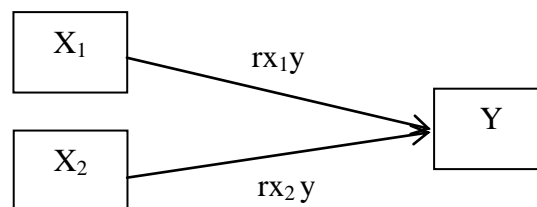


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Suatu penelitian membutuhkan sebuah desain penelitian untuk dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu koordinasi mata-kaki dan kecepatan reaksi, serta satu variabel terikat yaitu keterampilan *juggling freestyle soccer*.

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1.  
Desain Penelitian  
Sumber: Sugiyono (2013: 68)

Keterangan:

- $X_1$  : Koordinasi mata-kaki
- $X_2$  : Kecepatan reaksi
- $Y$  : Keterampilan *juggling freestyle soccer*
- $rx_{1y}$  : Koefisien kolerasi  $X_1$  dan  $Y$
- $rx_{2y}$  : Koefisien kolerasi  $X_2$  dan  $Y$

Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini dibutuhkan sebuah metode penelitian, Sugiyono menjelaskan (2013: 3) bahwa, "Metode penelitian adalah sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu". Pemecahan dari penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan pendekatan deskriptif korelatif. Menurut Sugiyono (2013: 14),

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti

pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan teknik korelasional. Menurut Ibrahim dan Sudjana (2004: 64), "Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang". Sedangkan menurut Arikunto (2010: 3), "Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian". Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang dalam suatu situasi. Data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk memperoleh kesimpulan. Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas agar tujuan penelitian tercapai sesuai yang diharapkan. Kemudian mengenai teknik korelasional Arikunto (2010: 4) menjelaskan bahwa, "Penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada".

## **B. Partisipan**

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 23 orang, dimana 20 orang sebagai atlet dan 3 orang sebagai juri. Partisipan diambil dari komunitas N-Wae *freestyle soccer* Bandung yang berusia 15 – 28 tahun dan aktif berlatih dikomunitas ini setiap minggunya.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." (Sugiono, 2009: 80). Populasi penelitian ini adalah komunitas N-Wae *Freestyle Soccer* Bandung yang berjumlah 20 orang.

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2009: 81) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan sampel penelitian adalah anggota aktif komunitas N-Wae sebanyak 20 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah teknik *Total Sampling*. “Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi”, Sugiyono (2009: 82). Alasan menggunakan tehnik total sampling karena jumlah sample sedikit, ini sejalan dengan apa yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009: 82) “jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya”.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengukur tingkat koordinasi mata-kaki penulis menggunakan instrumen yang memodifikasi dari *Soccer Wall Voley Test* (Kirkendall, Gruber & Johnson, 1980: 247-248) dimana dalam pelaksanaannya bola yang sebelumnya di tendang ke dinding diganti dengan cara di *juggling*, hal ini dilakukan agar pengetesan sesuai dengan karakteristik permainan. Sebelum instrumen ini dipakai dalam pengetesan, penulis terlebih dahulu menguji coba instrumen kepada sample yang berbeda. Dari hasil uji coba insrumen diketahui tingkat validitas sebesar 0,896 dan reliabilitas sebesar 0,734.

Data koordinasi mata-kaki diperoleh dari modifikasi *Soccer Wall Volley Test*.

- a. Tujuan : Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata-kaki.
- b. Validitas : 0,896
- c. Realibilitas : 0,734
- d. Alat : Stopwatch, bola sepak, formulir tes dan alat tulis.
- e. Pelaksanaan : Bola sepak diletakkan di landai didepan testee. Pada aba-aba “ya”, testee mulai menjuggling bola. *Juggling* dilakukan terus menerus dan selama 20 detik. Dalam pelaksanaan juggling ketinggian bola tidak boleh kurang dari tinggi lutut testee. Apabila bola menyentuh tanah maka

sentuhan pertama tidak dihitung, dan jika testee menahan bola dengan tangan maka skor akan dikurangi satu. Kesempatan melakukan tes ini sebanyak tiga kali. Yang terbaik dari tiga kali kesempatan adalah kemampuan koordinasi mata kaki.

