

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

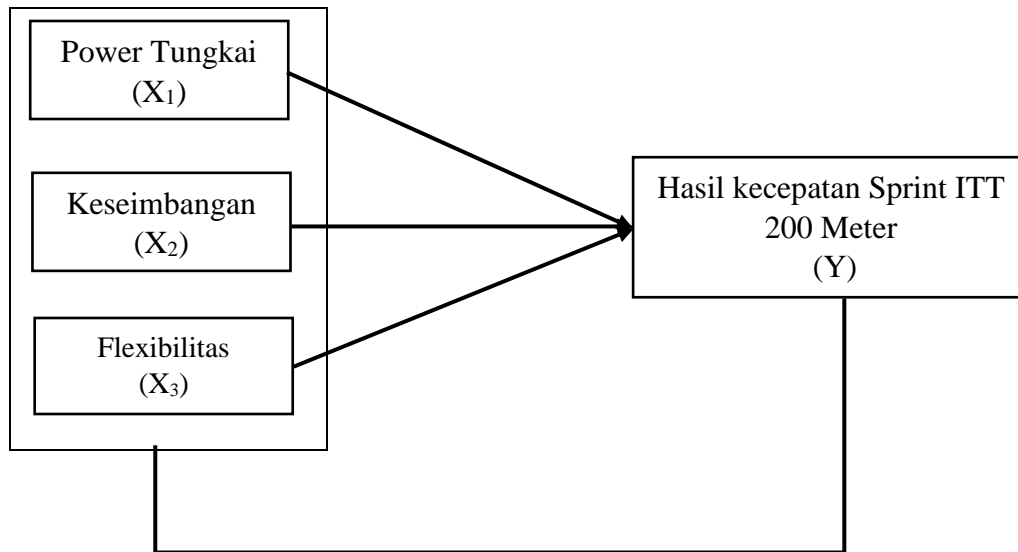
#### **3.1 Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode penelitian. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto 2005). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik korelasional. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu (Maksum 2012). Lebih lanjut mengenai teknik korelasional, “penelitian korelasional adalah penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel” (Fraenkel, Wallen, and Hyun n.d.)

Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan penulis, yaitu untuk mendapatkan gambaran mengenai hubungan yang signifikan pada kecepatan sepatu roda dengan komponen kondisi fisik.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah rencana, kerangka, dan strategi penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga menjadi acuan peneliti dalam melaksanakan kerja penelitian untuk memperoleh jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitiannya (Samsudi 2009). Dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Penelitian ini merupakan penelitian yang korelasional yang akan menyelidiki ada tidaknya korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Fokus penelitian ini yang dikaji adalah Desain penelitian korelasi perlu suatu pola yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan digunakan adalah hubungan yang signifikan pada kecepatan sepatu roda dengan komponen kondisi fisik.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X1 : Power Tungkai.

X2 : Keseimbangan.

X3 : Flexibilitas

Y : Hasil kecepatan *sprint* 200 meter sepatu roda.

X<sub>1</sub> Y : Power tungkai dengan hasil kecepatan sprint 200 meter.

X<sub>2</sub> Y : Keseimbangan dengan hasil kecepatan sprint 200 meter.

X<sub>3</sub> Y : Flexibilitas dengan hasil kecepatan sprint 200 meter.

### 3.3 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi

Lokasi yang dipilih untuk melaksanakan penelitian ini yaitu arena sepatu roda Gelanggang Olahraga (GOR) Saparua di Jln. Ambon No.9 Bandung.

Berikut uraian secara rinci tempat pelaksanaan tes yang di jelaskan pada tabel tempat pelaksanaan test.

Tabel 3.1  
Tempat Pelaksanaan Tes

NO	Variabel Penelitian	Tempat
1	Power Tungkai	Arena Sepatu Roda GOR Sagarua Bandung
2	Keseimbangan	Arena Sepatu Roda GOR Sagarua Bandung
3	Flexibilitas	Arena Sepatu Roda GOR Sagarua Bandung
4	Kecepatan Sprint 200 Meter	Arena Sepatu Roda GOR Sagarua Bandung

### 3.3.2 Populasi

Populasi diartikan seluruh anggota kelompok yang sudah di tentukan karakteristiknya dengan jelas, baik itu kelompok orang,objek atau kejadian (Samsudi 2009). Populasi yang akan digunakan penulis atlet klub Balance Bandung sebanyak 50 orang.

