

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat dilakukannya penelitian ini berlokasi di Kampus UPI Bandung yang berada di Jalan Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154. Berikut uraian secara rinci pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1
Tempat Pelaksanaan Pengukuran

No	Variabel Penelitian	Tempat
1.	<i>Power</i> Tungkai	Laboratorium lantai 3 FPOK UPI Bandung
2.	Hasil tendangan depan dan tendangan belakang	Gymnasium UPI Bandung

2. Subjek Penelitian

a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subyek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2013, 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”. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Perisai Diri Universitas Pendidikan Indonesia (PD UPI) Bandung yang beranggotakan 25 orang.

b. Sampel

Untuk mempermudah dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel. Sugiyono (2013, hlm. 118) menjelaskan bahwa, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi yang ada.

Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013, hlm. 85), sehingga pertimbangan sampel yang dipilih oleh peneliti adalah anggota aktif UKM Perisai Diri yang sering mengikuti beberapa *event* pertandingan. Maka peneliti menggunakan sampel sebanyak 10 orang yang mengikuti kejuaraan nasional silat antar perguruan tinggi pada bulan November 2013.

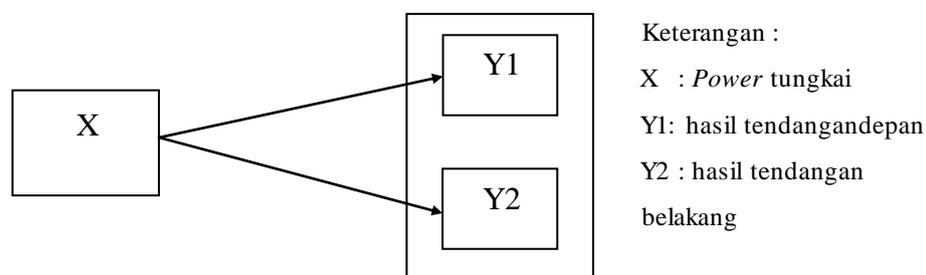
Ukuran sampel yang diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya, menurut Gay dan Diehl (1992), 'Jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari populasi'. Berdasarkan pendapat di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini bisa diterima.

B. Desain Penelitian

Suatu penelitian membutuhkan sebuah desain penelitian untuk dijadikan acuan dalam langkah-langkah penelitian. Langkah-langkah dalam penelitian ini diantaranya :

1. Menetapkan populasi dan sampel penelitian
2. Pengambilan dan pengumpulan data melalui tes dan pengukuran
3. Menganalisis data
4. Menetapkan kesimpulan

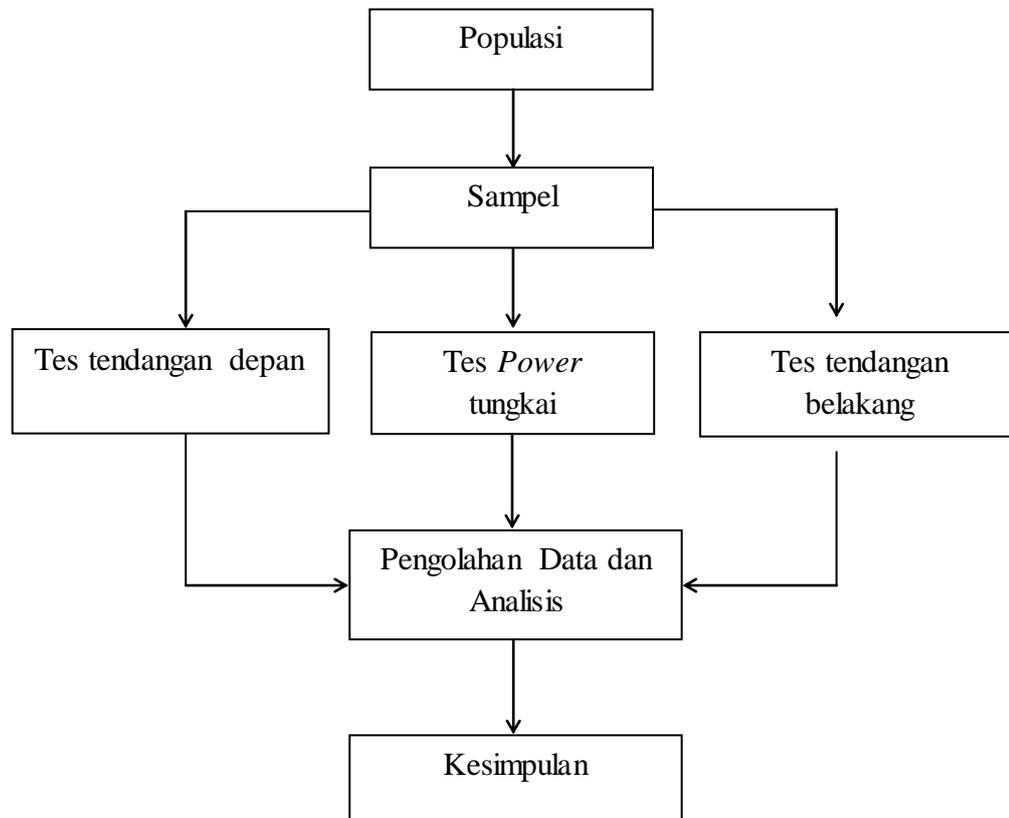
Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1.
Desain Penelitian

