

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang baik adalah metode yang dapat memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan dalam suatu penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian itu sendiri. Tujuan memilih metode yang baik merupakan penyempurnaan tugas yang dibebankan oleh seorang peneliti. Dengan demikian penelitian mempunyai peranan yang sangat strategis dalam proses pengumpulan, analisis dan kesimpulan data penelitian tersebut.

Sehubungan dengan itu, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Tentang metode deskriptif, Sudjana dan Ibrahim (2001 : 64) menjelaskan sebagai berikut :

“ Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif yaitu mengambil suatu masalah atau memusatkan suatu penelitian pada masalah – masalah aktual sebagai adanya pada saat penelitian dilaksanakan.”

Hal serupa dikemukakan oleh Masyuri dan Zaenudin M (2008 : 34) menyatakan bahwa “ penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud membuat penyandaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta – fakta dan sifat – sifat populasi tersebut.”

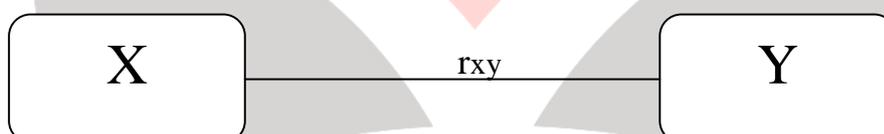
Berdasarkan beberapa pendapat diatas, bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa atau kejadian yang terjadi pada saat sekarang yang nampak jelas pada suatu situasi dan kondisi tertentu. Dalam penelitian ini,

data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dianalisis, kemudian disimpulkan pada akhirnya. Dalam hal ini, untuk memperoleh suatu gambaran mengenai penelitian ini, sehingga akan mendapatkan tujuan penelitian yang tepat dan akurat.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, karena penelitian ini ingin mengetahui dan mengungkapkan masalah yang terjadi pada saat sekarang yaitu mengenai hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung.

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian deskriptif pengambilan data harus disesuaikan dengan variabel – variabel yang ada dalam penelitian. Pada penelitian ini, desain yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1.
Desain Penelitian

Keterangan :

