

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh 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 (2014, hlm. 1) mengatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto*. Tujuan penelitian *ex post facto* adalah melihat akibat dari suatu fenomena dan menguji hubungan sebab akibat dari data-data setelah semua kejadian yang dikumpulkan telah selesai berlangsung. Lebih lanjut Kerlinger (dalam Emzir, 2010, hlm. 119), memaparkan bahwa :

Penelitian *ex post facto* adalah penyelidikan empiris yang sistematis di mana ilmuwan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut telah terjadi, atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi. Kesimpulan tentang adanya hubungan di antara variabel tersebut dibuat berdasarkan perbedaan yang mengiringi variabel bebas dan variabel terikat, tanpa intervensi langsung.

Penelitian ini melalui beberapa sumber bacaan yang menjadipedomannya dalam penelitian yang akan dilakukan. Dengan berbagai sumber yang dianggap memenuhi syarat keilmuan diharapkan berguna untuk mencari informasi mengenai segala sesuatu yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Berdasarkan pedoman tersebut, maka peneliti akan melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitiannya dengan menggunakan metode *Ex Post Facto*.

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 65), pola hubungan antara variabel yang akan diteliti selanjutnya disebut paradigma penelitian. Paradigma penelitian menggunakan paradigma penelitian sederhana. Dimana terdiri atas satu variabel independen dan dependen.

Tabel 3.1
Desain Penelitian *Ex Post Facto*
(sumber: Emzir, 2009, hlm. 127)

Kelompok	Variabel Bebas	Variabel Terikat
Perempuan	X ₁	Y ₁
Laki-laki	X ₂	Y ₂

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat di dalam penelitian ini adalah tiga orang mahasiswa FPOK. Karakteristik yang dibutuhkan yaitu partisipan tersebut harus bisa memahami langkah-langkah tes yang akan diberikan kepada sampel dan bisa diberikan kepercayaan seandainya nanti harus memperagakan gerakan-gerakan tes yang harus diberikan kepada sampel. Partisipan yang diambil mahasiswa FPOK karena mereka telah belajar mengenai tes-tes yang akan dilaksanakan dan tentu akan dengan cepat mengikuti jalannya penelitian yang akan dilakukan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014, hlm, 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian dilakukan di daerah Bandung bagian Timur tepatnya di salah satu tempat yang disebut Komunitas Hong, yang berlatam di Jl. Bukit Pakar Utara 35 Dago Bandung. Komunitas Hong adalah suatu tempat dimana menjadi surga permainan tradisional di Indonesia bahkan satu-satunya di Indonesia.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014. hlm, 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena populasi komunitas hong tidak terlalu banyak maka teknik pengambilan sampel dengan pengambilan *Sampling Jenuh*. Menurut Sugiyono (2014. Hlm, 124-125), menjelaskan bahwa :

Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi menjadi sampel.

Maka pengambilan sampel disesuaikan dengan jumlah anggota Komunitas Hong sebanyak 30 orang. Masing-masing terdiri dari 13 orang putri dan 17 orang putra.

D. Instrumen Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian diperlukan adanya alat/instrumen. Dikutip dari Nurhasan (2014, hlm. 5) “Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu objek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”. Alat ukur ini bisa berupa a) tes dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan, b) Tes dalam bentuk psikomotor, c) berupa skala sikap dan berupa alat ukur bersifat standar. Lebih lanjut Suharsiwi Asukunto(dalam Nurhasan, 2015, hlm 3) mengemukakan,“Tes adalah merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”.

Instrumen yang digunakan yaitu Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia merupakan salah satu bentuk instrumen untuk mengukur tingkat kesegaran atau kebugaran jasmani seseorang. Menurut Nurhasan (2014, hlm. 104), Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, terdiri dari lima butir tes, dengan rangkaian butir tesnya yaitu :

1. Lari cepat (dash/sprint)
2. Angkat tubuh (pull-ups)
3. Baring duduk (sit-ups)
4. Loncat tegak (vertical jump)
5. Lari jarak sedang

Berdasarkan norma, tes kesegaran jasmani indonesia terdiri dari :

