atau undian berdasarkan lapisan. Alasan penulis mengambil teknik tersebut, yaitu:

- a. Setiap siswa dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.
- b. Populasi penelitian terdiri atas lapisan siswa putra dan putri yang tidak sama jumlahnya.

Mengenai jumlah siswa baik putra maupun putri kelas satu dan kelas dua SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang yang melakukan olahraga program ekstrakurikuler sebagai sampel tertera dalam tabel 2.3.

TABEL 2.3.
SAMPel PENELITIAN

No.	Cabang Olahraga	Siswa	
		Putra	Putri
1.	Bola Voli	12	8
2.	Sepak Bola	10	-
3.	Bola Basket	10	8
4.	Renang	10	6
5.	Pencak Silat	12	4
Jumlah		54	26

C. Alat Pengumpul Data

Untuk memperoleh data mengenai motif sosial siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler diperlukan alat atau instrumen. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Mengenai pengertian angket dikemukakan oleh Arikunto (1992: 124) sebagai berikut:

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

Selanjutnya Surakhmad (1990:180) menjelaskan:

Sebagai sebuah teknik, pemakaian yang wajar terbatas pada pengumpulan pendapat (sering disebut opini-
oner) atau pada pengumpulan fakta yang memang diketahu-
hui oleh sampel, yang tak dapat diperoleh dengan ja-
lan lain. Angket bersifat koperatif, dalam arti kata
bahwa dari sampel, atau disebut juga responden, diha-
rapkan kerja sama dalam menyisihkan waktu dan menja-
wab pertanyaan-pertanyaan kita secara tertulis, se-
suai dengan petunjuk-petunjuk yang kita berikan.

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bah-
wa angket adalah suatu alat untuk memperoleh informasi
dari responden melalui pertanyaan-pertanyaan secara ter-
tuliskan sesuai dengan petunjuk-petunjuk yang diberikan.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini
adalah jenis angket tertutup. Jenis angket ini adalah
pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan yang
telah disusun secara teratur, tegas, dan kongkret yang
sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal
memilih jawaban yang sesuai dengan pendapat responden.

Hasil jawaban responden dalam angket merupakan da-
ta yang berupa angka-angka yang dapat menunjukkan motif
sosial siswa dalam melakukan olahraga program ekstraku-
rikuler. Sedangkan skala yang digunakan dalam angket
ini adalah skala Likert. Sehubungan dengan skala Likert
diungkapkan oleh Depdikbud (1981:45) sebagai berikut:

Corak khas dari skala Likert menunjukkan bahwa ma-
kin tinggi skor merupakan indikasi sikap yang positif
sedangkan nilai yang rendah menuju ke arah sebalik-
nya.

Dengan menggunakan skala Likert dalam angket ini, maka penulis mengharapkan:

1. Mendapatkan data tentang motif sosial siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler.
2. Data dapat terkumpul secara kongkret.
3. Data dapat diolah dan dianalisis sehingga dapat memecahkan masalah yang diharapkan.

D. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dalam penelitian ini yang akan dikumpulkan dan diolah, yaitu mengenai data motif sosial siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler. Sehubungan dengan hal ini sebelumnya akan dikemukakan tentang persiapan dan pelaksanaan pengumpulan data sebagai berikut:

1. Persiapan pengumpulan data

Dalam persiapan pengumpulan data, penulis melakukan beberapa langkah, yaitu:

a. Melakukan studi dokumenter mengenai siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler kelas satu dan kelas dua tahun ajaran 1995/1996. Melalui studi dokumenter ini, maka akan diketahui tentang jumlah siswa yang melakukan olahraga program ekstrakurikuler di sekolah tersebut.

b. Melakukan spesifikasi data. Hal ini maksudnya penulis membatasi ruang lingkup masalah yang akan diteliti.

ti atau data yang hanya diperlukan. Data yang diperlukan adalah motif sosial siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler. Untuk hal ini penulis memerlukan perumusan mengenai variabel-variabel dari motif sosial.

Variabel pertama dari motif sosial adalah motif berprestasi. Maksud dari variabel ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran mengenai motif berprestasi siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler.

