

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Dalam kegiatan penelitian diperlukan suatu metode dalam rangka pencarian (*inquiry*), menghimpun data, mengadakan pengukuran, analisis, sintesis, membandingkan, mencari hubungan, dan menafsirkan hal-hal terhadap suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya. Penggunaan metode dalam kegiatan penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan yang akan dicapai, Surakhmad (1998:133) menjelaskan bahwa

Metode merupakan cara utama yang akan di pergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik alat-alat tertentu. Cara utama itu di pergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajiban di tinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Sementara itu, Sukardi (2003:17) menyatakan bahwa “ metode penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan yang secara sistematis, direncanakan oleh para peneliti untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat, maupun bagi peneliti itu sendiri.” Dari pendapat di atas, penulis menyimpulkan bahwa metode merupakan alat yang dipergunakan untuk memperoleh data guna mencapai suatu tujuan dalam bentuk penelitian, sehingga maksud dari diadakan penyelidikan terhadap suatu permasalahan dapat terpecahkan dan mempunyai manfaat.

Dalam penelitian yang penulis lakukan terhadap pengunjung sarana olahraga di Kecamatan Antapani Bandung yaitu masyarakat yang rutin melaksanakan kegiatan berolahraga. Peneliti bermaksud untuk mengetahui kegiatan rutin berolahraga yang dilakukan masyarakat yang akan berdampak terhadap tingkat kebugaran jasmani. Untuk mengetahui hal tersebut, penulis menetapkan metode *Ex Postfacto* untuk memecahkan dan menyimpulkan hal di atas.

Berkenaan dengan hal itu, ada beberapa definisi *Ex Postfacto* yang dikemukakan oleh para ahli, Nazir (2005:44) menyatakan bahwa “ Penelitian *ex postfacto* adalah penyelidikan secara empiris yang sistematis, dimana peneliti tidak mempunyai kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas (*independent variabel*) karena manifestasi fenomena telah terjadi atau karena fenomena sukar dimanipulasi.”

Sedangkan Sukardi ( 2005:165) menjelaskan bahwa

penelitian *ex postfacto* merupakan penelitian di mana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini, keterikatan antar variabel bebas dengan variabel terikat, maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat sudah terjadi secara alami, dan peneliti dengan *setting* tersebut ingin melacak kembali jika dimungkinkan apa yang menjadi faktor penyebabnya.

Dari penjelasan di atas penulis menyimpulkan bahwa metode *Ex Postfacto* merupakan suatu metode yang diterapkan kepada suatu permasalahan yang variabel-variabel bebas telah terjadi, ketika suatu penelitian akan mulai. Metode ini tidak memungkinkan untuk dilakukan kontrol terhadap variabel.

Maka dengan adanya penjelasan tersebut penulis beranggapan bahwa metode *Ex Postfacto* sesuai untuk mengetahui permasalahan yang diajukan yaitu mengenai Dampak Olahraga Rutin Masyarakat Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Di Kecamatan Antapani.

## **B. Populasi Dan Sampel Penelitian**

Dalam suatu penelitian terdapat suatu obyek atau subyek yang akan diteliti sehingga dapat dijadikan suatu pembuktian tentang adanya permasalahan. Kumpulan obyek atau subyek tersebut mempunyai suatu karakteristik tertentu sehingga peneliti dapat mempelajarinya dan mengambil suatu kesimpulan akan suatu fenomena di dalam penelitian yang dilakukan hal tersebut dinamakan populasi. Menurut Sugiyono (2010:80) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Adapun populasi dari penelitian ini adalah masyarakat kalangan lanjut usia dini yang melakukan kegiatan olahraga di sarana olahraga yang terletak di Kecamatan Antapani Bandung . Sedangkan pengertian sampel menurut Ibrahim dan Sudjana (2004:85) dalam Mikanda menerangkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat yang sama dengan populasi.”

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan sampel yaitu sumber data yang identik dan sama yang akan diteliti. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2010:84) mengemukakan bahwa

*Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Berdasarkan pendapat di atas dan hasil survey yang telah dilakukan oleh peneliti maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 24 orang yang melaksanakan kegiatan olahraga secara rutin. Adapun teknik sampling yang digunakan ialah teknik sampel jenuh atau sensus. Menurut Sugiyono (2010:85) mengatakan bahwa Sampling Jenuh adalah “Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.”

