

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Sangat penting untuk menggunakan metode penelitian yang tepat untuk memecahkan masalah. Metode ini melihat data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data dari populasi dan sampel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif melalui tes kondisi fisik. Dalam Penelitian ini peneliti melakukan tes/pengujian terhadap sampel, berikut beberapa komponen diantaranya Daya Tahan, Kekuatan, Kelincahan dan Koordinasi. Menurut (Ahyar et al., 2020) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu”. Menurut (Soegiyono, 2011) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Untuk pendekatan kuantitatif dijelaskan oleh (Arikunto, 2010) bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Menurut (Arikunto, 2011) Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologi.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Hubungan populasi dan sampel menurut (Narbuko & Abu Achmadi, 1999) “Menjelaskan bahwa sampel atau contoh adalah Sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian”. Populasi merupakan keseluruhan elemen, atau unit elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian. Dalam penelitian ini mengambil populasi dari seluruh Mahasiswi Kepeleatihan Fisik Olahraga angkatan 2021 yang ada di Departemen Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi Menurut (Soegiyono, 2011) memberikan pengertian bahwa “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Menurut Azizah, (2017) “bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik total sampling. Teknik ini merupakan teknik yang dimana seluruh jumlah populasi dijadikan sampel. Sehingga berdasarkan hal tersebut maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswi Kepeleatihan Fisik Olahraga angkatan 2021 yang berjumlah 23 Mahasiswi.

3.3.3. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Hidayat & Hayati, 2019). Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu;

1. Mahasiswi aktif Kepeleatihan Fisik Olahraga Angkatan 2021.
2. Dalam kondisi sehat dan tidak sedang cedera.
3. Bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.

3.3.4. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi (Hidayat & Hayati, 2019). Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu;

1. Bukan Mahasiswi aktif Kepeleatihan Fisik Olahraga.
2. Tidak bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
3. Dalam keadaan cedera.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus FPOK Padasuka Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian: 1 Agustus 2023; Pukul 15.30 WIB.

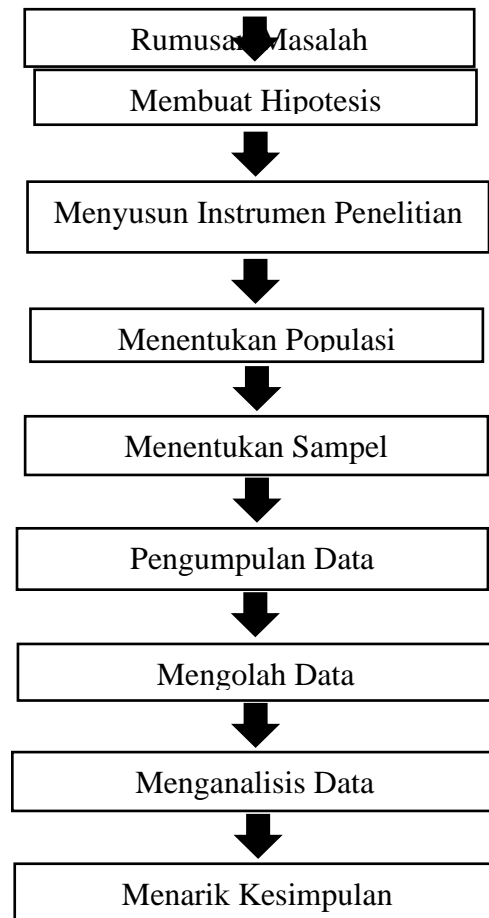
Reza Ramadhan, 2023

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4. Alur Penelitian

Alur penelitian sangat penting untuk dipahami karena penelitian berfokus pada suatu proses yang berlangsung dalam beberapa tahap. (Dinas.Id, 2021) Alur penelitian adalah langkah-langkah pelaksanaan penelitian dimulai dengan adanya minat untuk mengetahui fenomena tertentu dan selanjutnya berkembang menjadi gagasan, teori, konseptualisasi, pemilihan metode penelitian yang sesuai, dan seterusnya. Maka alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.5. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode tes dan pengukuran (*test-retest*). Instrument yang digunakan adalah instrument yang bersumber dari LTMPT 2022. Beberapa komponen yang akan di teskan yaitu; daya tahan, power, kelincahan dan koordinasi.

Berikut adalah jenis instrument tes dan pengukuran yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data:

Reza Ramadhan, 2023

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Pengukuran Daya Tahan

1) Lari 1600 meter

Validitas : 0,756 (Zhannisa & Sugiyanto, 2015)

Reliabilitas : 0,861 (Zhannisa & Sugiyanto, 2015)

a) Tujuan

Mengetahui kemampuan kapasitas maksimal jantung paru

b) Peralatan

- 1) Stopwatch
- 2) Meteran
- 3) Nomor dada
- 4) Lintasan
- 5) Alat tulis

c) Pelaksanaan

- 1) Jumlah lintasan sesuai dengan jumlah peserta dan jumlah pengambil waktu
- 2) Atlet berdiri digaris start.
- 3) Dengan aba-aba “siap”, atlet siap dengan start berdiri
- 4) Dengan aba-aba “ya” atlet segera berlari secepat-cepatnya dengan menempuh jarak yang telah ditentukan
- 5) Alat pengukur dimatikan ketika atlet melewati garis akhir