Setelah melalui penganalisisan secara teoritis, maka penulis menetapkan indikator-indikator dari aspek motif berprestasi adalah sebagai berikut:

- 1). Sikap positif terhadap situasi berprestasi.
- 2). Percaya pada diri sendiri.
- 3). Orientasi ke depan.
- 4). Mengharapkan hasil yang nyata dari kerjanya.
- 5). Mendapatkan nilai yang baik.
- 6). Aktif melakukan olahraga program ekstrakurikuler.
- 7). Ulet dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler.
- 8). Melakukan berdasarkan program latihan.
- 9). Memilih pasangan yang sesuai dengan kemampuannya.
- 10). Tidak suka membuang-buang waktu.

Variabel kedua dari motif sosial adalah aspek motif berafiliasi. Maksud dari variabel ini adalah untuk me-

ngetahui gambaran mengenai motif berafiliasi siswa dalam mengikuti olahraga program ekstrakurikuler. Adapun indikator-indikator variabel ini adalah:

- 1). Memelihara hubungan dengan orang lain.
- 2). Menyenangi orang lain.
- 3). Memelihara kesetiaan terhadap orang lain.
- 4). Dapat bekerja sama dengan orang lain.
- 5). Mengerti perasaan orang lain.
- 6). Menghargai orang lain.
- 7). Patuh terhadap peraturan kelompok.
- 8). Suka menolong orang lain.
- 9). Kasih sayang terhadap orang lain.
- 10). Sikap ramah tamah terhadap orang lain.

Variabel ketiga dari motif sosial adalah aspek motif berkuasa. Maksud dari variabel ini adalah untuk mengetahui gambaran mengenai motif berkuasa siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler. Adapun variabel ini terdiri atas beberapa indikator, yaitu:

- 1). Membuat keputusan dalam kelompok.
- 2). Ingin menjadi pemimpin dalam kelompok.
- 3). Ingin dihargai oleh orang lain.
- 4). Mengajak teman atau orang lain.
- 5). Perintahnya harus dijalankan oleh orang lain.
- 6). Mempunyai tanggung jawab terhadap kelompok.
- 7). Selalu tampil dalam kelompok.
- 8). Kreatif dalam kelompok.

Untuk lebih jelas dan mudahnya dalam penyusunan spesifikasi data, penulis susun dalam bentuk kisi-kisi seperti yang tertera dalam tabel 3.3. di bawah ini.

TABEL 3.3.
KISI-KISI SPESIFIKASI DATA

Komponen	Variabel	Indikator
Motif sosial	1. Motif berprestasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Sikap positif terhadap situasi berprestasi. b. Percaya pada diri sendiri. c. Orientasi ke depan d. Mengharapkan hasil yang nyata. e. Mendapatkan nilai yang baik. f. Aktif melakukan olahraga. g. Ulet dalam melakukan olahraga. h. Melakukan berdasarkan program latihan. i. Memilih pasangan yang sesuai dengan kemampuannya. j. Tidak membuang-buang waktu dalam berolahraga.
	2. Motif berafiliasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Memelihara hubungan dengan orang lain. b. Menyenangi orang lain. c. Memelihara kesetiaan terhadap orang lain. d. Dapat bekerja sama dengan orang lain. e. Mengerti perasaan orang lain. f. Menghargai orang lain. g. Patuh terhadap peraturan kelompok. h. Suka menolong orang lain.

TABEL 3.3. (Lanjutan)

Komponen	Variabel	Indikator
	Motif berkuasa	i. Kasih sayang terhadap orang lain. j. Sikap ramah tamah tamah terhadap orang lain. a. Membuat keputusan dalam kelompok. b. Ingin menjadi pemimpin dalam kelompok. c. Ingin dihargai oleh orang lain. d. Mengajak teman untuk ber-kelompok. e. Perintahnya harus dija-lankan oleh orang lain. f. Mempunyai tanggung jawab terhadap kelompok. g. Selalu tampil dalam ke-lompok. h. Kreatif dalam kelompok.

Dari tabel 3.3. tersebut di atas dapat dilihat bahwa motif sosial yang terdiri atas tiga variabel dan 28 indikator. Sehubungan dengan hal ini menjadi bahan untuk menyusun butir-butir pernyataan dan alternatif jawaban dengan skala Likert.

c. Penyusunan angket. Dalam menyusun angket, penulis bertitik tolak pada pedoman yang dikemukakan oleh Surakhmad (1992:184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang da-

pat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan agresif.

3. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif.
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi.

Menyimak pendapat Surakhmad, maka dalam menyusun pernyataan-pernyataan dalam angket bersifat jelas, ringkas, dan tegas. Pernyataan-pernyataan tersebut dapat dilihat dalam lampiran.

d. Menetapkan patokan penyekoran. Patokan untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu sangat setuju = 5, setuju = 4, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1. Patokan untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu sangat setuju = 1, setuju = 2, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 4, dan sangat tidak setuju = 5.

Patokan penyekoran untuk jelasnya dapat dilihat dalam tabel 4.3. di bawah ini.

TABEL 4.3.

PATOKAN PEMBERIAN SKOR
ALTERNATIF JAWABAN

No.	Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
		Negatif	Positif
1.	Sangat Setuju (SS)	1	5
2.	Setuju (S)	2	4
3.	Ragu-ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	4	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	5	1

e. Uji coba angket. Setelah angket tersusun, selanjutnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Maksudnya untuk memperoleh saran-saran, apakah angket sudah menggambarkan apa yang menjadi tujuan dalam penelitian atau tidak. Berdasarkan persetujuan dari dosen pembimbing kemudian penulis mengadakan uji coba angket. Uji coba angket ini penting dalam suatu penelitian. Sehubungan dengan hal ini Arikunto (1992:135) mengungkapkan sebagai berikut:

Di dalam penelitian maka data mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpul data.

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

Dari pendapat Arikunto bahwa suatu instrumen dapat dikatakan baik jika instrumen tersebut memenuhi persyaratan, yaitu valid dan reliabel. Untuk memenuhi syarat tersebut, maka uji coba angket harus dilaksanakan.

Pelaksanaan uji coba angket pada tanggal 15 Oktober 1995 pada siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang sebanyak 20 orang yang melakukan olahraga program ekstrakurikuler. Pada saat pelaksanaan uji coba angket tersebut penulis terlebih dahulu memberikan beberapa penjelasan seperlunya mengenai cara-cara pengisian angket. Hal

ini terutama pada hal-hal yang belum jelas dalam angket tersebut.

Setelah uji coba angket langkah selanjutnya adalah mencari kadar validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

- 1). Mencari kadar validitas langkah-langkahnya meliputi:
 - a). Memberikan skor pada setiap butir pernyataan.
 - b). Memberikan skor seluruh butir pernyataan.
 - c). Merangking skor responden dari seluruh butir pernyataan.
 - d). Memilih 27% responden yang memperoleh skor tertinggi dan 27% responden yang memperoleh skor terendah yang disebut kelompok atas dan kelompok bawah.
 - e). Menjumlahkan skor setiap butir pernyataan baik kelompok atas maupun kelompok bawah.
 - f). Mencari skor rata-rata (\bar{x}) kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus yang disusun Sudjana (1990: 93) sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1}{n}$$

\bar{x} = rata-rata

$\sum x_1$ = jumlah skor

n = jumlah orang coba.

- g). Mencari varians atau simpangan baku kuadrat (s^2) se-

tiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus yang disusun Sudjana (1992:93) sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- s^2 = varians
 \sum = jumlah
 x_1 = skor
 \bar{x} = skor rata-rata
 n = jumlah orang coba
 1 = angka tetap.

h). Mencari varians gabungan (S^2) setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus yang disusun Sudjana (1992:239) sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

- S^2 = varians gabungan
 n_1 = jumlah orang coba kelompok atas
 n_2 = jumlah orang coba kelompok bawah
 s_1^2 = varians kelompok atas
 s_2^2 = varians kelompok bawah
 1 = angka tetap
 2 = angka tetap.

- i). Mencari nilai t hitung pada setiap butir pernyataan dari kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus yang disusun Sudjana (1992:239) sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

t = t hitung

\bar{x}_1 = skor rata-rata kelompok atas

\bar{x}_2 = skor rata-rata kelompok bawah

S = varians gabungan

n_1 = jumlah orang coba kelompok atas

n_2 = jumlah orang coba kelompok bawah

l = angka tetap.