X : Tingkat kebugaran jasmani

Y : Sikap kepemimpinan siswa

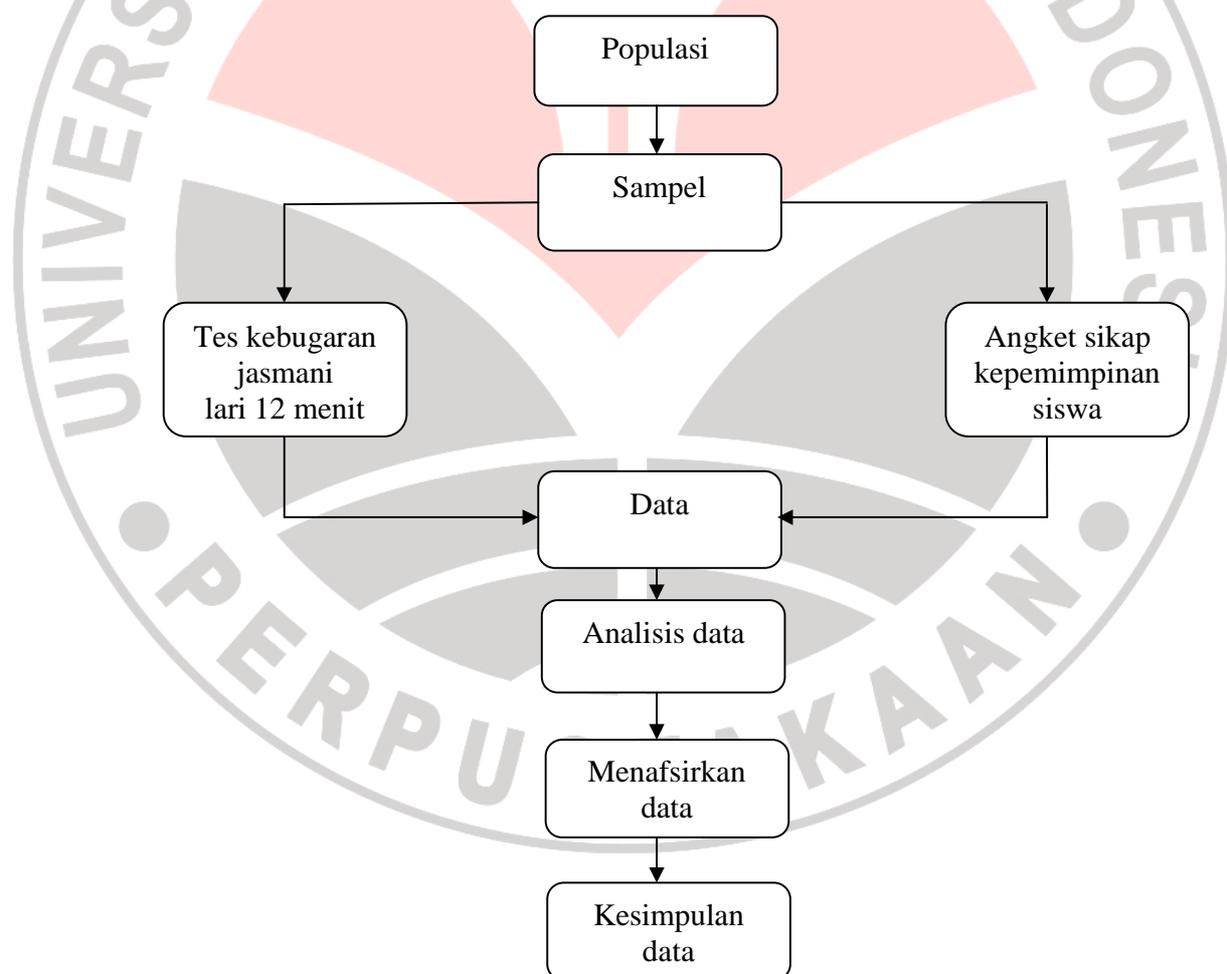
r : Hubungan

C. Langkah langkah penelitian

Dalam penelitian ini, langkah – langkah yang disusun adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan populasi dan sampel penelitian
2. Pengambilan dan pengumpulan data melalui tes dan pengukuran
3. Analisis data
4. Menetapkan kesimpulan

Adapun langkah – langkah penelitian yang akan peneliti lakukan dapat dilihat dari bagan dibawah ini :



D. Teknik pengambilan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi memegang peranan yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Ketelitian dalam menentukan jumlah suatu populasi akan menentukan keberhasilan suatu penelitian. Ibrahim dan Sudjana (2004 : 84) menjelaskan tentang populasi sebagai berikut: “Populasi maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi, elemen tersebut dapat berupa individu, keluarga, rumahtangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi dan lain – lain.”

Berdasarkan kutipan tersebut, maka yang dimaksud dengan populasi adalah sekumpulan unsur – unsur yang akan diteliti seperti sekumpulan individu, sekumpulan keluarga dan sekumpulan unsur lainnya. Dari sekumpulan unsur tersebut diharapkan akan memperoleh informasi yang berguna untuk memecahkan masalah penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa – siswi kelas VIII (delapan) SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung sebanyak 317 siswa

2. Sampel

Dalam penelitian ini tidak semua anggota populasi dijadikan sumber data hanya sebagian populasi yang umumnya disebut sampel penelitian. Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sekaligus betul – betul mewakili populasinya. Seperti yang dikemukakan Ibrahim dan Sudjana (2004 : 161) bahwa : “ Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara cara tertentu “.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi dengan cara *random sampling*. Lutan, dkk. (2007:146) menjelaskan bahwa : “ Sampel random sederhana

(simple random sampling) merupakan salah satu metode dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.” Sedangkan jumlah sampel penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (2002:107), bahwa “Untuk sekedar acak acak maka apabila subjek 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.”

Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka jumlah sampel penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebesar 20% atau sebanyak 40 orang dari siswa SMPN 3 Margahayu kab. Bandung kelas VIII Tahun pelajaran 2010/2011.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Jadwal yang terencana dan tersusun rapi, akan menentukan terhadap kelancaran dan kelangsungan dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan. Adapun tempat penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Margahayu pada bulan desember 2010 sampai dengan selesai

F. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Kemudian untuk tercapainya tujuan penelitian perlu didukung penelitian yang akurat, sehingga perlu digunakan alat pengumpul data yang tepat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian berupa tes dan angket atau kuesioner sebagai alat untuk pengumpul data penelitian.

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lari 12 menit atau *Running Test* dari Cooper (1987) dalam bukunya *Aerobic Program for Total Well – Being*. Alasan

memilih tes lari 12 menit tersebut karena sudah baku dan relevan untuk mengukur atau menggambarkan tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Tata cara melakukan tes lari 12 menit adalah sebagai berikut : siswa berlari selama 12 menit dilintasan atletik, kalau lelah disambung dengan berjalan kemudian berlari lagi dan seterusnya hingga waktu menunjukkan 12 menit selesai kemudian siswa dicatat perolehan skornya. Adapun pelaksanaan tes lari 12 menit ini, dilakukan di lintasan atletik Lanud Sulaiman Kec. Margahayu Kab. Bandung.

Kemudian angket atau kuesioner Arikunto (2002:124) menjelaskan bahwa “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal – hal yang ia ketahui.” Angket dalam penelitian ini terdiri dari komponen yang dijabarkan melalui sub komponen, indikator – indikator. Butir – butir pertanyaan atau pernyataan ini merupakan gambaran tentang hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMP Negeri 3 Margahayu Kab. Bandung. Angket yang digunakan adalah angket tertutup.

Dalam penelitian ini, untuk memudahkan dalam penyusunan butir – butir pertanyaan atau pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperbolehkan menjawab salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Jawaban yang diutarakan atau dipilih oleh responden atau siswa merupakan jawaban yang sebenarnya dialaminya sendiri bukan kehendak orang lain atau ikut – ikutan. Sehingga jawabannya juga benar dan tepat. Adapun langkah – langkah penyusunan angket sebagai berikut :

1. Melakukan spesifikasi data

Agar penelitian tepat dan akurat, tentunya data harus dispesifikasikan atau dipilah pilah. Maksudnya supaya untuk menjabarkan masalah yang akan diukur secara

rinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan penyusunan, maka dituangkan dalam bentuk kisi – kisi tabel di bawah ini

Tabel 3.1.
Kisi kisi tentang hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung

No	Komponen	Sub komponen	Indikator
1	Kepemimpinan merupakan suatu konsep abstrak, akan tetapi hasilnya nyata, kadangkala kepemimpinan mengarah kepada seni, akan tetapi sering pula berkaitan dengan ilmu. Pada kenyataannya kepemimpinan merupakan seni dan sekaligus ilmu (Andi, 2001 : 152)	1. Seni dan ilmu	1.1 Belajar untuk berkarakter dan berkepribadian kuat, serta mempunyai keyakinan akan kemampuan dirinya sendiri. 1.2 Belajar untuk bertahan dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi kesulitan 1.3 Belajar untuk cerdas dalam hal memahami, menganalisa, dan memecahkan masalah – masalah yang dihadapi kelompok 1.4 Memiliki kecakapan dalam berbagai bidang, melebihi temannya atau kelompoknya
2	Pemimpin juga pada hakikatnya seorang yang mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi orang lain didalam kerjanya dengan menggunakan kekuasaan. Kekuasaan itu sendiri berarti kemampuan untuk mengarahkan dan mempengaruhi bawahan sehubungan dengan tugas – tugas yang harus dilaksanakannya (Fattah, 2004 : 88)	2. Kemampuan mempengaruhi orang dan kekuasaan	2.1. Memiliki keterampilan komunikasi yang baik 2.2. Mempunyai kemampuan untuk meyakinkan orang lain 2.3. Memiliki pengaruh yang positif