1. Tingkat Sekolah Dasar
 - 1.1 Untuk kelas 1,2, dan 3
 - 1.2 Untuk kelas 4,5, dan 6
2. Tingkat Sekolah Menengah Pertama
3. Tingkat Sekolah Menengah Atas

Karena penelitian ini dilakukan untuk anak-anak sekitar usia 13-15 tahun, maka norma instrumen tes TKJI yang digunakan yaitu untuk Tingkat Sekolah Menengah Pertama. Secara lebih rinci mengenai jenis butir dan deskripsi serta petunjuk pelaksanaan dari setiap butir tesnya, dipaparkan sebagai berikut :

a. Rangkaian/butir Tes

Tes Kesegaran Jasmani untuk Tingkat Sekolah Menengah Pertama dibedakan antara untuk putera dan puteri diantaranya :

- 1) Untuk putera terdiri dari:
 - a) Tes lari cepat 50 meter
 - b) Tes angkat tubuh 60 detik
 - c) Tes baring duduk 60 detik
 - d) Tes loncat tegak
 - e) Tes lari jauh 1000 meter
- 2) Untuk puteri terdiri dari:
 - a) Tes lari 50 meter
 - b) Tes angkat tubuh 30 detik
 - c) Tes baring duduk 60 detik
 - d) Tes loncat tegak
 - e) Tes lari jauh 800 meter

b. Kegunaan Tes

TKJI ini dipergunakan untuk mengukur kemampuan fisik dan menentukan tingkat kesegaran jasmani remaja SMP.

c. Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan lari, atau lapangan yang datar dan tidak licin
- 2) Stopwatch
- 3) Bendera start dan tiang pancang
- 4) Nomor dada
- 5) Palang tunggal
- 6) Papan berskala dengan ukuran 30 x 150 cm dan berwarna gelap
- 7) Serbuk kapur

- 8) Penghapus
- 9) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis

d. Ketentuan Pelaksanaan

1. TKJI ini merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan dan tidak terputus-putus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik.
2. Urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :
 - Pertama : Tes Lari cepat 50 meter
 - Kedua : - Tes angkat tubuh untuk putera 60 detik
- Tes angkat tubuh untuk puteri 30 detik
 - Ketiga : Tes Baring duduk 60 detik
 - Keempat : Tes Loncat tegak
 - Kelima : - Tes Lari 1000 meter untuk putera
- Tes Lari 800 meter untuk puteri

e. Petunjuk Pelaksanaan Tes

1) Tes lari cepat 50 Meter

- a) Tujuan
Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari seseorang.
- b) Alat dan fasilitas:
 - (1) Lintasan lurus, rata, dan tidak licin, jarak antara garis start dan finish 50 meter
 - (2) Pluit
 - (3) Stop watch
 - (4) bendera start dan tiang pancang
 - (5) serbuk kapur;
 - (6) alat tulis.
- c) Petugas tes
 - (1) Petugas keberangkatan

- (2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil
- d) Pelaksanaan
 - (1) Sikap permulaaan
 - Peserta berdiri dibelakang garis start dengan sikap berdiri.
 - (2) Gerakan
 - (a) Pada aba-aba “ya” peserta lari ke depan secepat mungkin menempuh jarak 50 meter.
 - (b) Pada saat peserta menyentuh/melewati garis finish stop watch dihentikan.



Gambar 3.1
Posisi start lari 50 meter
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 105)

- (3) Kesempatan lari diulang bilamana:
 - (a) pelari mencuri start;
 - (b) pelari terganggu oleh pelari yang lain.
- (4) Pengukuran waktu
 - Pengukuran waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.
- e) Pencatat hasil
 - (1) Pencatatan waktu dalam satuan detik dengan satu angka dibelakang koma.

