

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang di tempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian dengan tujuan untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik dan alat-alat tertentu. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013, hlm.1) mengatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Jadi penggunaan metode dalam pelaksanaan sangat penting, karena dengan menggunakan metode penelitian yang tepat, diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan yaitu untuk menguji apakah aktivitas senam aerobik dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan kepercayaan diri siswa.

Berdasarkan macam metode dari penelitian tersebut, terdapat beberapa metode dalam penelitian. Diantaranya dari penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Lutan (2007, hlm.145) dalam bukunya berpendapat bahwa:

Eksperimen merupakan salah satu metode yang paling diandalkan oleh kebanyakan peneliti. Dari sekian banyak jenis penelitian, metode ini merupakan cara yang terbaik dalam mengungkapkan hubungan sebab akibat (*cause and relationships*) antara interval.

Metode eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada kegiatan percobaan untuk melihat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam suatu penelitian diperlukan adanya suatu data atau informasi dari objek penelitian yang akan diteliti. Untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian yang penulis lakukan, populasi sangat penting dalam suatu penelitian karena hal ini digunakan sebagai bahan untuk mendapatkan data atau informasi yang akan diteliti dan juga dapat memberikan hasil akhir dari penelitian tersebut.

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Lebih jelasnya, Sugiyono (2013, hlm.117) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat digambarkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian tanpa diperolehnya informasi yang dapat berupa individu maupun kelompok. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI di SMA N 1 Sindang Indramayu.

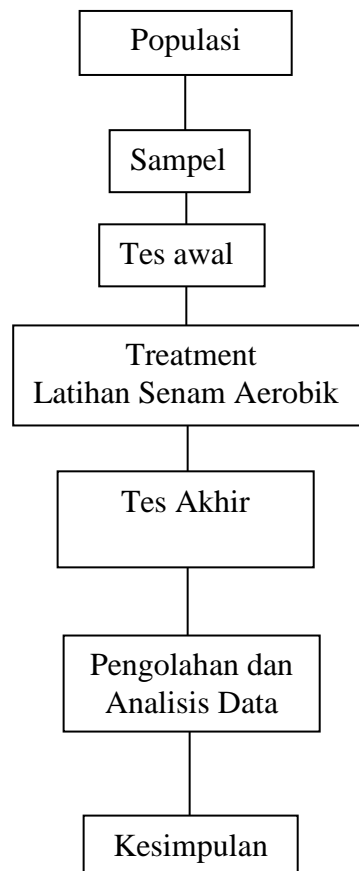
2. Sampel

Definisi sampel menurut Lutan (2007, hlm.80) menjelaskan, “sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data dan informasi itu diperoleh”. Sedangkan mengenai teknik sampel Sugiyono (2013, hlm.119) menjelaskan bahwa “teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*”. *Probability sampling* menurut Sugiyono (2013, hlm.120) adalah “teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *Probability sampling*. Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA N 1 Sindang Indramayu sebanyak 32 orang diperoleh dengan menggunakan teknik *probability sampling*.

C. Langkah-Langkah dan Desain Penelitian

1. Langkah-langkah penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja.



Gambar 3.1
Prosedur Penelitian

Dengan adanya gambaran langkah-langkah penelitian seperti pada gambar 3.1 diatas maka akan mempermudah untuk memulai langkah dari sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menyusun langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi dilapangan.
- b. Menyusun kisi-kisi skala kepercayaan diri siswa.
- c. Menyusun skala kepercayaan diri siswa untuk uji coba sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat.
- d. Melakukan uji coba skala tes kepercayaan diri.
- e. Melakukan uji coba validitas dan reliabilitas terhadap skala yang telah diuji cobakan.

- f. Butir pernyataan dalam skala kepercayaan diri yang telah valid diseleksi kembali disesuaikan dengan jumlah pernyataan yang direncanakan.
- g. Melakukan tes awal kepada sampel dengan memberikan tes kebugaran jasmani dan kepercayaan diri.
- h. Melakukan terapi senam aerobik selama delapan minggu kepada sampel.
- i. Melakukan tes akhir kepada sampel dengan memberikan tes kebugaran jasmani dan kepercayaan diri.
- j. Menyusun dan mengolah data.
- k. Menganalisis data.
- l. Menyimpulkan hasil analisis data.