- f. Penilaian : Kemampuan koordinasi mata kaki adalah banyaknya *juggling* yang sah yang dilakukan testee selama 20 detik.
2. Tes Reaksi (*The Nelson Foot Reaction Test*) menurut Nurhasan dan Cholil (2007: 182):
    - a. Tujuan : Mengukur kecepatan reaksi kaki untuk merespon stimulus visual
    - b. Level : Anak laki-laki dan perempuan, usia Taman kanak-kanak hingga mahasiswa
    - c. Validitas : *Face Validity*
    - d. Reliabilitas : 0,85
    - e. Alat : *Whole Body Reaction Time Type II Visual*.
    - f. Pelaksanaan tes : testee berdiri diatas alat ukur sambil bersiap melakukan sikap melompat, kemudian subyek menunggu sinyal lampu yang berada pada alat ukur, setelah ada sinyal lampu subyek melompat dari alat ukur menerima stimulus berupa cahaya lampu dan berusaha merespon secepat mungkin dengan bergerak ke luar dari tempat.
    - g. Skor : Catat waktu terbaik dari 3 kali percobaan.
  3. Untuk mengetes keterampilan *juggling* menggunakan instrumen pengetesan keterampilan *juggling freestyle* (Anton : 2008)
    - a. Tujuan : Mengukur keterampilan *freestyle soccer*.
    - b. Validitas : Tabel 3.2.
    - c. Realibilitas : Tabel 3.3.
    - d. Alat-alat : Lapangan (disain lapangan dapat dilihat pada gambar 3.4), bola sepak, btop watch, Peluit, dan alat tulis
    - c. Pelaksanaan tes : Pada aba-aba "siap", testee berdiri bebas dengan bola berada dalam penguasaan kakinya. Pada aba-aba "ya", testee memainkan

bola sambil melakukan gerakan teknik keterampilan *juggling freestyle*. Lakukan kegiatan ini di daerah yang telah disediakan selama tiga menit.

- d. Penilaian : Penilaian dilakukan oleh tiga orang juri dari N-Wae *Freestyle Soccer* Bandung, yang merupakan anggota dari *freestyle soccer* Indonesia dan telah berpengalaman dan berkompeten di bidang *freestyle soccer* di Indonesia.

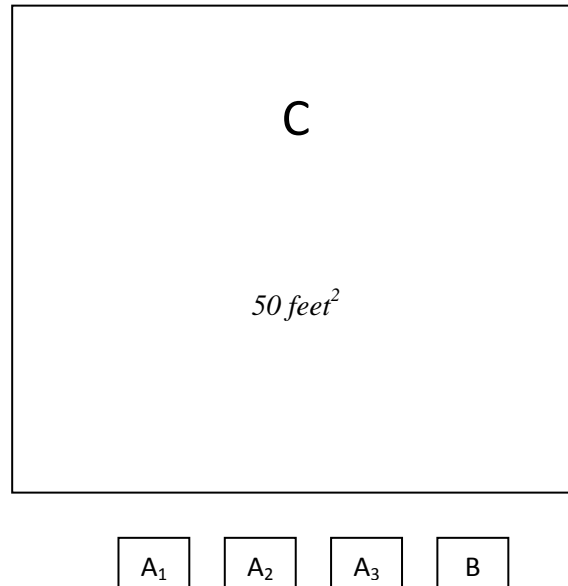
Tabel 3.2.  
Validitas Tes Keterampilan *Juggling Freestyle Soccer*