Tabel 3.2
Jarak Tempuh Lari Cepat TKJI Berdasarkan Kelompok Umur
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 106)

KELOMPOK UMUR	JARAK TEMPUH	
	PUTERA	PUTERI
6 - 9 Tahun	30 meter	30 meter
10 - 12 Tahun	40 meter	40 meter
13 - 15 Tahun	50 meter	50 meter
16 - 19 Tahun	60 meter	60 meter

Tabel 3.3
Norma Penilaian TKJI Lari Cepat 13 – 15 Tahun dan 16 – 19 Tahun
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 106)

13 - 15 Tahun		Nilai	16 – 19 Tahun	
PUTERA	PUTERI		PUTERA	PUTERI
sd – 6.7"	sd – 7.7"	5	sd – 7.2"	sd – 8.4"
6.8" – 7.6"	7.8" – 8.7"	4	7.3" – 8.3"	8.5" – 9.8"
7.7" – 8.7"	8.8" – 9.9"	3	8.4" – 9.6"	9.9" – 11.4"
8.8" – 10.3"	10.0" – 11.9"	2	9.7" – 11.0"	11.5" - 13.4"
10.4" - dst	12.0" - dst	1	11.1" - dst	13.5" –dst

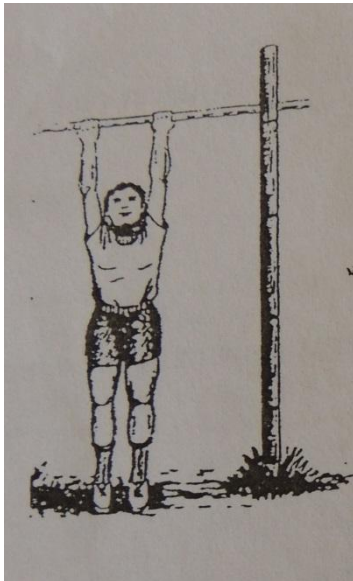
2) Tes angkat tubuh

a) Tes angkat tubuh 60 detik, untuk putera

(1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu.

- (2) Alat dan fasilitas:
 - (a) lantai yang rata dan bersih;
 - (b) palang tunggal yang tinggi rendahnya dapat diatur sehingga peserta dapat bergantung (Lihat gambar 3.2);
 - (c) stopwatch;
 - (d) formulir pencatat hasil
 - (e) alat tulis.
- (3) Petugas tes
 - (a) pengamat waktu
 - (b) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil
- (4) Pelaksanaan
 - Peserta bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus.
 - Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus.
 - Kemudian peserta mengangkat tubuhnya dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal, kemudian kembali ke sikap semula.
 - Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang, tanpa istirahat selama 60 detik.



Gambar 3.2
Sikap Awal Tes Angkat Tubuh Putera



Gambar 3.3
Sikap Badan Tes Angkat Tubuh Putera

(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 108)

b) Tes angkat tubuh untuk 30 detik, untuk puteri

(1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu.

(2) Alat dan fasilitas:

- (a) lantai yang rata dan bersih;
- (b) palang tunggal yang tinggi rendahnya dapat diatur sehingga peserta dapat bergantung
- (c) stopwatch;
- (d) formulir pencatat hasil
- (e) alat tulis.

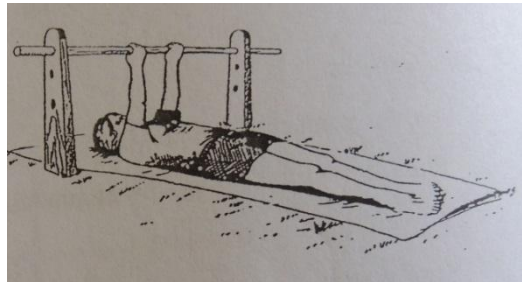
(3) Petugas tes terdiri dari:

- (a) pengamat waktu
- (b) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

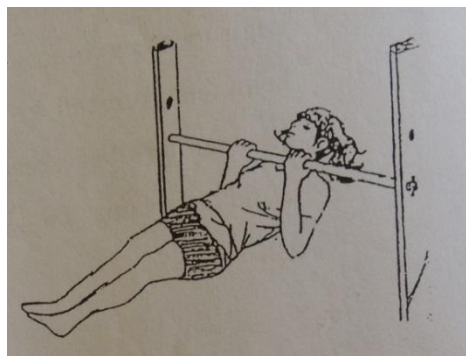
(4) Pelaksanaan

- Peserta bergantung pada palang tunggal, sehingga kepala, badan dan tungkai lurus.
- Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus.

