

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penulis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode tersebut digunakan karena penelitian ini berkaitan dengan perumpamaan informasi yang menggambarkan gejala-gejala yang ada, terutama berkenaan dengan berapa besar kontribusi power tungkai dan kekuatan lengan terhadap hasil bantingan *Hiza Guruma* pada cabang olahraga judo.

Mengenai metode deskriptif oleh Surachmand (1990:131) yaitu :

Penelitian bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang. Karena banyak sekali ragam penelitian demikian, metode deskriptif merupakan istilah umum yang mencakup teknik deskriptif. Diantara penyelidikan dengan teknik survey, angket, interview, observasi, atau teknik tes, studi kasus, studi komprehensif atau operasional.

Dari pendapat diatas, maka digambarkan sifat dari metode deskriptif selain untuk mengumpulkan informasi atau juga data deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada masa sekarang dan padamasalah yang aktual. Oleh karena itu, metode pada penelitian ini adalah deskriptif dengan korelasional.

Mengenai langkah pelaksanaan metode deskriptif, Surachmad (1985) mengatakan: “ ... tidak terbatas hanya sampai pengumpulan dan pengolahan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi tentang arti data itu”. Untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian, maka berikut ini terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengukurang kekuatan lengan sampel
2. Pengukuran *fleksibilitas* pinggang sampel
3. Melakukan tes bantingan

Data yang diperoleh dari hasil tes masih merupakan data mentah yang harus diolah sehingga data tersebut mempunyai arti. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Mengumpulkan data
2. Menyusun dan mengolah data
3. Menganalisa data
4. Menafsirkan data
5. Menyusun kesimpulan

## **B. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Sebagai fakta yang akan diteliti, maka dalam penelitian ini penulis melibatkan populasi dan sampel. Dari populasi dan sampel inilah penulis selanjutnya akan mendapatkan data serta keterangan yang akan dijadikan sebagai informasi jawaban terhadap permasalahan penelitian. Populasi penelitian merupakan seluruh objek penelitian atau keseluruhan dari objek yang diselidiki, yang dapat memberikan informasi atau fakta yang dihadapi.

Sudjana (2005: 6) menjelaskan,

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan suatu keseluruhan objek penelitian baik yang berupa benda hidup, seperti manusia, benda mati, atau berupa gejala maupun peristiwa-peristiwa yang dijadikan sebagai sumber data dengan memiliki berbagai karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa yang mengikuti perkuliahan cabang olahraga judo FPOK UPI Bandung. Agar penelitian menjadi lebih *efektif* dan *efisien*, jika jumlah populasi terlalu besar, maka kita dapat mengambil sebagian dari populasi itu yang dapat mewakili keseluruhan populasi dan kemudian disebut sampel.

## 2. Sampel

Untuk mendapatkan suatu fakta yang akurat, maka diperlukan adanya sumber data yang sesuai dengan masalah yang sedang diteliti. Sumber data tersebut merupakan populasi dan sampel yang sifat dan karakteristiknya sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Adapun pengertian sampel menurut Arikunto (2006:131) menjelaskan bahwa : “Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Untuk mengetahui besar kecilnya sampel penelitian, Arikunto (2006:134) menjelaskan sebagai berikut :

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari seratus orang lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, dana, dan tenaga.

Jumlah sampel yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu sebanyak 20 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampel*. Kaitannya dengan sampel tersebut, Arikunto (2006: 139-140) menjelaskan :