- j). Membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel dalam tarap nyata 0,05 atau tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (dk) $n - 2$. Dalam t tabel hasilnya adalah 1,83. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel, maka butir pernyataan tersebut valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur. Dalam hal ini mengukur motif sosial siswa SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler.

Berdasarkan penghitungan nilai t hitung dari setiap butir pernyataan dapat dilihat dalam tabel 5.3.

TABEL 5.3.
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS

Nomor Soal	t hitung	Nomor Soal	t hitung
1	2,96	29	2,00
2	3,07	30	2,45
3	1,89	31	4,10
4	1,77*	32	2,29
5	2,06	33	2,42
6	2,98	34	2,72
7	1,94	35	2,14
8	2,42	36	2,85
9	2,50	37	2,72
10	3,11	38	2,07
11	1,90	39	2,06
12	3,70	40	2,12
13	4,70	41	2,72
14	2,17	42	4,00
15	2,14	43	3,55
16	2,12	44	4,00
17	1,90	45	2,86
18	3,70	46	1,81*
19	3,70	47	2,72
20	1,89	48	3,22
21	2,00	49	2,11
22	2,38	50	3,11
23	2,12	51	1,84
24	2,54	52	2,45
25	2,72	53	2,12
26	1,86	54	2,13
27	1,90	55	2,64
28	1,81*	56	2,90

Dalam tabel 5.3. tersebut dapat dilihat bahwa dari 56 butir pernyataan yang valid terdapat tiga butir pernyataan yang tidak valid. Jadi jumlah butir pernyataan yang valid adalah 53. Hal ini berarti jumlah butir pernyataan tersebut mengukur apa yang hendak diukur.

2). Mencari kadar reliabilitas langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a). Butir-butir pernyataan yang valid dibagi menjadi dua bagian, yaitu butir pernyataan yang bernomor genap dan bernomor ganjil.
- b). Skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dikelompokkan yang disebut variabel X dan skor butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil disebut variabel Y.
- c). Mengkorelasikan antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus korelasi Pearson Product-Moment yang penulis kutip dari Arikunto (1992:218) sebagai berikut:

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

r_{XY} = koefisien korelasi

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor X dengan Y

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

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

n = jumlah orang coba.

- d). Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir pernyataan dengan menggunakan rumus Spearman-Brown yang penulis kutip dari Arikunto (1992:145) sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

r_{11} = koefisien korelasi seluruh tes

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = r_{XY} yang disebut sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen.

- e). Menguji koefisien korelasi seluruh perangkat butir pernyataan dengan rumus yang penulis kutip dari Arikunto (1992:246) sebagai berikut:

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

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi seluruh tes

N = jumlah orang coba

2 = angka tetap.

Dari hasil penghitungan melalui korelasi Product-moment serta dimasukkan kepada rumus Spearman-Brown dan kemudian dimasukkan ke dalam rumus t hitung didapatkan

hasil r hitung 0,94. Sedangkan r tabel product-moment diketahui $n = 20$ dengan tingkat kepercayaan 95%, harga $r_{0,95(20)} = 0,450$. Ternyata r hitung = 0,94 lebih besar dari r tabel = 0,450 atau r hitung $>$ r tabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel atau dapat dipercaya. Kemudian hasil analisis dari uji signifikansi korelasi menunjukkan t hitung = 11,69, sedangkan t tabel dengan tingkat kepercayaan 95% dan $n = 20 - 2 = 18$, harga $t_{0,95(18)} = 1,73$. Dengan demikian t hitung lebih besar dari t tabel. Hal ini berarti korelasi 0,94 mempunyai reliabilitas yang signifikan.

Mengenai analisis reliabilitas instrumen dapat dilihat dalam lampiran.

f. Pelaksanaan pengumpulan data. Data yang telah dihitung dan dianalisis baik validitas maupun reliabilitas instrumen penelitian ini, langkah selanjutnya memperbanyak instrumen pengumpul data untuk disebarakan kepada sejumlah responden.

Angket dibuat melebihi jumlah responden dalam sampel. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga atau mengatasi seperti angket yang rusak, angket yang tidak jelas, dan angket yang kurang halaman.