- Kemudian peserta mengangkat tubuhnya dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal, kemudian kembali ke sikap semula.
- Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang, tanpa istirahat selama 30 detik.



Gambar 3.4
Sikap Awal Tes Angkat Tubuh Puteri
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 108)



Gambar 3.5
Sikap Badan Tes Angkat Tubuh Puteri
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 108)

(5) Aturan pelaksanaan

(a) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:

- pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun;
- pada waktu mengangkat badan, dagu tidak menyentuh palang tunggal; dan
- pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua lengan tidak lurus.

(b) Pencatatan hasil

- Gerakanyang dihitung adalah angkatan yang dilakukan dengan sempurna.
- Gerakan yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna tanpa istirahat selama 60 detik.
- Peserta yang tidak mampu melakukan tes angkatan tubuh ini, walaupun teiah berusaha, diberi nilai nol (0).

Tabel 3.4
Norma Penilaian TKJI Angkat Tubuh 60 detik 13 – 15 Tahun dan
16 – 19 Tahun
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 109)

13 - 15 Tahun		Nilai	16 – 19 Tahun	
PUTERA	PUTERI		PUTERA	PUTERI
16 ke atas	41 ke atas	5	19 ke atas	41 ke atas
11 – 15	22 – 40	4	14 – 18	22 – 40
6 – 10	10 – 21	3	9 – 13	10 – 21
2 – 5	3 – 9	2	5 – 8	3 – 9
0 – 1	0 – 2	1	0 – 4	0 – 2

3) Tes baring duduk 60 detik

a) Tujuan

Mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut.

b) Alat dan fasilitas

- (1) lantai / lapangan rumput yang bersih
- (2) stopwatch
- (3) formulir pencatat hasil
- (4) alat tulis

c) Petugas tes

- (1) pengamat waktu;
 - (2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.
- d) Pelaksanaan
- Peserta berbaring di atas lantai/rumput
 - Kedua lutut ditekuk $\pm 90^\circ$
 - Kedua tangan dilipat dan diletakkan di belakang kepala dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua lengan menyentuh lantai
 - Salah seorang teman membantu peserta memegang dan menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki peserta tidak terangkat.
 - Pada aba-aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikuya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap semula
 - Lakukan gerakan itu berulang-ulang cepat tanpa istirahat dalam waktu 60 detik.



Gambar 3.6
Sikap Permulaan Tes Baring Duduk
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 111)



Gambar 3.7
Sikap duduk dengan kedua lengan menyentuh paha
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm 111)

Gerakan itu gagal bilamana:

- (1) Kedua tangan terlepas, sehingga jari-jarinya tidak terjalin lagi
- (2) Kedua tungkai ditekuk dengan sudut lebih dari $\pm 90^\circ$
- (3) Kedua siku tidak menyentuh paha

e) Pencatatan hasil

- (1) Jumlah baring duduk yang dilakukan dengan benar selama 60 detik.
- (2) Setiap gerakan baring duduk yang tidak benar diberi angka 0 (nol).

Tabel 3.5

Norma Penilaian TKJI Baring Duduk 13 – 15 Tahun dan 16 – 19 Tahun
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 112)

13 – 15 Tahun		Nilai	16 – 19 Tahun	
PUTERA	PUTERI		PUTERA	PUTERI
38 ke atas	28 ke atas	5	41 ke atas	29 ke atas
28 – 37	19 – 27	4	30 – 40	20 – 28
19 – 27	9 – 18	3	21 – 29	10 – 19
8 – 18	3 – 8	2	10 – 20	3 – 9
0 – 7	0 – 2	1	0 – 9	0 – 2

4) Tes Loncat Tegak

a) Tujuan

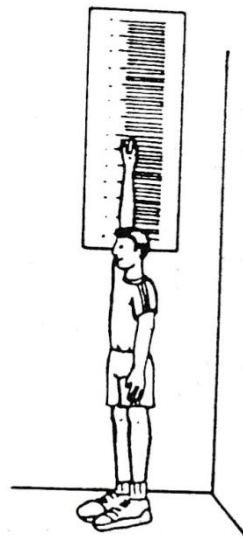
Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai.

b) Alat dan fasilitas:

- (1) Dinding dan lantai yang rata dan cukup luas.
- (2) Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran sentimeter, yang digantung pada dinding, dengan

ketinggian jarak antara lantai dengan angka nol pada papan skala ukuran 150 cm.