### 3.3.4 Sampel

Penentuan sampel dari suatu populasi disebut penarikan sampel atau sampling (Samsudi 2009). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2009). Untuk dapat menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini terdapat beberapa teknik sampling. Teknik sampling yang sesuai dengan penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive* sampling atau sampel bertujuan adalah teknik pengambilan sampel yang ciri atau karakteristiknya sudah diketahui terlebih dahulu berdasarkan ciri atau sifat populasi”(Maksum, 2012) pertimbangan pengambilan sampel pada penelitian ini adalah 16 atlet sepatu roda kategori speed di Club Sepatu Roda Balance. Sampel sudah seringkali mendapatkan gelar juara di beberapa perlombaan sepatu roda tingkat nasional, sehingga bisa dijadikan sampel untuk penelitian ini.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:  
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.4.1 Tes *Power Tungkai*

Tes *power tungkai* diukur menggunakan tes Lompat jauh tanpa awalan (*Standing long jump*) (J. Pye 2005). Adapun prosedur pelaksanaan *tes power tungkai* sebagai berikut :

##### 1) Alat dan perlengkapan :

- a) Tempat melompat yang datar.
- b) Meteran pengukur panjang.
- c) Blangko dan alat tulis.

##### 2) Pelaksanaan tes :

- a) Testee berdiri dengan kedua ujung kakinya tepat berada di belakang garis batas tolakan.
- b) Setelah siap, testee melakukan persiapan melompat. Bersamaan dengan mengayunkan kedua kaki bersamaan menolak, melakukan lompatan ke depan sejauh mungkin.

##### 3) Penilaian :

- a) Hasil yang dicatat adalah jarak lompatan yang dicapai. Diambil jarak terjauh dari 2 kali percobaan.
- b) Hasil lompatan diukur dengan sentimeter bulat.
- c) Jarak lompatan diukur dari garis batas permulaan, ke titik yang terdekat dari sentuhan tumit pada tanah.



Gambar 3.2 Standing broad jump

### 3.4.2 Tes Keseimbangan

Tes keseimbangan diukur menggunakan Tes Keseimbangan Badan Dinamis (Dynamic Test Of Positional Balance). Tujuannya untuk mengukur keseimbangan dalam berbagai posisi. Adapun besar reliabilitasnya sebesar 0,76 (H. Nurhasan 2017). Adapun prosedur Tes Keseimbangan Badan Dinamis (Dynamic Test Of Positional Balance) sebagai berikut:

#### 1) alat dan perlengkapan :

- a) lantai yang datar dan rata
- b) stopwatch
- c) solasi
- d) meteran
- e) blangko dan alat tulis

#### 2) Petugas :

- a) Timer : 1 orang
- b) Pengamat gerakan tes : 1 orang
- c) Pencatat hasil : 1 orang

#### 3) pelaksanaan tes :

- a) Testee melakukan lompatan satu kaki (kanan/kiri) ke setiap pos selama 5 detik secara bergantian sesuai arah dan mengikuti alur lintasan.
- b) Kaki harus berada pada suatu bidang tumpuan/pos.
- c) Tidak boleh keluar bidang atau kaki ayun menyentuh lantai.

d) Testee diberi 2 kali kesempatan percobaan.

#### 4) Penilaian

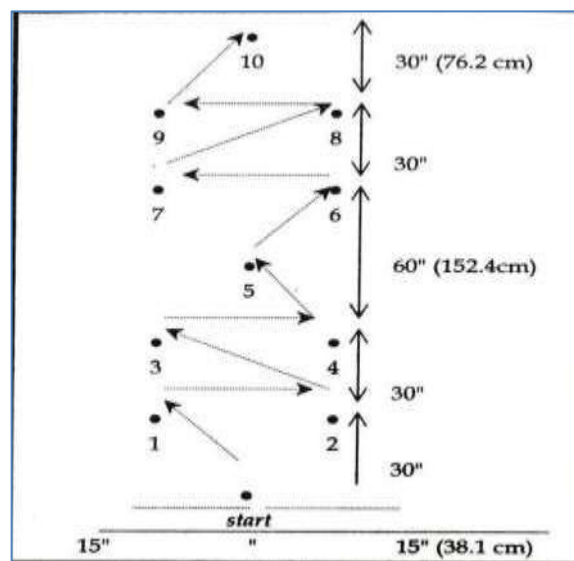
- a) Setiap pos berdiri dengan satu kaki.
- b) Dengan durasi 5 detik dengan nilai 10 poin.