Gambar 3. 2 Lari 1600 m
 Sumber : www.ltmpt.ac.id

d) Penilaian

- 1) Hitung waktu yang peserta dapat ketika sudah mencapai garis akhir

Tabel 3. 1 Norma Penilaian Tes Lari 1600m

Kategori	Putra	
Sangat Baik	<6.09	<8.20
Baik	6.10-6.40	8.21-9.30
Sedang	6.41-7.35	9.31- 10.50
Kurang	7.36-8.35	10.51- 12.15
Sangat Kurang	>8.36	>12.16

Sumber : www.ltmpt.ac.id

b. Power

1) *Vertical jump*

Validitas : 0,51

Reliabilitas : 0,98

(Dalam Skripsi Fauzi Ahmdan Nurul Huda, 2016)

a. Tujuan

Memprediksi kemampuan power tungkai dan tubuh bagian bawah

b. Peralatan

- 1) Kapur bubuk
- 2) Papan yang ditempel pada dinding dengan ketinggian dari 150 hingga 350 cm (tingkat ketelitian hingga sebesar 1 cm).
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

c. Prosedur

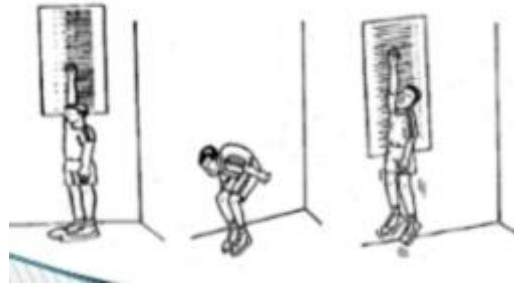
- 1) Ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur/magnesium karbonat.
- 2) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan/kiri badan peserta. Tangan yang dekat dengan dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari. Ini disebut Raihan tegak.

Reza Ramadhan, 2023

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 3) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekuk lutut dan kedua lengan diayun ke belakang, kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat dengan dinding sehingga menimbulkan bekas. Ini disebut raihan loncatan.
- 4) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau tidak boleh diselingi peserta lain.



Gambar 3. 3 Vertical Jump

Sumber : www.lttmp.ac.id

d. Pencatatan hasil

- 1) Raihan Tegak
- 2) Raihan loncatan
- 3) Vertical jump (raihan loncatan dikurangi raihan tegak)
- 4) Ketiga hasil tes harus dicatat
- 5) Catat hasil tes yang paling besar

Tabel 3. 2 Norma Penilaian Tes *Vertical Jump*

Kategori	Putra	
Sangat Baik	>73	>50
Baik	60-72	40-49
Sedang	50-59	30-39
Kurang	40-49	20-29
Sangat Kurang	<39	<19

Sumber : www.lttmp.ac.id

Reza Ramadhan, 2023

ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

c. Kelincahan

1) *Illinois Agility Run*

Validitas tes : logical validity/1(Ari, 2013)

Reliabilitas : 0,920 (Ari, 2013)

a. Tujuan

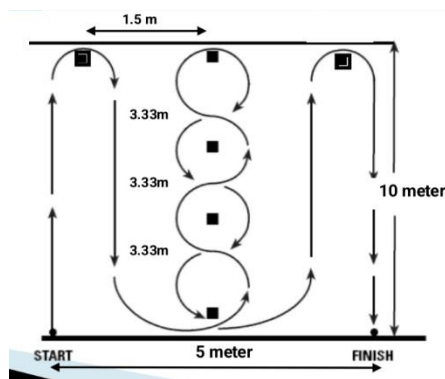
Mengetahui kemampuan arah (kelincahan) seseorang dengan waktu secepat mungkin tanpa kehilangan keseimbangan.

b. Peralatan

- 1) Stopwatch
- 2) Meteran
- 3) Tanda/Patok/Cone
- 4) Lakban
- 5) Alat Tulis

c. Pelaksanaan

Peserta berdiri di garis Start. Setelah aba-aba “ya”, kemudian berlari secepat mungkin dengan mengikuti arah anak panah garis hitam sampai berakhir di garis Finish. Untuk lebih jelasnya, lihat gambar dibawah ini.



Gambar 3. 4 Illinois Agility Run

Sumber : www.lttmp.ac.id

d. Penilaian

1. Penilaian waktu mulai dihitung ketika peserta melewati garis start, dan waktu berhenti jika peserta telah mencapai garis finish.