			2.4. Model peranan yang positif
3	<p>Kepemimpinan adalah suatu kegiatan mempengaruhi orang lain untuk bekerjasama guna mencapai tujuan tertentu yang diinginkan. Singkatnya, dalam pengertian yang sederhana bahwa kepemimpinan adalah kemampuan untuk mempengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan (Anasom, 2007 : 2)</p>	3. Adanya tujuan yang hendak dicapai	<p>3.1. Belajar untuk bersemangat, aktif, bergerak, terus bertindak tanpa henti</p> <p>3.2. Belajar berpikir bersih dan jujur, tidak punya prasangka lain, selain memperjuangkan kepentingan kelompoknya.</p> <p>3.3. Mampu menempatkan dirinya pada kedudukan pengikut – pengikutnya dan memandang persoalan dari sudut pandang pengikutnya</p> <p>3.4. Memiliki mental pejuang, tidak boleh menyerah dengan keadaan</p>
4	<p>W. A. Gerungan (2002 : 128) mengungkapkan bahwa kepemimpinan bukanlah sesuatu yang bersifat gaib atau mistis melainkan merupakan keseluruhan dari keterampilan (<i>skill</i>) dan sikap (<i>attitude</i>) yang diperlukan oleh pemimpin</p>	4. Keseluruhan keterampilan dan sikap	<p>4.1. Percaya diri dan tidak sombong</p> <p>4.2. Sederhana dan antusias</p> <p>4.3. Penuh inisiatif dan kreatif</p> <p>4.4. Memiliki keberanian dan bersikap objektif</p>

2. Penyusunan Angket

Indikator – indikator yang telah dirumuskan kedalam bentuk kisi – kisi tersebut diatas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir – butir pertanyaan atau soal dalam angket. Butir – butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pertanyaan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala likert. Mengenai skala Likert Ibrahim dan Sudjana (2004:107) menjelaskan sebagai berikut:

Skala Likert dinyatakan dalam bentuk pernyataan untuk dinilai oleh responden, apakah pernyataan itu didukung atau ditolak, melalui rentangan nilai tertentu. Oleh sebab itu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert.

Berdasarkan uraian tersebut , maka penulis menetapkan katagori pengskoran sebagai berikut : Katagori untuk setiap pernyataan positif, yaitu sangat setuju = 5, Setuju = 4, Ragu – ragu = 3, Tidak setuju = 2, Sangat tidak setuju = 1. Katagori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu sangat setuju = 1, Setuju = 2, Ragu – ragu = 3, Tidak setuju = 4 dan Sangat tidak setuju = 5. Untuk lebih jelasnya lihat tabel dibawah ini

Tabel 3.2
Katagori pemberian skor alternatif jawaban

Alternatif jawaban	Skor alternatif jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu – ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

Perlu penulis jelaskan bahwa dalam menyusun pertanyaan – pertanyaan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan – pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998:184) sebagai berikut :

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas – jelasnya dan seringkas – ringkasnya
2. Mengajukan pernyataan – pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif
3. Sifat pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain
4. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi

Dari uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, ringkas dan tegas. Pernyataan – pernyataan angket penelitian ini dapat dilihat pada lampiran A.

G. Uji Coba Angket

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan – pertanyaan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data penelitian ini.