Dari pendapat di atas maka sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat yang melakukan kegiatan olahraga secara rutin di sarana olahraga yang terletak di Kecamatan Antapani Bandung sebanyak 24 orang dari kalangan masyarakat dewasa akhir.

### **C. Instrumen Penelitian**

Di dalam sebuah penelitian dibutuhkan suatu instrumen untuk mempermudah peneliti dalam pengumpulan data yang akan diteliti. Menurut Sukardi (2003:75) bahwa “terdapat empat media untuk mengumpulkan data dalam proses penelitian, keempat media pengumpul data tersebut di antaranya adalah kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi.”

Untuk memperoleh data mengenai kegiatan olahraga rutin yang berada di Kecamatan Antapani Bandung penulis menggunakan media angket dan observasi.

Adapun alasan penulis menggunakan angket sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini, karena memiliki beberapa keunggulan. Mengenai keuntungan menggunakan angket dalam pengumpulan data menurut Sukardi (2003:78) menjelaskan sebagai berikut:

- a. Dapat mengungkapkan pendapat atau tanggapan seseorang baik secara individual maupun kelompok terhadap permasalahan.
- b. Dapat disebarkan untuk responden yang berjumlah besar dengan waktu yang relatif singkat.
- c. Tetap terjaga objektivitas responden dari pengaruh luar terhadap satu permasalahan yang diteliti.
- d. Tetap terjaganya kerahasiaan responden untuk menjawab sesuai dengan pendapat pribadi.

Mengenai bentuk angket yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Maksud angket tertutup adalah apabila peneliti dalam hal ini menyediakan beberapa alternatif jawaban yang cocok bagi responden. Alasan penulis menggunakan angket bentuk tertutup dalam penelitian ini adalah :

- a. Memudahkan responden dalam memilih jawaban yang tersedia dan mendekati kepada pilihan responden.
- b. Penggunaan waktu yang efektif dan fleksibel dalam pengisiannya.

Data yang terkumpul dari angket yaitu berupa angka-angka yang menunjukkan tentang dampak kegiatan olahraga rutin di Kecamatan Antapani Bandung.

#### 1. Definisi operasional Variabel

Sebelum dibuat kisi-kisi dari angket penelitian terlebih dahulu dijelaskan mengenai definisi operasional variabel untuk menghindari

kesalahan mengartikan variabel yang diteliti. Untuk lebih jelas dan memudahkan dalam bentuk kisi-kisi yang mengacu pada pendapat para ahli tentang olahraga baik definisi maupun bentuk dan jenisnya adalah sebagai berikut:

a) Definisi Olahraga:

1. Menurut Ilmu faal (2008:54) bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya.
2. Menurut Giriwijoyo dalam Sport Science (2007:31) bahwa ciri manusia hidup ialah bergerak dan olahraga merupakan kegiatan yang terencana dengan mengolah raga untuk tujuan tertentu.

b) Rutin:

1. Menurut KBBI yaitu a.prosedur yang teratur dan tidak berubah-ubah, b.hal membiasanya prosedur,kegiatan, pekerjaan dan sebagainya.

c) Bentuk dan jenis olahraga:

1. Menurut Giriwijoyo ( 2007:31) olahraga dibagi ke dalam beberapa jenis dan tujuannya yaitu:
  - a) Olahraga prestasi dengan tujuan memperoleh prestasi dalam bidang olahraga kecaboran
  - b) Olahraga kesehatan sebagai alat untuk tujuan memperoleh kondisi tubuh yang sehat
  - c) Olahraga pendidikan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan

- d) Olahraga rekreasi sebagai alat untuk memperoleh keadaan yang rileks.

Pada hakekatnya bahwa olahraga rutin yang dilakukan masyarakat adalah olahraga kesehatan yang memiliki ciri khusus. Menurut Giritjaya yaitu:

1. Gerakannya mudah
2. Intensitasnya sub-maksimal dan homogen ( faktor kemampuan) bukan gerakan-gerakan maksimal atau eksplosif maksimal.
3. Bebas stress ( non-kompetitif)
4. Diselenggarakan 3-5x/ minggu ( minimal 2x/minggu)

## 2. Langkah-Langkah Dalam Penyusunan Angket

### a. Pembuatan kisi-kisi

Pembuatan kisi-kisi dalam penyusunan angket bertujuan untuk merumuskan aspek-aspek dari variabel yang hendak diteliti dengan maksud untuk mempermudah peneliti dalam penyusunan instrumen penelitian.