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

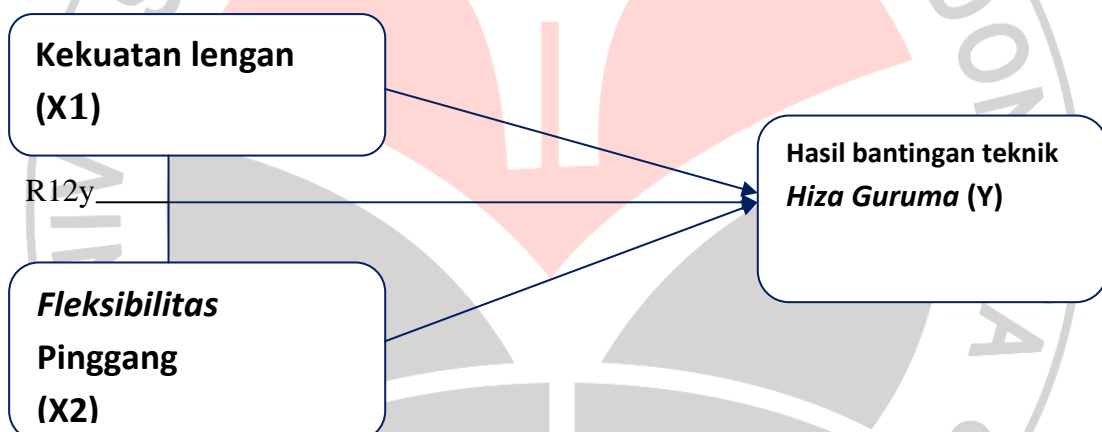
Jadi *purposive sampel* adalah suatu metode pengambilan sampel yang tidak acak, akan tetapi sampel dipilih berdasarkan tujuan dan dilakukan karena adanya pertimbangan tertentu. Adapun tujuannya yaitu sampel adalah mahasiswa yang mengikuti perkuliahan cabang olahraga judo yang menguasai bantingan *Hiza Guruma*. Sedangkan yang menjadi pertimbangannya dalam penelitian ini yaitu berdasarkan pertimbangan keterbatasan waktu, tenaga dan dana.

### **C. Desain Penelitian**

Dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang sesuai dengan variable-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan *hipotesis* yang akan diuji kebenarannya. Penulis menggunakan desain penelitian *deskriptif*, dengan pengelompokan variable penelitian sebagai berikut:

- a. Variabel bebas ke-1 kekuatan lengan ( $X_1$ )
- b. Variabel bebas ke-2 *fleksibilitas* pinggang ( $X_2$ )
- c. Variabel hasil bantingan *Hiza Guruma* ( $Y$ )
- d. Variabel kekuatan lengan dan *fleksibilitas* pinggang terhadap hasil bantingan *Hiza Guruma* ( $R_{12y}$ )

Adapun rancangan atau desain dalam penelitian ini dapat kita lihat pada bagan berikut ini :