2. Desain penelitian

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan alur yang menjadi pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diinginkan akan sesuai dengan harapan. Dalam rangka tercapai tujuan tersebut, penulis dalam penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Control Design*.

Desain atau rancangan penelitian yang penulis gunakan adalah :

(*One Group Pretest-Posttest Control Design*)

O₁ X₁ O₂

Gambar 3.2
Desain Penelitian Eksperimen
Sumber Sugiyono (2013, hlm 111)

Keterangan:

O₁ : Tes awal

O₂ : Tes akhir

X₁ : Treatment (Senam Aerobik)

D. Alat Pengumpulan Data

Didalam setiap penelitian tentu menggunakan instrument (alat) yang berfungsi untuk mengumpulkan data atau sering disebut alat pengumpul data. Data yang dijadikan kajian diperoleh melalui beberapa teknik dan pengumpul data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument kuisisioner atau engket dan tes kebugaran jasmani Indonesia.

Yang dimaksud dengan angket menurut Arikunto (2013, hlm.101) adalah “sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau tentang hal-hal yang ia ketahui”. Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm.199) mengatakan bahwa, “kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Alat pengumpul data (kuisisioner atau angket) yang penulis gunakan adalah skala psikologi. Azwar (2010, hlm.3) menjelaskan bahwa:

Sebagai alat ukur, skala psikologi memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari berbagai bentuk alat pengumpul data yang lain seperti angket (*questionnaire*), daftar isi-an, inventori, dan lain-lainnya. Meskipun dalam percakapan sehari-hari biasanya istilah *skala* disamakan saja dengan istilah tes namun dalam pengembangan instrument ukur-umumnya istilah tes digunakan untuk penyebutan alat ukur kemampuan kognitif sedangkan istilah skala lebih banyak untuk menamakan alat ukur aspek afektif.

Butir Soal atau pernyataan yang ada dalam skala tersebut didasari oleh indikator-indikator yang telah dikembangkan dari sub variabel. Untuk mempermudah responden dalam menjawab pernyataan dalam skala ini penulis telah menyediakan alternatif jawaban yang tersedia. Diharapkan dengan cara tersebut penulis dapat mengumpulkan hal apa saja yang dialami oleh responden.

1. Menyusun Kisi-kisi Skala

Untuk memudahkan dalam penyusunan skala, maka peneliti membuat kisi-kisi skala untuk mempermudah dalam penyusunan butir-butir pernyataan atau butir soal serta alternatif jawaban. Kisi-kisi tentang kepercayaan diri siswa dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Vealey dan Knight (dalam Machida 2008, hlm.8) yang mengidentifikasi tiga komponen untuk memprediksi kepercayaan diri dalam olahraga, yaitu:

- a. Keterampilan fisik dan pelatihan (*physical skills and training*).
- b. Efisiensi kognitif (*Cognitive Efficiency*).
- c. Ketahanan (*Resilience*).

Adapun kisi-kisi mengenai kepercayaan diri siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Skala Kepercayaan Diri Siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal	
			+	-
Kepercayaan Diri	1. Kepercayaan diri terhadap keterampilan fisik dan pelatihan	a. Keyakinan terhadap keterampilan fisik sebelum kegiatan senam aerobik	1, 19, 37, 55, 73	10, 28, 46, 64, 82
		b. Keyakinan terhadap keterampilan fisik saat kegiatan senam aerobik	2, 20, 38, 56, 74	11, 29, 47, 65, 83
		c. Keyakinan terhadap keterampilan fisik setelah melaksanakan kegiatan senam aerobik	3, 21, 39, 57, 75	12, 30, 48, 66, 84
	2. Kepercayaan diri terhadap efisiensi kognitif	a. Kemampuan untuk fokus	4, 22, 40, 58, 76	13, 31, 49, 67, 85
		b. Kemampuan dalam mempertahankan	5, 23, 41, 59,	14, 32, 50, 68,

		konsentrasi	77		86
		c. Kemampuan dalam mengingat gerakan	6, 24, 42, 60, 78		15, 33, 51, 69, 87
	3. Kepercayaan diri terhadap ketahanan	a. Kemampuan untuk fokus kembali setelah melakukan kesalahan	7, 25, 43, 61, 79		16, 34, 52, 70, 88
		b. Kemampuan untuk bangkit dari performa yang kurang baik	8, 26, 44, 62, 80		17, 35, 53, 71, 89
		c. Kemampuan mengatasi keraguan	9, 27, 45, 63, 81		18, 36, 54, 72, 90