Sebelum penyebaran angket kepada responden, terlebih dahulu penulis meminta ijin kepada Kepala Sekolah SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang. Penyebaran

angket kepada responden melibatkan juga para pembina olahraga program ekstrakurikuler di sekolah itu dan rekan-rekan penulis. Sudah tentu sebelumnya diberikan penjelasan-penjelasan mengenai angket tersebut. Adapun pelaksanaan pengumpulan data seperti tertera dalam tabel 6.3. berikut ini.

TABEL 6.3.

PELAKSANAAN PENGUMPULAN DATA

No.	Cabang Olahraga	Hari	Tanggal	Waktu
1.	Bola Voli	Senin	6-11-1995	15.30 WIB
2.	Sepak Bola	Selasa	7-11-1995	15.30 WIB
3.	Bola Basket	Rabu	8-11-1995	15.30 WIB
4.	Renang	Jum'at	10-11-1995	13.30 WIB
5.	Pencak Silat	Sabtu	11-11-1995	15.30 WIB

E. Teknik Penghitungan Data

Data angket dari responden harus dihitung sehingga memberikan arti terhadap penelitian ini. Melalui teknik penghitungan data, maka data dapat dianalisis dan masalah penelitian dapat terpecahkan. Langkah-langkah teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Menguji normalitas data

Maksud menguji normalitas data, yakni untuk menge-

tahui apakah data yang diperoleh tersebut berdistribusi normal atau tidak, sehingga akan memudahkan penghitungan selanjutnya. Langkah-langkah menguji normalitas data adalah:

a. Mencari rentang (R), yaitu skor terbesar dikurangi skor terkecil.

b. Mencari banyak kelas (BK) interval dengan rumus:

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

BK = banyak kelas

1 dan 3,3 = angka tetap

$\log n$ = log banyak responden.

c. Mencari panjang kelas interval (p) dengan rumus:

$$p = \frac{\text{rentang (R)}}{\text{banyak kelas (BK)}}$$

d. Membuat tabel batas kelas (BK) dari skor yang terendah sampai dengan skor yang tertinggi.

e. Mencari rata-rata (\bar{x}) dari batas kelas dengan rumus yang telah dikemukakan pada halaman 48.

f. Mencari simpangan baku (s) dari batas kelas dengan rumus yang telah dikemukakan pada halaman 49.

g. Mencari nilai z (normal standar dari batas kelas dengan rumus:

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

z = normal standar

BK = batas kelas

\bar{x} = rata-rata

s = simpangan baku.

h. Mencari luas tiap kelas interval dengan menggunakan daftar z .

i. Menghitung frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan menggunakan rumus:

$$E_i = P_i \times n$$

E_i = frekuensi yang diharapkan

P_i = luas tiap kelas interval.

n = jumlah responden.

j. Menghitung chi-kuadrat (χ^2) dengan menggunakan rumus:

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

χ^2 = chi-kuadrat

O_i = frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi yang diharapkan.

k. Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan rumus:

$$dk = k - 3$$

dk = derajat kebebasan

k = banyak kelas interval.

1. Menentukan nilai chi-kuadrat (χ^2) dari daftar tabel tentang nilai persentil distribusi χ^2 .

m. Menentukan normalitas dengan membandingkan χ^2 hitung dengan nilai χ^2 tabel.

Berdasarkan langkah-langkah uji normalitas alat pengumpul data tersebut, akan diperoleh hasil penghitungan, yaitu χ^2 hitung lebih besar atau lebih kecil dari χ^2 tabel. Jika $\chi^2 < \chi^2$ tabel dengan taraf nyata 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal. Jika sebaliknya data tersebut tidak normal.

2. Menguji homogenitas

Setelah menguji normalitas perlu juga diuji homogenitas variansi ketiga jenis motif sosial. Dalam menguji homogenitas variansi penulis gunakan tes Barlett. Langkah-langkah dalam menguji homogenitas variansi ketiga jenis motif sosial adalah sebagai berikut:

a. Mengajukan hipotesis: $H : \sigma^2 = \sigma^2 = \sigma^2$ yang artinya bahwa setiap jenis motif sosial mempunyai variansi yang sama.

b. Menghitung ketiga jenis variansi motif sosial, yaitu variansi motif berprestasi, variansi motif ber-

afiliasi, dan motif berkuasa. Rumus yang digunakan sama dengan menghitung simpangan baku (s) yang telah penulis kemukakan pada halaman sebelumnya.