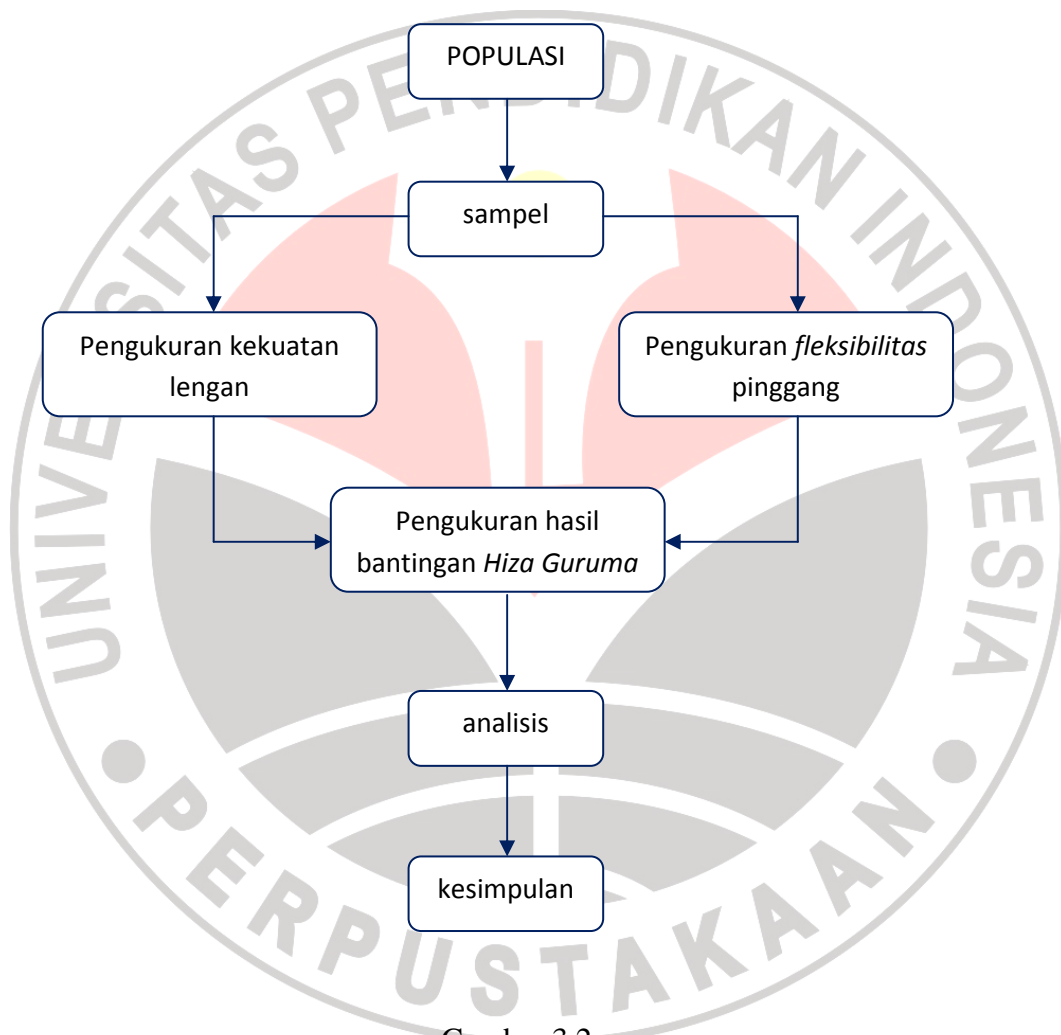
Gambar 3.1  
Desain Penelitian

Keterangan bagan :

- a. Variabel bebas ke-1 kekuatan lengan ( $X_1$ )
- b. Variabel bebas ke-2 *fleksibilitas* pinggang ( $X_2$ )
- c. Variabel hasil bantingan teknik *Hiza Guruma* ( $Y$ )

- d. Variabel kekuatan lengan dan *fleksibilitas* pinggang terhadap hasil bantingan *Hiza Guruma* (R12y )

Mengacu pada desain penelitian tersebut, maka disusunlah langkah-langkah penelitian sebagaimana tertera pada bagan dibawah ini :



Gambar 3.2  
Bagan langkah-langkah dalam melakukan penelitian.

#### D. Instrument Penelitian

*Instrumen* yang digunakan harus sesuai dengan pertanyaan penelitian. Artinya *instrumen* yang digunakan harus dapat mengukur sesuatu yang ingin

diukur. Tentang hal tersebut oleh Nurhasan dan Cholil (2007: 6) dikatakan “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara *obyektif*”.

Sesuai dengan konsep penelitian yaitu “*kontribusi kekuatan lengan dan fleksibilitas pinggang terhadap hasil bantingan Hiza Guruma pada cabang olahraga judo*”. Maka penulis memakai *instrumen hand dynamometer* untuk mengukur *kekuatan lengan*, *Lucky Meter* untuk mengukur *fleksibilitas pinggang*, dan hasil bantingan *Hiza Guruma* menggunakan *video kecepatan*.

Untuk lebih jelasnya penulis uraikan dibawah ini, sebagai berikut:

1. Alat ukur kekuatan lengan

Untuk mengetahui besarnya kekuatan lengan maka digunakan alat ukur yang dinamakan *Push And Pull Hand Dynamometer*.