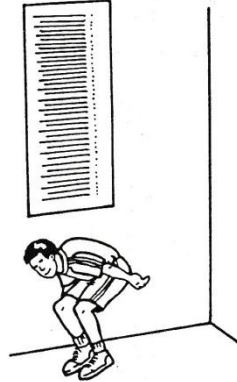
- (3) Serbuk kapur dan alat penghapus papan tulis
 - (4) Formulir pencatat hasil tes dan alat tulis
- c) Petugas Tes
Pengamat dan pencatat hasil
- d) Pelaksanaan Tes
- Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya.
 - Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. (Lihat gambar 3.11)



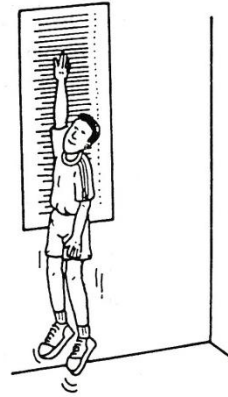
Gambar 3.8
Sikap menentukan raihan tegak
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 114)

- Kedua tangan lurus berada disamping badan kemudian peserta mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kedua tangan di ayun ke belakang, kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala.

- Tanda ini menampilkan tinggi raihan loncatan peserta tersebut.
- Peserta diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali loncatan.



Gambar 3.9
Sikap Awal Loncat Tegak



Gambar 3.10
Meloncat Setinggi Mungkin

(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 114)

e) Pencatatan Hasil

- (1) Ambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga loncatan
- (2) Hasil loncat tegak diperoleh dengan cara hasil raihan loncatan tertinggi dikurangi raihan tegak tanpa loncatan.

Tabel 3.6

Norma Penilaian TKJI Loncat Tegak 13 – 15 Tahun dan 16 – 19 Tahun
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 115)

13 - 15 Tahun		Nilai	16 – 19 Tahun	
PUTERA	PUTERI		PUTERA	PUTERI
66 ke atas	50 ke atas	5	73 ke atas	50 ke atas
53 – 65	39 – 49	4	60 – 72	39 – 49
42 – 52	30 – 38	3	50 – 59	31 – 38
31 – 41	21 – 29	2	39 – 49	23 – 30
0 – 30	0 – 20	1	0 – 38	0 – 22

5) Tes Lari 1000 meter untuk putera dan 800 meter untuk puteri

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan (*cardio respiratory endurance*).

b) Alat dan Fasilitas

- (1) lintasan lari 1000 meter untuk putera dan 800 meter untuk puteri;
- (2) stopwatch
- (3) bendera start dan tiang pancang;
- (4) peluit
- (5) nomor dada
- (6) formulir pencatat hasil tes dan alat tulis
- (7) tanda/garis untuk start dan finish

c) Petugas tes terdiri dari:

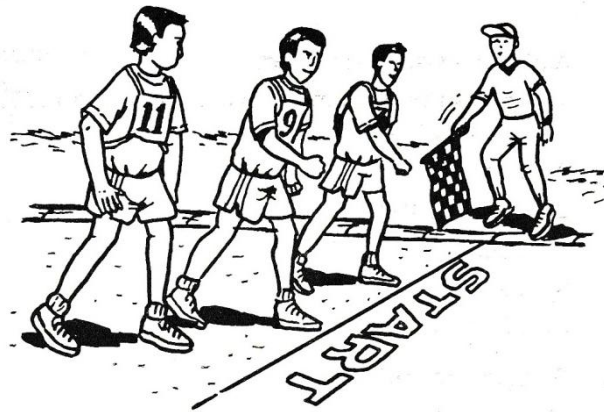
- (1) petugas pemberangkatan;
- (2) pengukur waktu;
- (3) pencatat hasil;
- (4) pembantu umum.

d) Pelaksanaan

- Peserta berdiri dibelakang garis start
- Pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap start berdiri untuk siap lari.
- Pada aba-aba “ya” peserta lari menuju garis finish dengan menempuh jarak 1000 meter untuk putera dan 800 meter untuk puteri

Catatan:

- (1) Lari diulang bilamana ada pelari yang mencuri start.