Sumber: Sugiyono (2013, hlm. 45)

Adapun langkah-langkah penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2.

Langkah-langkah Penelitian

C. Metode Penelitian

Pemecahan dari penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan pendekatan deskriptif korelatif. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 3)

”Metode penelitian adalah sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sedangkan 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.

Menurut Ibrahim dan Sudjana (2004, hlm. 64) ”Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk memperoleh kesimpulan. Penelitian ini bersifat deskriptif korelatif untuk melihat hubungan variabel dengan variabel lain.

D. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Sebuah penelitian memiliki variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 61) menyatakan bahwa, “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Variabel bebas (X) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab. Sugiyono (2013, hlm. 61) mendefinisikan variabel bebas adalah “merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *power* tungkai. *Power* tungkai menjadi variabel bebas karena diduga mendasari atau dapat mendukung terhadap hasil tendangan depan dan tendangan belakang pada cabang olahraga pencak silat, jadi semakin tinggi *power* otot tungkai seseorang akan semakin baik hasil tendangan yang ia lakukan. Sedangkan variabel terikat (Y) ialah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah

hasil tendangan depan dan tendangan belakang. Hasil tendangan depan dan tendangan belakang menjadi variabel terikat karena diduga akan dapat dikuasai dengan baik apabila memiliki tingkat *power* tungkai yang baik.

2. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah penafsiran atau pengertian terhadap judul, maka penulis memaparkan pembahasan yang diharapkan dapat mengarah kepada penelitian yang efektif dan efisien. Untuk itu penulis memaparkannya sebagai berikut:

a. Hasil

Hasil adalah sesuatu yang didapat dari suatu usaha atau kegiatan. Hasil yang dimaksud dalam penelitian ini adalah besarnya nilai yang dihasilkan dalam alat ukur *Nuboya*.

b. *Power*

Power menurut Harsono (1988, hlm. 199) adalah “kemampuan otot untuk mengerahkan kemampuan maksimal dalam waktu yang sangat cepat”. Elemen ini merupakan produk dari kemampuan kekuatan dan kecepatan. *Power* dalam hal ini adalah *power* tungkai, yaitu kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kemampuan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam berolahraga yang memiliki unsur tolak, lompat/loncat, *sprint* dan tendangan (Ahmad Damiri, 1994, hlm. 55).

c. Tendangan depan

Menurut Lubis dan Wardoyo (2014, hlm. 36) tendangan depan adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya kearah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya pangkal jari-jari bagian dalam atau tumit, dengan sasaran ulu hati dan dagu.

d. Tendangan belakang

Menurut Lubis dan Wardoyo (2014, hlm. 38) tendangan belakang adalah tendangan dengan sebelah kaki dan tungkai dengan lintasan lurus ke belakang tubuh (membelakangi lawan) dengan sasaran seluruh bagian tubuh lawan.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 12), “tes merupakan alat ukur untuk memperoleh data/informasi, sedangkan pengukuran merupakan proses untuk memperoleh data/informasi dari individu atau obyek”. Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan suatu alat yang disebut instrumen. Sugiyono (2013, hlm. 148) “alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian, jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tes untuk mengukur *power* tungkai menggunakan alat ukur *Digital vertical jump*.



Gambar 3.3.