c. Menghitung variansi gabungan (S^2) dari ketiga jenis motif sosial dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (n_1 - 1) s_1^2}{\sum (n_1 - 1)}$$

S^2 = variansi gabungan

n_1 = jumlah butir pernyataan

s_1^2 = variansi.

d. Menghitung log variansi gabungan.

e. Menghitung nilai B (Barlett) dengan rumus:

$$B = (\log S^2) \sum (n_1 - 1)$$

B = nilai B

S^2 = variansi gabungan

n_1 = jumlah butir pernyataan.

f. Menghitung nilai χ^2 dengan rumus:

$$\chi^2 = 2,3026 \left\{ B - \sum (n_1 - 1) \log s_1^2 \right\}$$

χ^2 = cihi-kuadrat

2,3026 = angka tetap

B = nilai Barlett

n_1 = jumlah butir pernyataan
 s_1^2 = variansi.

g. Menentukan nilai χ^2 tabel dalam tabel nilai persentil χ^2 dengan derajat kebebasan (dk) sama dengan banyak perlakuan (k) dikurangi satu atau $dk = k - 1$. Banyak perlakuan adalah tiga jenis motif sosial. Taraf nyata yang diambil adalah 0,95 atau $\chi^2_{0,95(2)} = 5,99$.

h. Membandingkan nilai χ^2 hitung dengan nilai χ^2 tabel. Jika χ^2 hitung lebih besar dari χ^2 tabel, maka hipotesis yang diajukan ditolak yang artinya ketiga variansi motif sosial tidak homogen. Sedangkan jika sebaliknya, yaitu χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel, maka hipotesis diterima yang artinya ketiga variansi motif sosial homogen.

F. Teknik Analisis Data

Setelah menguji normalitas dan homogenitas, selanjutnya menganalisis data sehingga data tersebut memberikan gambaran untuk memecahkan masalah yang penulis ajukan dalam penelitian ini. Untuk menganalisis data penulis gunakan pendekatan dengan teknik persentase dan teknik Analisis Variansi Klasifikasi Tunggal atau Anava Tunggal.

Pendekatan dengan teknik persentase adalah untuk memecahkan bagaimanakah gambaran motif berprestasi, motif ber-afiliasi, dan motif berkuasa pada siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler di SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang. Rumus teknik persentase adalah seba-



gai berikut:

$$P = \frac{X_1}{X_n} \times 100\%$$

P = persentase yang dicari

X_1 = banyaknya skor berdasarkan banyaknya atau frekuensi jawaban

X_n = jumlah skor.

Pendekatan dengan teknik Anava Tunggal adalah untuk memecahkan masalah penelitian, yaitu jenis-jenis motif sosial apakah yang paling menonjol pada siswa dalam melakukan olahraga program ekstrakurikuler di SMU Negeri Darmaraja Kabupaten Sumedang. Teknik Anava Tunggal yang penulis gunakan dikutip dari Arikunto (1992:280) dengan rumus-rumus yang dapat dilihat dalam tabel 7.3. berikut ini.

TABEL 7.3.

RUMUS ANAVA TUNGGAL

Sumber Variasi (SV)	Jumlah kuadrat (JK)	derajat kebebasan (db)	Mean Kuadrat (MK)
Kelompok (K)	$JK_K = \sum \frac{(\sum X_K)^2}{n_K} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	$db_K = k-1$	$MK_K = \frac{JK_K}{db_K}$
Dalam (d)	$JK_d = JK_T - JK_K$	$db_d = N-k$	$MK_d = \frac{JK_d}{db_d}$
Total (T)	$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	$db_T = N-1$	*

Tanda-tanda dalam rumus pada tabel 7.3. adalah:

- n_k = jumlah perlakuan dalam kelompok
 K = banyaknya kelompok
 N = jumlah perlakuan dari semua kelompok
 $\sum X_T$ = jumlah skor total
 $\sum X_K$ = jumlah skor kelompok.