2. Penyusunan Skala

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam skala. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam skala, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Sudjana dan Ibrahim (2004, hlm.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 yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif dan pernyataan negatif. Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif dinilai subyek sangat setuju, setuju, tidak punya pilihan, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan uraian tentang alternatif jawaban dalam skala, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 5, Setuju = 4, Netral = 3, Tidak Setuju = 2 dan Sangat Tidak Setuju = 1. Kategori untuk setiap butir pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Netral = 3, Tidak Setuju = 4 dan Sangat Tidak Setuju = 5. Kategori pemberian skor tampak dalam Tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Dalam menentukan jumlah pernyataan atau soal dalam skala kepercayaan diri penulis mengacu kepada pendapat Azwar (2010, hlm.13) yang menjelaskan: “Katakanlah sampai sekitar tiga kali lipat dari jumlah yang nanti akan digunakan dalam skala final. Hal ini dimaksudkan agar nanti penyusunan skala tidak kehabisan item akibat gugurnya item-item yang tidak memenuhi persyaratan.” Selanjutnya ditegaskan pula oleh Azwar (2010, hlm.56) bahwa “. . . (umumnya tiga kali lebih banyak jumlahnya dari pada item yang direncanakan akan dijadikan skala).”

Adapun jumlah pernyataan atau soal yang direncanakan oleh penulis dalam skala kepercayaan diri adalah 54 pernyataan yang terdiri 27 pernyataan positif dan 27 pernyataan negatif, maka berdasarkan pendapat di atas penulis membuat soal atau pernyataan yang diberikan penulis kepada responden

berjumlah 90 soal yang terdiri dari 45 soal positif dan 45 soal negatif. Butir soal atau pernyataan-pernyataan tersebut disesuaikan dengan permasalahan yang ingin dipecahkan yaitu pengaruh aktivitas senam aerobik terhadap kepercayaan diri siswa.

2 Pelaksanaan Pengumpulan Data

Sebelum skala kepercayaan diri disebarluaskan kepada anggota sampel yang sebenarnya, terlebih dahulu penulis melakukan uji coba skala. Uji coba ini dimaksudkan untuk mengukur sampai sejauh mana tingkat validitas dan reliabilitas dari skala yang akan dipergunakan sebagai alat pengumpul data. Setelah mengetahui tingkat validitas dari setiap pernyataan, maka dilakukan seleksi terhadap pernyataan tersebut dengan memilih atau menggugurkan pernyataan-pernyataan yang dianggap kurang memenuhi persyaratan dalam skala yang akan disebarluaskan kepada sampel sebenarnya. Pelaksanaan uji coba skala dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2014 setelah disetujui oleh dosen pembimbing dan mendapat surat pengantar penelitian di SMAN 1 Parongpong. Dalam hal ini penulis menguji cobakan skala kepercayaan diri 28 orang siswa, adapun prosedur pengolahan dan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data tentang aspek kepercayaan diri siswa melalui pemberian skala kepercayaan diri kepada sampel.
2. Menghitung skor seluruh pernyataan untuk tiap butir pernyataan.
3. Menghitung Validitas butir soal dengan menggunakan korelasi *product momen*.
4. Menghitung reliabilitas instrumen dengan rumus *alfa cronbach*.
5. Pengolahannya menggunakan program *Microsoft Excel 2013* dengan cara manual.