Digitalvertical jump

sumber : peralatan FPOK

Tes Power Tungkai

Tes *power* tungkai diukur dengan menggunakan alat *digital vertical jump*, dengan validitas 0,989 dan realibilitas 0,977 (Nurhasan dan Hasanudin, 2007, hlm. 175). Adapun prosedur pelaksanaan tes *power* tungkai sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan tes : sampel berdiri dengan kedua kaki menempel pada papan *vertical jump* (*vertical jump board*) yang terpasang dalam satu rangkaian alat dan bersiap-siap menolakkan kedua kakinya bersamaan keluarnya suara (*audio*) dari alat tersebut dengan cara melompat keatas setinggi mungkin. Pada saat sampel menolakkan kakinya pada papan *digital vertical jump* maka secara otomatis akan keluar angka pada alat digital (*regulator*) yang telah terpasang dalam satu rangkaian.
 - b. Penilaian : diambil skor *power* tungkai yang tertinggi dari dua kali percobaan yang diukur mulai dari adanya suara/bunyi dari alat tersebut hingga sampel melakukan tolakan pada papan *digital vertical jump*.
2. Tes untuk mengukur hasil tendangan depan dan tendangan belakang menggunakan alat ukur *nuboya*.



Gambar 3.4.

Nuboya

Sumber : peralatan FPOK

Tes Tendangan Depan dan Tendangan Belakang

Nuboya sebagai alat ukur yang mempunyai validitas 0,86 dan realibilitas 0,91 (Yaya, dalam Suhandani 2005) dari hasil pengujian alat ukur. Alat ukur tersebut dapat digunakan untuk mengukur hasil tendangan atau pukulan dalam olahraga bela diri. Prinsip kerja alat ukur ini sangat sederhana yang menggunakan prinsip tuas. Adapun cara kerja alat Nuboya ini menggunakan besaran skalar dengan nilai kuantitatif skor 0-100, besaran skalar itu sendiri dijelaskan oleh Soetarmo (1984, dalam Yaya 1995, hlm.23) yaitu “Besaran skalar adalah suatu besaran yang hanya ditentukan oleh besarnya atau nilainya saja”. Cara kerja alat ukur ini identik dengan cara kerja sebuah tuas atau sebuah katrol yang diberi beban lalu ditarik atau didorong.

F. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan metode dan desain yang digunakan, adapun langkah-langkah sebagai berikut dalam pengumpulan data :

1. Menetapkan populasi dan sampel penelitian.
2. Melakukan tes *power* tungkai.
3. Melakukan tes tendangan depan dan tendangan belakang.
4. Melakukan pengolahan dan analisis data dari kedua hasil tes.
5. Menetapkan kesimpulan.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah *Korelasi Pearson* dengan derajat kepercayaan 0,05. Analisis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel bebas atau dependen (*power* tungkai) secara bersama-sama dengan dua variabel terikat atau independen (tendangan depan dan tendangan belakang), dimana analisis diolah dengan menggunakan program *Statistical Product for Social Science* (SPSS) versi 17. Adapun langkah-langkahnya adalah

1. Melakukan tes *power* tungkai.
2. Melakukan tes tendangan depan dan tendangan belakang.
3. Mengumpulkan data hasil tes.
4. Input data dari skor tersebut pada program SPSS versi 17.

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, varians, skor terendah dan skor tertinggi.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sampel termasuk kedalam sampel kecil atau 30 kebawah. 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.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, apabila data yang diperoleh berdistribusi normal maka menggunakan analisis uji parametrik dengan menggunakan rumus *Pearson Korelasi Momen*, dan apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka menggunakan analisis uji non-parametrik dengan menggunakan rumus *Rank Spearman Korelasi*. Kemudian hasil pengujian diinterpretasikan dengan kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono (2012: 184).

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Tabel 3.2. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Sumber : pendapat Sugiyono (2012, hlm. 184)

- c. Uji determinasi dengan bantuan SPSS versi 17 yang digunakan untuk mencari berapa besar hubungan antara kedua variabel.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis 1 :

Penulis mengajukan hipotesis untuk permasalahan pertama sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat hubungan *power* tungkai terhadap hasil tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat.

H_1 : Terdapat hubungan *power* tungkai terhadap hasil tendangan depan pada cabang olahraga pencak silat.

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

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

Hipotesis 2 :

Penulis mengajukan hipotesis untuk permasalahan kedua sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat hubungan *power* tungkai terhadap hasil tendangan belakang pada cabang olahraga pencak silat.

H_1 : Terdapat hubungan *power* tungkai terhadap hasil tendangan belakang pada cabang olahraga pencak silat.

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

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