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap siswa – siswi kelas VIII SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung pada bulan desember 2010 s/d selesai. Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 40 orang .Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara – cara pengisiannya. Adapun langkah – langkah pelaksanaan uji coba angket ini adalah sebagai berikut :

- a. Pembuatan kisi – kisi angket
- b. Penyusunan butir – butir angket
- c. Pengurusan perizinan untuk penelitian
- d. Penyebaran angket
- e. Pengumpulan angket
- f. Pengskoran untuk uji validitas dan reliabilitas angket

1. Menentukan Validitas Instrumen

Langkah – langkah dalam mengolah data untuk menentukan Validitas instrumen tersebut adalah :

- a. Data yang diperoleh dari hasil uji coba angket dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan skor terendah
- b. Menentukan 50% responden yang memperoleh skor tertinggi dan 50% skor terendah
- c. Kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor tertinggi disebut kelompok atas. Sedangkan kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor terendah disebut kelompok bawah
- d. Mencari rata – rata (\bar{X}) setiap butir dengan rumus dari Sudjana (1989:62) sebagai berikut :

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

Keterangan :

\bar{X} : Nilai rata – rata yang dicari

$\sum X_i$: Jumlah Skor

n : Jumlah Responden

- e. Mencari simpangan baku (S) setiap butir pertanyaan dari Sudjana (1989:94) dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

S : Simpangan baku

$\sum (x - \bar{x})^2$: Jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi rata – rata

$n - 1$: Jumlah sampel

- f. Mencari variansi gabungan (S^2) untuk setiap butir pernyataan dari Sudjana (1989:233) dengan rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

S^2 : *Varian Gabungan*

S_1 : *Simpangan baku kelompok satu*

S_2 : *Simpangan baku kelompok dua*

n : *Sampel*

- g. Mencari nilai t – hitung untuk setiap butir pernyataan dari Sudjana (1989:233) dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

S : *Simpangan baku*

n : *Jumlah sampel*

\bar{x}_1 : *Rata – rata kelompok atas*

\bar{x}_2 : *Rata – rata kelompok bawah*

Dalam menentukan valid atau tidaknya sebuah butir pernyataan tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu jika t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, tetapi sebaliknya jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka pernyataan tersebut tidak signifikan. Dengan kata lain pernyataan tersebut tidak dapat dijadikan sebagai alat pengumpul data. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil perhitungan validitas dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah ini :

Tabel 3.3.
Hasil Pengujian Validitas dari variabel Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMPN 3 Margahyu Kab. Bandung

No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	No. Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	1,85	1,73	Valid	27	2,09	1,73	Valid
2	1,89	1,73	Valid	28	1,82	1,73	Valid
3	1,77	1,73	Valid	29	0,71	1,73	Tidak valid
4	1,95	1,73	Valid	30	1,74	1,73	Valid
5	1,83	1,73	Valid	31	1,94	1,73	Valid
6	2,18	1,73	Valid	32	1,86	1,73	Valid
7	1,86	1,73	Valid	33	1,82	1,73	Valid
8	1,86	1,73	Valid	34	0,68	1,73	Tidak valid
9	2,16	1,73	Valid	35	1,99	1,73	Valid
10	0,73	1,73	Tidak Valid	36	0,57	1,73	Tidak valid
11	2,01	1,73	Valid	37	1,87	1,73	Valid
12	1,87	1,73	Valid	38	1,98	1,73	Valid
13	1,76	1,73	Valid	39	1,85	1,73	Valid

14	1,86	1,73	Valid	40	0,77	1,73	Tidak valid
15	2,05	1,73	Valid	41	1,74	1,73	Valid
16	1,94	1,73	Valid	42	0,41	1,73	Tidak valid
17	2,11	1,73	Valid	43	3,14	1,73	Valid
18	1,85	1,73	Valid	44	0,42	1,73	Tidak valid
19	0,11	1,73	Tidak valid	45	1,99	1,73	Valid
20	1,9	1,73	Valid	46	1,82	1,73	Valid
21	2,07	1,73	Valid	47	1,88	1,73	Valid
22	2,13	1,73	Valid	48	1,78	1,73	Valid
23	1,87	1,73	Valid	49	1,85	1,73	Valid
24	2,22	1,73	Valid	50	0,14	1,73	Tidak valid
25	0,17	1,73	Tidak Valid				
26	1,78	1,73	Valid				

Berdasarkan tabel 3.3 menunjukkan bahwa butir soal angket yang berjumlah 50 butir 10 soal tidak valid, sehingga tidak digunakan sebagai alat untuk pengumpul data. Dan selebihnya 40 butir soal valid sehingga dijadikan sebagai alat untuk pengumpul data.