1. Pengujian Validitas Skala

Uji validitas skala berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Azwar (2010, hlm.7) mengemukakan bahwa “Validitas, dalam pengertiannya yang paling

umum, adalah ketepatan ketepatan dan kecermatan skala dalam menjalankan fungsi ukurnya. Artinya, sejauhmana skala itu mampu mengukur atribut yang ia dirancang untuk mengukurnya.” Selanjutnya ditegaskan pula oleh Azwar (2010, hlm.7) bahwa “Validitas adalah karakteristik utama yang harus dimiliki oleh setiap skala. Apakah suatu skala berguna atau tidak ditentukan oleh tingkat validitasnya”.

Sebelum skala disebarkan kepada responden terpilih maka harus diadakan uji validitas terlebih dahulu pada butir-butir yang benar-benar mengukur apa yang diukur. Jadi dapat dikatakan semakin tinggi validitas suatu alat ukur maka alat ukur tersebut semakin mengenai pada sasarannya, atau semakin menunjukkan apa yang seharusnya di ukur.

- a. Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan.
- b. Menjumlahkan seluruh skor yang merupakan skor tiap responden uji coba.
- c. Menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum xy$ = Jumlah perkalian antara skor x dan skor y

$\sum x^2$ = Jumlah skor x yang dikuadratkan

$\sum y^2$ = Jumlah skor y yang dikuadratkan

N = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

- d. Membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dalam taraf nyata 0,05 atau dengan tingkat kepercayaan 95 % dengan derajat kebebasan N = 28, maka nilai r tabel yang diperoleh 0.374. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid.

2. Pengujian reliabilitas skala

Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa dari 90 item pernyataan terdapat 72 item pernyataan memiliki r hitung $>$ r tabel (dinyatakan valid), kecuali pada item nomor 6, 7, 9, 10, 18, 20, 21, 33, 34, 42, 48, 50, 51, 59, 61, 65, 74, dan 75. Pada item yang tidak valid tersebut tidak diikutkan untuk analisis selanjutnya, sedangkan pada item pertanyaan yang dinyatakan valid akan diseleksi terlebih dahulu agar didapat 54 item pernyataan yang memiliki nilai korelasi yang tinggi, item yang terpilih tersebut akan diikutsertakan untuk analisis selanjutnya. Untuk koefisien reliabilitas untuk skala kepercayaan diri diperoleh $0,9606 > 0,700$ sehingga instrument tersebut dinyatakan reliabel.

E. Instrument Penelitian

1. Instrument Tes Kebugaran Jasmani

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data. Data tersebut diperoleh pada tes awal sebagai data awal dan pada tes akhir sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

Peneliti melakukan pengumpulan data untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir setelah diberikan perlakuan, memberi latihan tes awal dan tes akhir menggunakan tes kebugaran jasmani dengan lari 60 meter, angkat tubuh 30 detik dan 60 detik, baring duduk 60 detik, loncat tegak dan lari 1000 dan 1200 meter dikarenakan tes ini telah diakui validitas tes pengukuran kemampuan aerobiknya.

Di bawah ini tabel untuk Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja Usia 16-19 Tahun:

Tabel 3.4

Nilai TKJI umur 16-19 Tahun

Sumber: Nurhasan (2007, hlm 104-124)

a. Lari 60 meter

16-19 tahun	Nilai
-------------	-------

Putra	Putri	
Sd - 7.2''	Sd - 8.4''	5
7.3'' - 8.3''	8.5'' - 9.8''	4
8.4'' - 9.6''	9.9'' - 11.4''	3
9.7'' - 11.0''	11.5'' - 13.4''	2
11.1'' - dst	13.5'' - dst	1

b. Tes angkat tubuh 30 detik dan 60 detik

16-19 tahun		Nilai
Putera	Puteri	
19 keatas	41 keatas	5
14 - 18	22 - 40	4
9 - 13	10 - 21	3
5 - 8	3 - 9	2
0 - 4	0 - 2	1

c. Tes baring duduk selama 60 detik

16-19 tahun		Nilai
Putra	Putri	
41 ke atas	29 ke atas	5
30 - 40	20 - 28	4
21 - 29	10 - 19	3
10 - 20	3 - 9	2
0 - 9	0 - 2	1