Gambar 3.11
Posisi start 800 dan 1000 meter
(Sumber: skripsi Rukmana, 2015, hlm. 71)

e) Pencatatan Hasil

- (1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.



Gambar 3.12
Stopwatch dimatikan saat pelari melintasi garis finish
(sumber: skripsi Rukmana, 2015, hlm. 71)

- (2) Hasil dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1000 meter untuk putera dan 800 meter untuk puteri. Waktu yang dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh penulisan :

Seorang pelari dengan hasil waktu 3 menit 12 detik maka ditulis 3'
12''

Tabel 3.7
 Jarak Tempuh Lari Jarak Sedang TKJI Berdasarkan Kelompok Umur
 (sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 116)

KELOMPOK UMUR	JARAK TEMPUH	
	PUTERA	PUTERI
6 - 9 Tahun	600 meter	600 meter
10 - 12 Tahun	600 meter	600 meter
13 - 15 Tahun	1000 meter	800 meter
16 - 19 Tahun	1200 meter	1000 meter

Tabel 3.8
 Norma Penilaian TKJI Lari Jarak Sedang 13 – 15 Tahun dan 16 – 19 Tahun
 (sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 117)

13 - 15 Tahun		Nilai	16 – 19 Tahun	
PUTERA	PUTERI		PUTERA	PUTERI
sd – 3'.04"	sd – 3'.06"	5	sd – 3'.14"	sd – 3'.52"
3'.05" – 3'.53"	3'.07" – 3'.55"	4	3'.15" – 4'.25"	3'.53" – 4'.56"
3'.54" – 4'.46"	3'.56" – 4'.58"	3	4'.26" – 5'.12"	4'.57" – 5'.58"
4'.47" – 6'.04"	4'.59" – 6'.40"	2	5'.13" – 6'.33"	5'.59" – 7'.23"
6'.05" ke atas	6'.41" ke atas	1	06'.34" ke atas	7'.24" ke atas

f. Tabel Nilai TKJI

Tabel 3.9
TABEL NILAI TKJI
(Untuk Putra Usia 13 -15 Tahun)
(sumber: skripsi Rukmana, 2015, hlm. 72)

Nilai	Lari 50 meter	Gantung angkat tubuh	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1000 meter	Nilai
5	S.d-6,7"	16 - Keatas	38 Keatas	66 Keatas	s.d – 3'04"	5
4	6,8"-7,6"	11 – 15	28 – 37	53 – 65	3'05"-3'53"	4
3	7,7"-8,7"	6 – 10	19 – 27	42 – 52	3'54"-4'46"	3
2	8,8"-10,3"	2 – 5	8 – 18	31 – 41	4'47"-6'04"	2
1	10,4"-dst	0 – 1	0 – 7	0 – 30	6'05"-dst	1

Tabel 3.10
TABEL NILAI TKJI
(Untuk Putri Usia 13 -15 Tahun)
(sumber: skripsi Rukmana. 2014, hlm.)

Nilai	Lari 50 meter	Gantung Siku Tekuk	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 800 meter	Nilai
5	S.d – 7.7"	41Keatas	28 Keatas	50 Keatas	s.d – 3'06"	5
4	7.8" – 8,7"	22 – 40	19 – 27	39 – 49	3'07"-3'55"	4
3	8,8" – 9,9"	10 – 21	9 – 18	30 – 38	3'56"-4'58"	3
2	10,0"-11,9"	3 – 9	3 – 8	21 – 29	4'59" – 6'40"	2
1	12,0"- dst	0 – 2	0 – 2	0 – 20	6'41" - dst	1

g. Norma TKJI

Hasil setiap butir tes yang telah dicapai oleh peserta dapat disebut sebagai hasil kasar. Mengapa disebut hasil kasar ? Hal ini disebabkan satuan ukuran yang

digunakan untuk masing-masing butir tes berbeda, yang meliputi satuan waktu, ulangan gerak, dan ukuran tinggi.