#### 5) Pendaratan dinyatakan gagal apabila:

- a) Menginjak pos dengan 2 kaki ke tanah dikurangi 5 poin.
- b) Tidak sampai menuju ke pos finish.
- c) Keluar bidang pos.

#### 6) Testi dinyatakan hilang keseimbangan apabila :

- a) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
- b) Kaki bergerak atau berpindah tempat ketika mempertahankan keseimbangan.
- c) Bila testi kehilangan keseimbangannya, ia harus mundur ke tanda belakangnya baru kemudian melanjutkan lompatannya.



Gambar 3.3. Tes Keseimbangan Badan Dinamis (Sumber: (H. Nurhasan 2017))

### 3.4.3 Tes Flexibilitas

Tes flexibilitas di ukur menggunakan tes modifikasi sit and reach.

Tujuan: untuk mengukur flexi dari pantat/pinggul dan punggung, juga elastisitas otot-otot hamstring (J. Pye 2005).

1) Alat yang dibutuhkan:

- a) Box sit and reach

Irgi Ahmad Fahrezi, 2019

HUBUNGAN KOMPONEN KONDISI FISIK DENGAN KECEPATAN SPRINT ITT 200 METER PADA OLAHRAGA SEPATU RODA

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

## 2) Pelaksanaan tes:

- a) Tes ini mengharuskan sampel duduk di lantai dengan kaki terentang lurus ke depan.
- b) Sepatu harus dibuka.
- c) Telapak kaki ditempatkan flat terhadap kotak.
- d) Kedua lutut harus lurus dan ditekan datar ke lantai.
- e) Dengan telapak tangan menghadap ke bawah, dan tangan di atas satu sama lain atau berdampingan, sampel mendorong tangannya maju di atas garis ukur sejauh mungkin.
- f) Pastikan bahwa tangan tetap sejajar, salah satu tangan tidak melebihi tangan yang satunya lagi.
- g) Setelah beberapa percobaan, sampel menjangkau posisi sejauh mungkin kemudian tahan selama satu-dua detik saat jarak dicatat.
- h) Pastikan tidak ada gerakan tersentak-sentak.

## 3) Penilaian:

- a) Jarak terjauh dari 3 kali percobaan yang dihitung dalam satuan cm.



Gambar 3.4 Sit and Reach

### 3.4.4 Tes kecepatan *sprint* 200 meter sepatu roda

Tes kecepatan sepatu roda diukur dengan menggunakan tes speed sepatu roda sejauh 200 meter. Adapun prosedur pelaksanaan tes kecepatan sepatu roda nomor ITT 200 meter sebagai berikut :

- 1) Alat dan perlengkapan :