Reza Ramadhan, 2023

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 3 Norma Penilaian Tes *Illinois Agility Run*

Kategori	Putra	
Sangat Baik	>15,1	>16,9
Baik	15,2 – 16,1	17,0-17,9
Sedang	16,2-18,1	18,0-21,9
Kurang	18,2-19,1	22,0-22,9
Sangat Kurang	<19,2	<23,0

Sumber : www.ltmpt.ac.id

d. Koordinasi

a. Lempar Tangkap Bola (selama 30 detik)

Validitas tes : 0,84 (Ismaryati, 2006)

Reliabilitas : 0,62 (Ismaryati, 2006)

1. Tujuan

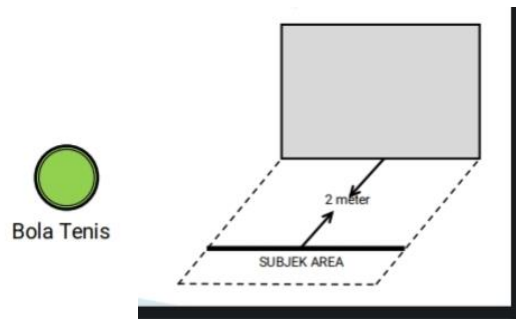
Mengukur Koordinasi mata dan tangan

b. Peralatan

1. Bola tennis
2. Stopwatch
3. Lakban
4. Papan Pantul (dinding/tembok)

2. Pelaksanaan

Subjek berdiri di belakang garis 2 m. Setelah ada aba-aba “Ya, Langsung lemparkan bola ke dinding/tembok sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Skor dihitung berdasarkan jumlah bola yang dapat dilemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap oleh tangan kiri atau sebaliknya, sesuai dengan kebiasaan peserta selama 30 detik. Bola yang jatuh ke lantai atau ke tanah sebelum ditangkap oleh tangan lainnya tidak dihitung.



Gambar 3. 5 Lempar Tangkap Bola

Sumber : www.ltmpt.ac.id

Tabel 3. 4 Norma Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>41	>36
Baik	35-40	30-35
Sedang	25-34	20-29
Kurang	20-24	15-19
Sangat Kurang	<19	<14

Sumber : www.ltmpt.ac.id

e. Wawancara

Peneliti memiliki peran sebagai instrument pengumpulan data. Dalam pengumpulan data tersebut juga digunakan perangkat Bantu. Perangkat Bantu yang digunakan adalah panduan wawancara (interview guide). Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara dengan sampel untuk mengetahui kegiatan dan kondisi sampel sebelum adanya dilakukan tes kebugaran jasmani. Adapun draft wawancara yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Pertanyaan Tes Wawancara

No	Pertanyaan
1.	Kegiatan apa saja yang anda lakukan di masa kuliah daring?
2.	Apakah anda pernah menjadi atlet? kalau pernah terakhir kapan anda latihan rutin?
3.	Apakah anda sering melakukan olahraga secara rutin?
4.	Apakah anda menjaga pola hidup sehat?

Reza Ramadhan, 2023

ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data sangat penting untuk penelitian karena langkah ini terkait dengan desain penelitian dan rumusan masalah yang telah ditentukan. Analisis data dilakukan agar karakteristik data menjadi lebih mudah dipahami dan berguna untuk menyelesaikan masalah tertentu yang berkaitan dengan penelitian. Oleh karena itu, analisis data sangat penting untuk penelitian. Statistik deskriptif adalah jenis statistik yang membahas penyusunan data dalam bentuk seperti daftar, grafik, atau bentuk lain yang tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis atau mencapai kesimpulan. Definisi dilakukan sebagai diskusi yang mengacu pada standar kebugaran jasmani yang telah ditetapkan untuk mendapatkan status kondisi kebugaran jasmani.

Data yang diperoleh dari tiap-tiap tes merupakan data kasar dari hasil tiap tes yang dicapai, selanjutnya hasil kasar tersebut diubah menjadi nilai Skor-T dengan rumus Skor-T sebagai berikut:

$$T = 10 \left(\frac{M - X}{SD} \right) + 50$$

Keterangan:

T = Nilai Skor-T

M = Nilai rata-rata data kasar

X = nilai data kasar

SD= standar deviasi data kasar

(Anas, 2008)

Setelah data diubah ke dalam T skor, kemudian data dimaknai, yaitu dengan mengkategorikan data. Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Analisis data yang digunakan dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = frekuensi

N = jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2006: 245-246)

Reza Ramadhan, 2023

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI MAHASISWI KEPELATIHAN FISIK
OLAHRAGA ANGKATAN 2021**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Proses pengkategorian dilakukan untuk mempermudah proses analisis. Lima kriteria membentuk kategori ini: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Menjaga tingkat konsistensi penelitian adalah dasar penentuan kemampuan tersebut. Pengkategorian ini menggunakan standar deviasi dan rata-rata. Menurut (Anas Sudijono, 2008) untuk menentukan kriteria skor dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN) dalam skala sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Penilaian Acuan Norma (PAN)

No	Interval	Kategori
1	$X > M + 1,5 SD$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Baik
3	$M - 0,5 SD < X/1 \leq M + 0,5 SD$	Cukup
4	$M - 1,5 SD < X/1 \leq M + 0,5 SD$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 SD$	Kurang Sekali

Keterangan :

M = Nilai rata – rata (Mean)

X = Skor

S = Standar Deviasi