### b. Menyusun skala penelitian dari kegiatan olahraga rutin di Kecamatan Antapani Bandung yang berpatokan pada sub-komponen yaitu:

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang menimbulkan kesan agersif.
3. Sifat pernyataan harus netral dan objektif.

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.
- c. Menyusun item pernyataan tentang kegiatan olahraga yang berpatok pada kisi-kisi.
  - d. Menetapkan kriteria penyokong, patokan yang diberikan pada setiap butir pernyataan

**Tabel 3. 1**  
**KISI-KISI ANGKET PENELITIAN**

No	Variabel	Sub-Variabel	Indikator	No soal	
				+	-
1	Olahraga Rutin	Olahraga Kesehatan	1. Jenis gerakan	4,20,25,34 , 63,67,69,7 8	2,5, 11,14,26,3 0,36,49,53 ,62,70,74, 79
			2. Manfaat kegiatan	3, 6,15,23,24 ,46,50,55, 56,61,64,7 6	7,10,12,16 ,27,31,35, 40,43,45,5 1,52,65,68 ,73,80
			3. kemampuan gerakan tubuh	1,18, 23,42,48,5 8,66,75	9,19, 24,28,32,3 9,41,49,54



			,57,60
	4. waktu	13,21,37	8,17,22,29
	kegiatan	,38,44,47, 61,72	,33,40,71, 77

Skala penilaian yang di berikan dalam butir-butir pertanyaan atau soal di atas dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala Guttman. Mengenai skala Guttman, dijelaskan oleh Sudjana (2010:96) sebagai berikut:

Skala pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu “ya-tidak”; “benar-salah”; “ pernah-tidak pernah”; “ positif-negative” dan lain-lain. Dalam skala Guttman hanya ada dua interval, penelitian yang menggunakan skala Guttman dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap permasalahan yang ditanyakan.

Instrumen ini diberikan dengan bentuk penskoran seperti tertera dalam tabel 3.2 di bawah ini

Tabel 3.2

## Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	+	-
Ya	1	0
Tidak	0	1

### 3. Uji Coba Angket

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

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap masyarakat yang mengikuti kegiatan olahraga rutin di sarana olahraga monumen perjuangan Bandung. Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 24 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

#### a) Pengujian Validitas

Hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2010:121) "valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Uji validitas berkenaan dengan instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Menurut Reksoatmodjo (2007:193) bahwa “valid berarti syah atau layak dipercaya, validitas suatu tes menggambarkan sejauh mana tes tersebut mengukur apa yang ingin diukur”.

Uji validitas ini menguji kevalidan tiap butir tes yang digunakan dengan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2009:183)

**Tabel 3.3**  
**Keterangan Korelasi Produce Moment**

Keterangan	
$r_{xy}$	Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
N	Jumlah responden
$\Sigma XY$	Jumlah hasil kali skor X dan Y setiap responden
$\Sigma X$	Jumlah skor X
$\Sigma Y$	Jumlah skor Y
$(\Sigma X)^2$	Kuadrat jumlah skor X
$(\Sigma Y)^2$	Kuadrat jumlah skor Y

Keputusan pengujian validitas item instrumen, yaitu sebagai berikut:

- Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .
- Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ .

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir pernyataan tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu jika r-hitung lebih besar atau sama dengan r-tabel maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, tetapi jika 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. Adapun hasil uji validitas angket dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4  
Hasil Pengujian Validitas Butir Angket  
r-tabel ( n=24 dan  $\alpha = 0.05$ ) =0,404

No butir instrumen	Koefisien korelasi ( r-Hitung)	Koefisien korelasi ( r-Tabel)	Keterangan
1	0,477	0,404	Valid
2	0	0,404	Tidak Valid
3	0	0,404	Tidak Valid
4	0,485	0,404	Valid
5	0,431	0,404	Valid
6	-0,009	0,404	Tidak Valid
7	0,433	0,404	Valid
8	0,46	0,404	Valid
9	0	0,404	Tidak Valid
10	-0,076	0,404	Tidak Valid
11	0	0,404	Tidak Valid
12	0,525	0,404	Valid
13	-0,168	0,404	Tidak Valid
14	0	0,404	Tidak Valid
15	0,431	0,404	Valid
16	0	0,404	Tidak Valid
17	0,562	0,404	Valid