d. Tes loncat tegak

16-19 tahun		Nilai
Putra	Putri	

73 ke atas	50 ke atas	5
60 - 72	39 - 49	4
50 - 59	31 - 38	3
39 - 49	23 - 30	2
0 - 30	0 - 22	1

e. Tes lari jarak sedang

16-19 tahun		Nilai
Putra	Putri	
Sd - 3'.14''	Sd - 3'.52''	5
3'.15'' - 4'.25''	3'.53'' - 4'.56''	4
4'.26'' - 5'.12''	4'.57'' - 5'.58''	3
5'.13'' - 6'.33''	5'.59'' - 7'.23''	2
6'.34'' - ke atas	7'.24'' - ke atas	1

f. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 - 25	Baik Sekali (BS)
2	18 - 21	Baik (B)
3	14 - 17	Sedang (S)
4	10 - 13	Kurang (K)
5	5 - 9	Kurang Sekali (KS)

g. Validitas dan reliabilitas Tes Kebugaran Jasmani Indonesia

Tingkat Sekolah	Validitas	Reliabilitas
SMU	0,92	0,72

2. Instrumen Kepercayaan Diri

Setelah instrument skala kepercayaan diri di uji cobakan untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitasnya, maka selanjutnya butir soal yang valid diseleksi lagi dan diambil 54 soal yang mewakili setiap indikator skala kepercayaan diri. Adapun instrument skala kepercayaan diri terlampir pada lampiran.

F. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan disekolah sama seperti biasanya, namun dalam inti pembelajarannya menggunakan program pembelajaran yang sudah direncanakan oleh penulis. Tahapan pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu latihan pemanasan, latihan inti, dan latihan pendinginan. Adapun uraian latihannya adalah sebagai berikut :

1. Latihan Pemanasan

Sebelum melakukan latihan inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan peneliti, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan, dan peregangan dinamis yang lamanya kurang lebih 10 menit.

2. Latihan inti

Setelah melakukan pemanasan, siswa selanjutnya melakukan latihan inti yaitu melakukan aktifitas senam aerobik.

3. Latihan Pendinginan

Setelah melakukan latihan inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan latihan penenangan dengan suatu bimbingan, yaitu melakukan lari-lari kecil yang dilanjutkan dengan gerakan pelepasan yang lamanya kurang dari 10 menit.

Penambahan beban latihan latihan Senam Aerobik dengan cara menentukan intensitas, volume, repetisi dan masa pulih pada setiap latihan. Penambahan beban latihan yang penulis lakukan mengacu kepada pendapat Harsono (1988, hlm.105-106), yang menjelaskan tentang penambahan beban secara bertahap dengan sistem tangga atau *step type approach* yaitu sebagai berikut:

Setiap garis vertikal menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedang setiap garis horizontal adalah fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan pada tiga tangga (atau *Cycle*) pertama ditingkatkan secara bertahap. Pada *Cycle* keempat beban diturunkan (ini adalah yang disebut dengan *unloading phase*), yang maksudnya adalah untuk memberikan kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi.

Tabel 3.5
Program Inti Pembelajaran Senam Aerobik

Petemuan	Hari	Materi Kegiatan	Vol	Denyut Nadi	Istirahat
1 -3 (Minggu I)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan :	10'	a.<120	-
		2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 15'</i>).	15'	b.150-160	3' – 5'
		3. Penutup :	5'	c.80-90	-
		gerakan pelepasan dan evaluasi kegiatan			
4 – 6 (Minggu II)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan :	10'	a.<120	-
		2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 20' & low high 10'</i>)..	25'	b.160-170	3' – 5'
		3. Penutup :			-

		gerakan pelemasan dan evaluasi kegiatan	15'	c.80-90	
7 – 9 (Minggu III)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan : statis dan dinamis 2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 25' low high 15'&high impact 5'.</i>) 3. Penutup : gerakan pelemasan dan evaluasi kegiatan	10' 35' 15'	a.<120' b.170-180 c. 80-90	- 3' – 5' -
10 – 12 (Minggu IV)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan : statis dan dinamis 2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 10' low high 15' & high impact 5'.</i>) 3. Penutup : gerakan pelemasan dan evaluasi kegiatan	10' 40' 10'	a.<120 b.170-180 c.80-90	- 3' - 5' -
13 -15 (Minggu V)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan : statis dan dinamis 2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 15' low high 20' &</i>	5' 50'	a.<120 b.180-190	- 3' - 5'