Untuk menghitung Anava Tunggal yang tertera dalam 7.3. tersebut, terlebih dahulu harus dicari tentang:

a. Rata-rata (\bar{X}) dari setiap jenis motif sosial, yaitu rata-rata motif berprestasi, rata-rata motif berafiliasi, dan motif berkuasa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata sama dengan apa yang telah dikemukakan pada halaman 48.

b. Menghitung jumlah perlakuan dalam setiap kelompok (n_K), yaitu:

- 1). n_K motif berprestasi terdapat 19 perlakuan.
- 2). n_K motif berafiliasi terdapat 19 perlakuan.
- 3). n_K motif berkuasa terdapat 15 perlakuan.

c. Menghitung jumlah skor kelompok ($\sum X_K$) dari setiap jenis motif sosial.

d. Menghitung jumlah skor kuadrat total ($\sum X_T^2$), yaitu didapat dari skor setiap jenis motif sosial dikuadratkan dan selanjutnya dijumlahkan.

Setelah dihitung rata-rata, jumlah perlakuan, jumlah skor kelompok, dan jumlah kuadrat total, maka dapat

dicari tentang:

- e. Jumlah kuadrat total (JK_T).
- f. Jumlah kuadrat kelompok (JK_K).
- g. Jumlah kuadrat dalam (JK_d).
- h. Derajat kebebasan total (db_T).
- i. Derajat kebebasan kelompok (db_K).
- j. Derajat kebebasan dalam (db_d).
- k. Rata-rata kuadrat dalam (MK_K).
- l. Rata-rata kuadrat dalam (MK_d).

Dari penghitungan tersebut di atas dapat dihitung tentang:

- m. Harga F_0 dengan rumus, yaitu rata-rata kuadrat kelompok dibagi rata-rata kuadrat dalam ($MK_K:MK_d$).
- n. Menentukan harga F tabel nilai persentil distribusi F dengan taraf nyata 0,01 dan 0,05 yang dihubungkan dengan derajat kebebasan kelompok dan derajat kebebasan dalam (db_K/db_d).
- o. Membandingkan harga F_0 (F hitung) dengan harga F tabel (F_t).
- p. Untuk menentukan gambaran dari hasil pengolahan data didasarkan pada tabel 8.3. yang penulis kutip dari Arikunto (1992:283) sebagai berikut:

TABEL 8.3.
CARA MENENTUKAN KESIMPULAN
HASIL PENGOLAHAN DATA

Jika $F_0 \geq F_t$ 1%	Jika $F_0 \geq F_t$ 5%	Jika $F_0 < F_t$ 5%
1. Harga F_0 yang diperoleh <i>sangat signifikan</i> .	1. Harga F_0 yang diperoleh <i>signifikan</i> .	1. Harga F_0 yang diperoleh <i>tidak signifikan</i> .
2. Ada perbedaan Mean secara <i>sangat signifikan</i> .	2. Ada perbedaan Mean secara <i>signifikan</i> .	2. Tidak ada perbedaan Mean yang signifikan.
3. Hipotesis Nihil (H_0) <i>ditolak</i> .	3. Hipotesis Nihil (H_0) <i>ditolak</i> .	3. Hipotesis Nihil (H_0) <i>diterima</i> .
4. $p < 0,01$ atau $p = 0,01$	4. $p < 0,05$ atau $p = 0,05$	4. $p > 0,05$

q. Apabila harga F_0 yang diperoleh sangat signifikan atau signifikan, maka diuji dengan uji t. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara jenis motif sosial. Untuk menguji t hitung atau t_0 digunakan rumus:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{MK_d \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

- t_0 = t hitung yang dicari
 M_1 = rata-rata kelompok pertama
 M_2 = rata-rata kelompok kedua

- MK_d = rata-rata kuadrat dalam
 n_1 = jumlah perlakuan kelompok satu.
 n_2 = jumlah perlakuan kelompok dua.

r. Harga t_o dikonsultasikan dengan nilai t_t (t tabel) dengan derajat kebebasan (db) sama dengan jumlah perlakuan kelompok satu ditambah kelompok dua dikurangi dua atau $db = n_1 + n_2 - 2$. Taraf nyata yang diambil adalah 0,01 dan ,05. Apabila t_o lebih besar dari t_t 0,01 maka perbedaan rata-rata sangat signifikan. Apabila t_o lebih kecil dari t_t 0,01, sedangkan lebih besar dari t_t 0,05, maka perbedaan rata-rata signifikan. Kemudian t_o lebih kecil dari t_t 0,05, maka perbedaan rata-rata tidak signifikan.