Item Penilaian	Validitas
Kontrol	0,91
Perpindahan Bola	0,94
Penggunaan kedua kaki	0,76
Penggunaan seluruh anggota tubuh	0,90
Kombinasi (gabungan gerakan)	0,90
Penempatan bola	0,93
Variasi/ keberagaman keahlian	0,82
Tingkat kesulitan	0,81
Kreativitas	0,94
Bersifat daya tarik atau memukau	0,91

Tabel 3.3.  
Realibilitas Tes Keterampilan *Juggling Freestyle Soccer*

Item Penilaian	Realibilitas
Kontrol	0,66
Perpindahan Bola	0,83
Penggunaan kedua kaki	0,61
Penggunaan seluruh anggota tubuh	0,83
Kombinasi (gabungan gerakan)	0,72
Penempatan bola	0,59
Variasi/ keberagaman keahlian	0,41
Tingkat kesulitan	0,58
Kreativitas	0,80
Bersifat daya tarik atau memukau	0,69

Gambar. 3.4  
Denah Bentuk Tes Keterampilan *Juggling Freestyle Soccer* (Anton: 2008)



Keterangan :

A1 = Juri I

A2 = Juri II

A3 = Juri III

B = Wasit

C = Testee

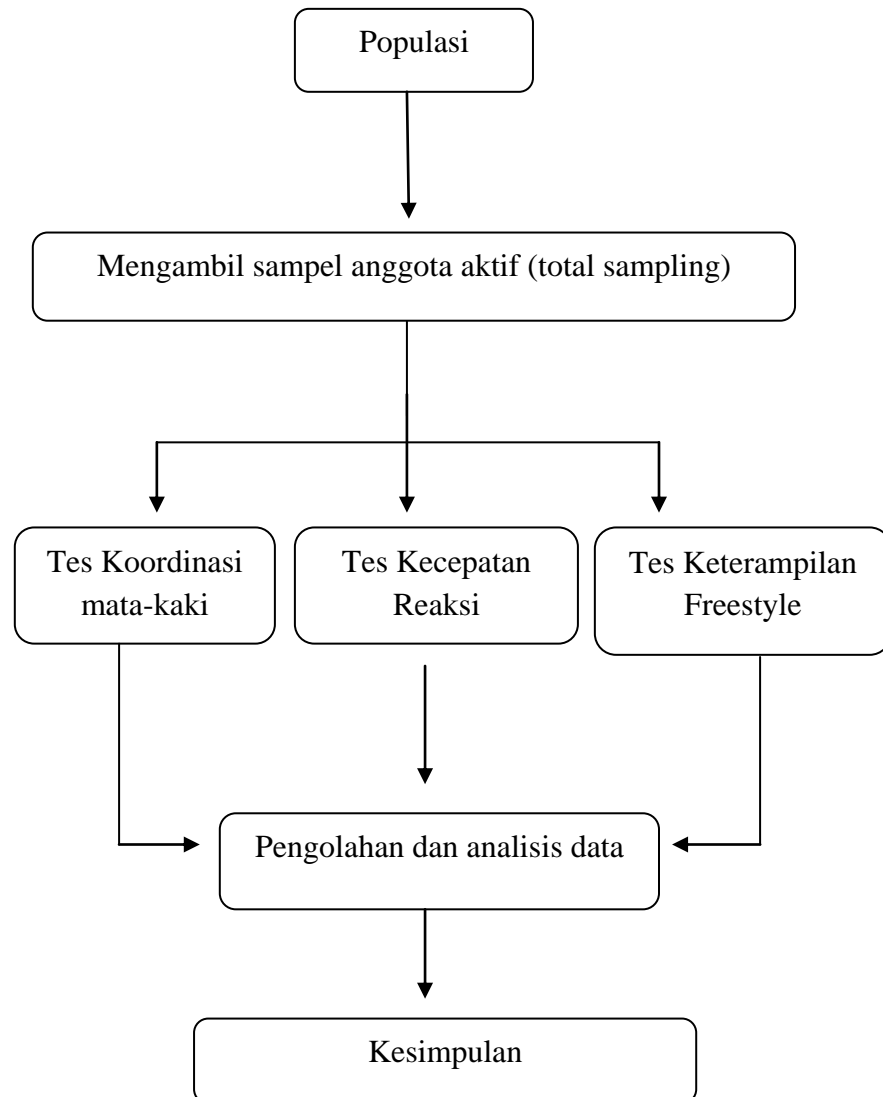
#### E. **Prosedur Penelitian**

Prosedur selanjutnya dalam penelitian ini adalah menentukan langkah-langkah penelitian. Langkah-langkah penelitian sebagai berikut :

1. Langkah pertama menentukan populasi penelitian yaitu komunitas N-Wae *freestyle soccer* Bandung.
2. Memilih sampel penelitian dari anggota aktif dalam komunitas *freestyle soccer* Bandung.
3. Melaksanakan tes dan pengukuran untuk mengumpulkan data koordinasi mata-kaki, kecepatan reaksi, dan keterampilan *juggling freestyle soccer*.
4. Setelah mendapatkan hasil tes dan pengukuran selanjutnya dilaksanakan pengolahan dan analisis data.
5. Langkah terakhir menentukan kesimpulan yang didasari dari hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan.

Dari penjelasan diatas, langkah-langkah penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3.5.  
Langkah-langkah penelitian



#### F. Pengolahan Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi pearson dengan derajat kepercayaan 0,05. Analisis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel bebas atau independen (Koordinasi mata-kaki dan kecepatan reaksi) dengan satu variabel terikat atau dependen (keterampilan *jugling freestyle soccer*), dimana analisis diolah dengan menggunakan program

*Statistical Product for Social Science* (SPSS) versi 20. Adapun langkah-langkahnya adalah

1. Melakukan tes koordinasi mata-kaki kepada sampel.
2. Melakukan tes kecepatan reaksi kepada sampel.
3. Melakukan tes keterampilan *juggling freestyle soccer* kepada sampel.
4. Mengumpulkan data hasil tes.
5. Input data dari skor tersebut pada program komputer Microsoft Excel 2010.

Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis, dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Dalam pelaksanaannya pengolahan data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu uji asumsi statistik dan uji hipotesis.

### **1. Uji Asumsi Statistik**

Uji asumsi statistik merupakan tahapan pengolahan data melalui rumus-rumus statistik, dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam tahapannya, uji asumsi statistik melalui tahapan sebagai berikut.

#### **a. Deskripsi Data**

Deskripsi data merupakan tahapan pengolahan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya rata-rata, standar deviasi, skor terendah dan skor tertinggi.

#### **b. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dari setiap data. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk ke dalam sampel kecil atau 30 ke bawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan ( $dk$ )  $\alpha = 0,05$ . Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $> 0,05$  maka data dinyatakan normal.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak normal.



c. Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk menguji hipotesis hubungan antar variabel. Dalam hal ini menggunakan korelasi bivariate/product moment pearson. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $> 0,05$  maka dinyatakan tidak terdapat hubungan.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value*  $< 0,05$  maka dinyatakan terdapat hubungan.

## 2. Uji Hipotesis

Hipotesis 1:

Terdapat hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan *kererampilan juggling freestyle soccer*.

$H_0$ : Tidak ada hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan keterampilan *juggling freestyle soccer*.

$H_1$ : Terdapat hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan keterampilan *juggling freestyle soccer*.

Jika probabilitas (Sig.)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika probabilitas (Sig.)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Hipotesis 2:

Terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan *juggling freestyle soccer*.

$H_0$ : Tidak ada hubungan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan *juggling freestyle soccer*.

$H_1$ : Terdapat hubungan antara kecepatan reaksi dengan keterampilan *juggling freestyle soccer*.

Jika probabilitas (Sig.)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika probabilitas (Sig.)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.