18	0	0,404	Tidak Valid
19	0,417	0,404	Valid
20	0,502	0,404	Valid
21	0	0,404	Tidak Valid
22	0,49	0,404	Valid
23	0	0,404	Tidak Valid
24	0	0,404	Tidak Valid
25	0,003	0,404	Tidak Valid
26	0,474	0,404	Valid
27	0,424	0,404	Valid
28	0	0,404	Tidak Valid
29	0,424	0,404	Valid
30	-0,082	0,404	Tidak Valid
31	0	0,404	Tidak Valid
32	0,562	0,404	Valid
33	0,468	0,404	Valid
34	0,441	0,404	Valid
35	0,419	0,404	Valid
36	0,511	0,404	Valid
37	0,654	0,404	Valid
38	0	0,404	Valid
39	0	0,404	Tidak Valid
40	-0,248	0,404	Tidak Valid
41	0	0,404	Tidak Valid
42	0,599	0,404	Valid
43	0	0,404	Tidak Valid
44	0	0,404	Tidak Valid
45	0,457	0,404	Valid
46	0,47	0,404	Valid
47	0	0,404	Tidak Valid
48	0,499	0,404	Valid

49	-0,175	0,404	Tidak Valid
50	0	0,404	Tidak Valid
51	0,468	0,404	Valid
52	0	0,404	Tidak Valid
53	-0,076	0,404	Tidak Valid
54	0	0,404	Tidak Valid
55	0,449	0,404	Valid
56	0,479	0,404	Valid
57	0,523	0,404	Valid
58	0,091	0,404	Tidak Valid
59	0	0,404	Tidak Valid
60	0,123	0,404	Tidak Valid
61	0,735	0,404	Valid
62	0,13	0,404	Tidak Valid
63	0,451	0,404	Valid
64	0,003	0,404	Tidak Valid
65	0	0,404	Tidak Valid
66	0,449	0,404	Valid
67	0	0,404	Tidak Valid
68	0	0,404	Tidak Valid
69	0,431	0,404	Valid
70	0,003	0,404	Tidak Valid
71	0	0,404	Tidak Valid
72	0,506	0,404	Valid
73	-0,156	0,404	Tidak Valid
74	0,417	0,404	Valid
75	0,543	0,404	Valid
76	0,58	0,404	Valid
77	0	0,404	Tidak Valid
78	0,449	0,404	Valid
79	0,091	0,404	Tidak Valid

80	0	0,404	Tidak Valid
----	---	-------	-------------

### b) Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrument menggunakan teknik belah dua dari *Spearman Brown (Split Half)* dengan rumus sebagai berikut

$$r_i = \frac{2rb}{1+rb} \quad (\text{Sugiyono, 2009:359})$$

**Tabel 3.5**  
**Keterangan Spearman Brown (*Split half*)**

Keterangan	
$r_i$	Reliabilitas internal seluruh instrument
Rb	Korelasi <i>product moment</i> antara belahan pertama dan kedua

Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas instrument dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* adalah sebagai berikut

- Menghitung koefisien korelasi dengan membuat tabel persiapan untuk menghitung koefisien korelasi
- Membuat tabel persiapan analisis korelasi skor butir
- Memasukkan skor-skor pada tabel analisis korelasi skor butir pada rumus *product moment*

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

(Sugiyono, 2009:183)

d. Memasukkan nilai koefisiensi yang ditemukan pada rumus

*Spearman Brown*

e. Menyimpulkan hasilnya pada tabel klasifikasi koefisien korelasi tes yang dibuat oleh Barry L Johnson dalam Nurhasan dan Hasanudin (2007:335)

**Tabel 3.6**  
**Koefisien Korelasi**

No		Nilai	Keterangan
1	<b>r</b>	0,00	Tidak Ada Hubungan
2	<b>r</b>	0,01 – 0,20	Rendah
3	<b>r</b>	0,21 – 0,50	Sedang
4	<b>r</b>	0,51 – 0,70	Cukup
5	<b>r</b>	0,71 – 0,90	Tinggi
6	<b>r</b>	0,91 – 1,90	Sempurna

Dari hasil penghitungan uji reliabilitas terhadap angket maka di dapat  $r_i$  hitung adalah **0,69**. Dapat disimpulkan bahwa angket tersebut reliabel dengan kriteria cukup.