Irgi Ahmad Fahrezi, 2019

HUBUNGAN KOMPONEN KONDISI FISIK DENGAN KECEPATAN SPRINT ITT 200 METER PADA OLAHRAGA SEPATU RODA

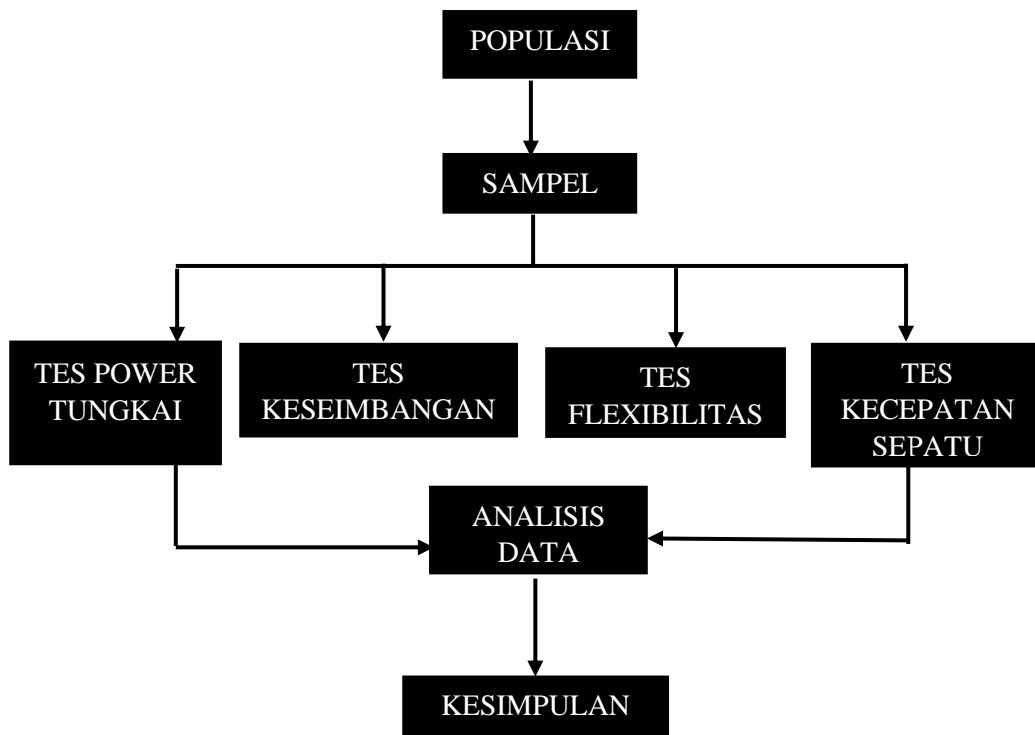
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a) Blangko dan alat tulis
  - b) Lintasan sepatu roda
- 2) Pelaksanaan tes :
- a) Teste berdiri dibelakang garis start start menggunakan aba-aba bersedia-ya.
  - b) Setelah terdengar bunyi aba-aba “ya” maka teste melakukan *sprint* menggunakan sepatu roda secepat mungkin sampai menempuh 300 meter.
- 3) Penilaian :
- a) Diambil waktu tempuh terbaik dalam melakukan *sprint* 200 meter.
  - b) Hasil tes kecepatan nomor sprint ITT 200 meter sepatu roda dinyatakan dengan satuan detik (s)

### 3.5 Prosedur penelitian

Dalam memudahkan proses penelitian ini, selanjutnya penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagai pengembangan dari desain penelitian yang telah penulis buat. Langkah awal untuk pengumpulan data penelitian ini adalah menentukan populasi yang akan penulis jadikan sampel. Kemudian peneliti menentukan jumlah sampel yang akan terlibat dalam penelitian, peneliti memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian, setelah sampel mengerti dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, sampel diberikan lembar kesediaan mengikuti penelitian (*informed consent*). Setelah sampel penulis peroleh, langkah kedua untuk pengumpulan data dari 16 orang sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui kegiatan tes dan pengukuran. Tes yang dimaksud untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes untuk memperoleh data tentang kecepatan sepatu roda dengan komponen kondisi fisik pada jarak 200 meter sehingga menghasilkan data-data yang berupa angka-angka dari tes tersebut. Selanjutnya akan dilakukan proses analisis data berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari tes tersebut. Setelah hasil analisis data diketahui, barulah penulis menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang penulis uji. Adapun langkah-langkah penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:





Gambar 3.5 Teknik Pengumpulan Data

### 3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran merupakan data mentah dan untuk mengetahui adanya hubungan *kecepatan sprint ITT 200 meter* dengan *komponen kondisi fisik* perlu melalui proses perhitungan secara statistik. Dalam penelitian kuantitatif, setelah data dari dari sampel di dapat, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah analisis data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *SPSS* atau *Statistical Product and Service solution* dan analisis datanya sebagai berikut:

- 1) Langkah awal ialah menguji apakah data yang diperoleh normal atau tidak menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Jika data yang didapat normal, maka dapat dianalisis dengan statistik parametrik jika data tidak normal maka menggunakan statistik non parametrik.
- 2) Berdasarkan hasil uji normalitas, jika data yang diperoleh normal maka diolah menggunakan rumus korelasi ganda.

- 3) Setelah angka korelasi didapat, maka bagian kedua dari output SPSS adalah menguji apakah angka korelasi signifikan.
- 4) Perhitungan regresi, digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi hubungan power tungkai, keseimbangan dan fleksibilitas dengan hasil kecepatan sprint ITT 200 meter.
- 5) Selanjutnya menyimpulkan hasil penelitian dari semua data yang diolah menggunakan program SPSS