2. Menentukan Reliabilitas Instrumen

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut :

- a. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor genap dan bernomor ganjil

- b. Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir – butir pernyataan yang bernomor genap variabel Y
- c. Mengkorelasikan antara skor butir – butir pernyataan yang bernomor genap dengan butir – butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi yang dicari

$\sum XY$: Jumlah perkalian skor X dan Y

$\sum X$: Jumlah skor X

$\sum Y$: Jumlah skor Y

n : Jumlah banyaknya soal

- d. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{2 r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

r_{ii} : Koefisien yang dicari

$2.r$: Dua kali koefisien korelasi

$1 + r$: Satu tambah koefisien korelasi

- e. Menguji Signifikasi korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh Sudjana yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

t : Nilai t_{hitung} yang dicari

r : Koefisien seluruh tes

n - 2 : Jumlah soal / dikurangi dua

Hasil pengujian reliabilitas dari variabel hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung dapat dilihat pada tabel

3.4. dibawah ini

Tabel 3.4.

Hasil penghitungan reliabilitas dari variabel Hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung.

No	X	Y	X ²	Y ²	X.Y
1	161	164	25921	26896	26404
2	166	160	27556	25600	26560
3	152	158	23104	24964	24016
4	174	158	30276	24964	27492
5	167	169	27889	28561	28223
6	152	150	23104	22500	22800
7	148	146	21904	21316	21608
8	143	163	20449	26569	23309
9	168	146	28224	21316	24528

10	162	150	26244	22500	24300
11	160	150	25600	22500	24000
12	144	151	20736	22801	21744
13	152	148	23104	21904	22496
14	151	164	22801	26896	24764
15	149	130	22201	16900	19370
16	161	165	25921	27225	26565
17	151	166	22801	27556	25066
18	156	159	24336	25281	24804
19	151	155	22801	24025	23405
20	137	145	18769	21025	19865
Σ	3105	3097	483741	481299	481319

Setelah mengkorelasikan antara skor butir – butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan butir – butir pernyataan yang bernomor genap dengan menggunakan rumus korelasi *Person Product Moment* sebagai berikut :

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

$$r_{xy} = \frac{40(483741) - (3105)(3097)}{\sqrt{(40(481319) - (962638))(40(481299) - (962598))}}$$

$$= \frac{9733455}{\sqrt{(18290122)(18289362)}}$$

$$= \frac{9733455}{18289741,99} = 0,53$$

Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir pernyataan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{2 r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

$$r_{ii} = \frac{2 (0,53)}{1 + 0,53} = 0,69$$

Menguji signifikansi korelasi, yaitu dengan rumus sebagai berikut :

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

$$t = \frac{0,53\sqrt{40-2}}{\sqrt{1-0,53^2}}$$

$$t = \frac{3,26}{0,71} = 4,59$$

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $r_{hitung} = 0,53$ dan r_{hitung} gabungan = 0,69 sedangkan pada r_{tabel} product moment diketahui bahwa dengan

$n = 20$ ($dk : n - 2 = 18$) harga $r_{0,95} = 0,468$. Dengan demikian maka r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel. Hasil dari uji signifikansi korelasi menunjukkan $t_{hitung} = 4,59$ sedangkan t_{tabel} pada taraf nyata 0,05 dan ($dk = 18, \alpha = 0,975$) = 2,10.

Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , menunjukkan bahwa instrumen dari variabel hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa SMP Negeri 3 Margahayu Kab. Bandung.

H. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Oleh penulis diperbanyak untuk disebarakan kepada sampel penelitian yaitu siswa siswi kelas VIII dengan sampel 40 orang SMPN 3 Margahayu Kab. Bandung pada tanggal 10 Januari 2011, butir soal dalam angket yang valid dan reliabel sebanyak 40 soal dari 50 soal yang sebelumnya dibuat.

I. Prosedur Pengolahan Data Penelitian

Pengolahan data dilakukan setelah data hasil penelitian diperoleh. Pengolahan data dilakukan berdasarkan metode statistik agar memperoleh suatu akhir dan kesimpulan penelitian yang benar dan tepat. Adapun langkah – langkah yang ditempuh dalam pengolahan data hasil penelitian sebagai berikut :

a. Mendeskripsikan data untuk memperoleh kesimpulan yang dapat dipercaya

Untuk mengetahui atau memperoleh hasil pengolahan data sehingga dapat menggambarkan masalah yang diungkap, yaitu mengenai hubungan tingkat

kebugaran jasmani dengan sikap kepemimpinan siswa, maka penulis menggunakan penghitungan data dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X_i}{\sum X_n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Jumlah atau besarnya persentase yang dicari

X_i : Jumlah skor berdasarkan alternatif jawaban

X_n : Jumlah skor total

b. Mencari nilai rata – rata dengan rumus :

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

Keterangan :

\bar{x} : Nilai rata – rata yang dicari

$\sum x$: Jumlah dari skor mentah

n : Sampel

c. Menghitung simpangan baku untuk mengetahui skor yang diperoleh oleh tiap sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut ;

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

Keterangan :

S : Simpangan baku

N : Jumlah Sampel

$\sum (x - \bar{x})^2$: Jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi rata – rata

n – 1 : Jumlah sampel

d. Menguji Normalisasi data uji kenormalan Lilliefors.

Sebelum dilakukan analisis korelasi, maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan normalitas dari setiap butir tes, yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau sebaliknya. Rumus yang digunakan adalah dengan uji Lilliefors. Untuk pengujian hipotesis nol, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S merupakan rata – rata dan simpangan baku setiap variabel tes)

2. Untuk setiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung pula $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$
3. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1 jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_1)$, maka :

$$S(Z_1) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2}{n}$$

4. Hitung harga paling besar diantara harga – harga mutlak selisih tersebut sebutlah harga terbesar ini L_0
5. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Lilliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,005$. Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar nilai kritis uji Lilliefors. Dalam hal ini hipotesis diterima.

6. Menghitung Koefisien korelasi tunggal dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

r_{xy} : korelasi yang dicari

n : Jumlah sampel

$\sum X$: Jumlah X

$\sum Y$: Jumlah Y

$\sum XY$: Jumlah X kali Y

$\sum X^2$: Jumlah X^2

$\sum Y^2$: Jumlah Y^2

7. Menguji Signifikansi koefisien (uji - t) dengan menggunakan rumus :

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

t : Nilai t_{hitung} yang dicari

r : Koefisien korelasi variabel

n : banyaknya sampel

8. Menghitung Determinan dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

D : Determinan yang dicari

r : Koefisien korelasi

100% : Konstanta

e. Uji Kelinearan Dan Keberartian Regresi

Untuk menguji kelinearan dan keberartian regresi diperlukan data yang sudah disusun, untuk memudahkan dalam pengujian tersebut dengan menggunakan rumus:

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

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

Kriteria:

Untuk uji keberartian koefisien arah regresi (signifikasi) H_0 diterima jika:

$F_{sign\ hitung} \leq F_{sign\ tabels}$ dan lainnya ditolak.

Untuk uji kelinearan koefisien arah regresi (signifikasi) H_0 diterima (linear) jika:

$F_{line\ hitung} \leq F_{line\ tabels}$ dan lainnya ditolak.

Selanjutnya mengenai langkah-langkah analisis regresi sederhana yang disusun oleh

Sudjana (1992:247) persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan rumus:

Y = variable terikat

X = variable bebas

a = pemotongan Y terhadap garis regresi

b = pemotongan X disebut koefisien regresi