#### **D. Instrumen Test Kebugaran Jasmani**

Alat pengukur tingkat kebugaran jasmani yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes kebugaran jasmani yang berhubungan dengan daya tahan umum (tes kardiovaskuler). Adapun alasan yang mendukung penulis untuk mengukur daya tahan umum yaitu berpegang dari pendapat Giriwijoyo (2005:52) bahwa



Dalam hubungan dengan populasi yang akan dites, maka tes KJ (Kebugaran Jasmani) cukup terhadap kapasitas aerobik saja. Oleh karena tujuan sebenarnya adalah untuk mengetahui derajat sehat dinamis populasi tersebut. Hal itu berkaitan dengan pengertian bahwa apabila kapasitas aerobiknya (fungsi ES-II) baik, maka tidak mungkin fungsi ES-I nya buruk, oleh karena kapasitas aerobik yang baik hanya dapat dirangsang oleh fungsi ES-I yang baik juga.

Langkah-langkah dalam menyusun instrument tes kebugaran jasmani ialah sebagai berikut:

1. Menyusun tes kebugaran jasmani yang berhubungan dengan daya tahan secara umum.
2. Menyusun instrument kebugaran jasmani yang berhubungan dengan daya tahan umum dan berpatokan pada tes kebugaran jasmani untuk lansia yaitu tes jalan kaki 4,8 km. tes tersebut sudah menjadi tes baku sebagai parameter untuk mengukur daya tahan umum di kalangan dewasa akhir.

Adapun prosedur pelaksanaan penelitian ini di lakukan sebagai berikut:

1. Jalan kaki 4,8km
2. Alat dan perlengkapan
  - Lintasan lari yang datar
  - Stop watch
  - Alat tulis
  - Pengetes (tester)
  - Pengambil catatan waktu

3. Ketentuan umum

Ketentuan umum untuk pengetes (*testers*) dan orang yang melakukan (*testee*) antara lain:

- a. Tes dilakukan sesuai dengan prosedur yang diberikan pengetes (*tester*).
- b. Orang yang melakukan kegiatan (*testee*) harus paham betul mengenai pelaksanaan tes.
- c. Dalam melaksanakan tes hendaknya memakai pakaian olahraga.
- d. Sebelum melaksanakan tes, lakukan *warming-up* atau peregangan terlebih dahulu.

#### 4. Petunjuk dan pelaksanaan

##### a. Tujuan

Tes ini dilakukan untuk mengukur daya tahan umum berupa daya tahan jantung, peredaran darah, dan pernafasan.

##### b. Alat dan perlengkapan

Stop watch, lintasan datar, peluit, dan alat tulis

##### c. Pengetes (*tester*)

*Testee* (naracoba) melakukan jalan kaki setelah *tester* memberikan aba-aba dengan menempuh jarak 4,8km. bila naracoba telah menempuh jarak 4,8km maka *tester* menghentikan stopwatch dan menentukan waktu yang diperoleh naracoba.

**Tabel 3. 7**  
**Norma Tes Jalan Cepat 4,8 Km (Cooper)**

JENIS KELAMIN	13-19 th	20-29 th	30-39 th	40-49 th	50-59 th	Kategori segjas
	waktu dalam menit, detik					
PUTRA	< 33.00	< 34.00	< 35.00	<36.30	< 39.00	Sangat Baik
	33.00 - 37.30	34.00 - 35.30	35.00 - 40.00	36.30 - 42.00	39.00 - 45.00	Baik
	37.31 - 41.00	35.31 - 42.00	40.01 - 42.00	42.01 - 47.00	45.01 - 50.00	Sedang
	41.01 - 45.00	42.01 - 46.00	42.01 - 49.00	47.01 - 52.00	50.01 - 55.00	Kurang
	> 45.00	> 46.00	> 49.00	> 52.00	> 55.00	Sangat Kurang
PUTRI	< 35.00	< 36.00	< 37.30	< 39.00	< 42.00	Sangat Baik
	35.00 - 39.30	36.00 - 40.30	37.30 - 42.00	39.00 - 44.00	42.00 - 47.00	Baik
	39.31 - 43.00	40.31 - 44.00	42.01 - 46.30	44.01 - 49.00	47.01 - 52.00	Sedang
	43.01 - 47.00	44.01 - 48.00	46.31 - 51.00	49.01 - 54.00	52.01 - 57.00	Kurang
	> 47.00	> 48.00	> 51.00	> 54.00	> 57.00	Sangat Kurang