		<i>high impact 10'</i>).. 3. Penutup : gerakan pelepasan dan evaluasi kegiatan	10'	c.80-90	-
16 – 18 (Minggu VI)	Senin,Rabu, Jumat	1. Pemanasan : statis dan dinamis 2. Inti :melakukan gerakan aerobik (<i>low impact 20'</i> <i>low high</i> <i>30'&high impact</i> <i>10'</i>).. 3. Penutup : gerakan pelepasan dan evaluasi kegiatan	10' 60' 10'	a. 120-130 b. 190-200 c. 80-90	- 3' - 5' -

G. Prosedur Pengolahan Data

Data variabel yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir melalui tes kebugaran jasmani dan tes kepercayaan diri merupakan data yang diambil untuk diolah melalui analisis statistik. Sesuai dengan taraf nyata dan hasil pengolahan dan analisis melalui perhitungan statistika akan diperoleh jawaban mengenai hipotesis yang diajukan, sehingga akan dapat menjawab pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam masalah penelitian.

Adapun langkah-langkah pengolahan data yang ditempuh dalam penelitian ini, disesuaikan dengan rumus-rumus yang digunakan dalam statistika, yaitu sebagai berikut:

1. Menyusun data dari hasil tes.
2. Menghitung nilai rata-rata \bar{X} dengan rumus Sudjana (2005, hlm.67):

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

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicari

X_i = Nilai data

\sum = Jumlah

n = Jumlah Sampel

3. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data, dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S = Simpangan Baku Yang Dicari

\sum = Jumlah Dari

X_i = Nilai Data Mentah

\bar{X} = Nilai Rata-rata

n = Jumlah Sampel

4. Menguji homogenitas sampel dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian: tolak H_0 hanya jika $F \geq F_{1/2\alpha}(V_1, V_2)$ di dapat dari distribusi F sesuai dengan dk pembilang $V_1 = (n_1 - 1)$ dan penyebut $V_2 = (n_2 - 1)$. Kedua kelompok homogen $F_{hitung} < F_{tabel}$.

5. Uji normalitas melalui pendekatan uji normalitas liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

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

(\bar{X} dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku setiap kelompok butir tes)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$.

- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_1) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harganya mutlaknya.
 e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_0).
 f. 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 liliefors, dengan taraf nyata α (penulis menggunakan $\alpha = 0.05$). kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar nilai kritis uji liliefors. Dalam hal lain hipotesis nol diterima. (Sudjana, 2005, hlm.466-467).

6. Untuk pendekatan statistika digunakan rumus- rumus uji signifikansi adalah :

- a. Uji kesamaan Dua rata-rata (satu pihak), Adapun pendekatan statistika yang digunakan menurut sudjana (2005, hlm.243) yaitu sebagai berikut:

Dalam hal $\sigma_1 = \sigma_2$, rumusnya:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 1}$$

arti unsur-unsur tersebut :

t = nilai t yang dicari (t hitung)

\bar{x}_1 : nilai rata-rata kelompok 1

\bar{x}_2 : nilai rata-rata kelompok 2

n_1 : banyaknya sample kelompok 1

n_2 : banyaknya sampel kelompok 2

s : variansi induk

s_1^2 : variansi kelompok 1

s_2^2 : variansi kelompok 2

- b. Kriteria penolakan dan penerimaan Hipotesisnya:

Terima hipotesisnya jika: $-t(1 - \frac{1}{2} \alpha) < t < t(1 - \frac{1}{2} \alpha)$, dk $(n - 1)$ Dalam hal lain (H_0) ditolak.

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika $t > t_{1-\alpha}$. Untuk harga lainnya H_0 ditolak, distribusi t pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan harga $t = 0,95$ dan derajat kebebasan $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$. Untuk lebih jelasnya lagi mengenai uji hipotesis nol (H_0), hipotesis statistika di rumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$