Untuk mendapatkan hasil akhir, maka perlu diganti dalam satuan yang sama yaitu NILAI. Setelah hasil kasar setiap tes diubah menjadi satuan nilai, maka dilanjutkan dengan menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir TKJI. Hasil penjumlahan tersebut digunakan untuk dasar penentuan klasifikasi kesegaran jasmani remaja.

Tabel 3. 11
Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 118)

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)

Tabel 3.12
Reliabilitas dan Validitas Tes Kesegaran Jasmani
(sumber: Nurhasan dan Cholil. 2014, hlm. 123)

Tingkat Sekolah	Reliabilitas	Validitas
Sekolah Dasar (SD)	0,89	0,92
SMP	0,96	0,95
SMU	0,72	0,92

E. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian menggambarkan skenario penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun prosedur penelitian adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah penelitian
2. Menetapkan hipotesis
3. Menentukan populasi
4. Menentukan sampel. Lebih lanjut menentukan karakteristik yang ingin diteliti dengan kelompok pebanding berdasarkan jenis kelamin.

5. Pengambilan data dan pelaksanaan tes
6. Pengolahan data
7. Analisis data
8. Hasil dan pembahasan
9. Kesimpulan

F. Analisis Data

Peneliti menggunakan rumus statistik untuk menghitung atau mengolah hasil tes. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Menurut Abduljabar dan Darajat, (2013, hlm. 111) menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel, dengan rumus:

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

Keterangan:

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

Σ = Jumlah

X_i = Nilai data

n = Jumlah sampel

2. Menurut Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 122) menghitung simpangan baku dari setiap kelompok data, dengan rumus:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari

$\Sigma (X - \bar{X})^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

n = Jumlah sampel

3. Menguji normalitas data menggunakan uji normalitas Lilliefors. Dengan langkah-langkah menurut pendapat Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 148) sebagai berikut :
 - a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai data terbesar. Kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
 - b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Z_i dengan rumus :

$$Z_i = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan s merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- c. Mencari luas Z_i pada tabel Z dalam Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 230).
 - d. Pada kolom $F(Z_i)$, untuk luas daerah yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah positif maka $0,5 +$ luas daerah.
 - e. $S(Z_i)$ adalah urutan n dibagi jumlah n .
 - f. Hasil pengurangan $F(Z_i) - S(Z_i)$ tempatkan pada kolom $F(Z_i) - S(Z_i)$.
 - g. Mencari data/nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai L_o .
 - h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 - 1) Jika $L_o \geq L_{\text{tabel}}$ tolak H_o dan H_1 diterima, artinya data tidak berdistribusi normal.
 - 2) Jika $L_o \leq L_{\text{tabel}}$ terima H_o dan H_1 ditolak, artinya data berdistribusi normal.
 - i. Mencari nilai L_{tabel} dalam Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 249). Membandingkan L_o dan L_{tabel} .
 - j. Membuat kesimpulan.
4. Menguji homogenitas yang mengacu pada pendapat Abduljabar dan Darajat (2013, hlm. 178), dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Variansi di dapat dari simpangan baku yang dikuadratkan. Untuk kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika $F_{\text{hitung}} <$ dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = (dk pembilang, dk penyebut) $dk = n - 1$, dengan $\alpha = 0,05$.

5. Uji hipotesis menggunakan uji U Mann-Whitney (Abduljabar dan Darajat, 2013, hlm. 122) yang tergolong statistika nonparametrik dikarenakan terdapat data yang tidak berdistribusi normal. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$U_1 = (n_1)(n_2) + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1, \text{ atau}$$

$$U_2 = (n_1)(n_2) + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

U_1 = jumlah peringkat 1

U_2 = jumlah peringkat 2

R_1 = jumlah ranking pada sampel n_1

R_2 = jumlah ranking pada sampel n_2

Hipotesis statistik:

H_0 : tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan permainan tradisional terhadap tingkat kebugaran jasmani antara kelompok perempuan dan kelompok laki-laki anggota komunitas hong dago Bandung.

H_1 : terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan permainan tradisional terhadap tingkat kebugaran jasmani antara kelompok perempuan dan kelompok laki-laki anggota komunitas hong dago Bandung.