Untuk lebih jelasnya sebagai berikut :

- Tujuan : Mengukur komponen kekuatan otot Lengan
- Alat : Alat pengukur *Push And Pull Hand Dynamometer* dan alat tulis.
- Pelaksanaan : Orang coba memegang alat (*Push And Pull Hand Dynamometer*), berusaha menekan dan menarik alat dengan kedua tangan bersamaan, kemudian alat tersebut akan menunjukkan berapa besarnya kemampuan lengan untuk menekan dan

mendorong alat tersebut. Masing-masing diberi tiga kali kesempatan.

- Penilaian : Kemampuan daya tarik dan daya dorong terbesar yang dilakukan oleh orang tersebut dari tiga kali kesempatan.

2. Tes untuk mengetahui *fleksibilitas* pinggang diberikan tiga kali kesempatan pada masing-masing orang untuk mengetahui *fleksibilitas* pinggang sesuai dengan arah teknik bantingan ke samping Kiri. Maka penulis menggunakan alat ukur (*Lucky Meter*). Alat ukur ini mempunyai *reliabilitas* tes 0,88 dan *validitas* tes 0,77 (Lucky Meter Affari, 1999:48)

Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan dibawah ini :

- Tujuan : Mengukur komponen *fleksibilitas* pinggang.
- Alat : Alat pengukur *Lucky Meter* dan alat tulis.
- Pelaksanaan : Orang coba memakai alat ukur *Lucky Meter* dengan cara memakaikan ke bagaian tubuh di bagian pinggang dengan cara seperti memakai sabuk, lalu setelah itu orang yang mencoba berdiri tegak searah dengan alat ukur tersebut, lalu megerakan bagian pinggang ke arah samping kiri secara maksimal tanpa adanya gerakan lain. Masing-masing di beri tiga kali kesempatan.



- Penilaian : Kemampuan *fleksibilitas* pinggang yang terbesar dilihat dari ukuran (cm) yang dilakukan oleh orang tersebut dari tiga kali melakukan.

3. Tes Untuk memperoleh data hasil kecepatan gerakan bantingan *Hiza Guruma* digunakan *video high speed*. Penulis menggunakan kamera *video/handy came*, karena beranggapan untuk mengukur kecepatan bantingan *Hiza Guruma* prosesnya cepat, maka tidak mungkin menggunakan *stop watch*. Adapun pelaksanaan tes kecepatan hasil bantingan *Hiza Guruma* sebagai berikut :

- Tujuan : Mengukur kecepatan teknik bantingan *Hiza Guruma*.
- Alat : Matras, kamera *video high speed*, computer dengan program *ulead video editing*.
- Pelaksanaan : Pejudo dalam posisi siap membanting, pada aba-aba “Ya” kamera video dihidupkan bersamaan dengan dilakukannya bantingan *Hiza Guruma* secara cepat. Dan diberi nilai (*ippon, wazari, yuko*) dan diamati oleh tiga juri yaitu : Drs. Abdul Kadir A.A. MS.c dan Ibu Ira Purnamasari S.Pd. M.Pd. Dosen judo FPOK UPI Bandung, dan Syaiful Malik (Pelatih Judo Jabar).

- Penilaian : Kecepatan bantingan diukur pada posisi siap mulai dari gerakan membanting sampai badan menyentuh matras. Setelah pengambilan gambar maka gambar tersebut dilakukanlah pengeditan gambar dengan program lead video editing guna mengetahui hasil kecepatan bantingan *Hiza Guruma* dalam hitungan detik. Setiap orang diberikan tiga kali kesempatan. Dari tiga kali pengukuran di ambil waktu terbaik.

#### **E. Pelaksanaan Penelitian**

Untuk memperoleh data yang diharapkan sesuai dengan permasalahan penelitian, maka waktu yang dilaksanakan untuk kegiatan penelitian ini selama hari yaitu dari tanggal 14-15 januari 2011, waktu tersebut dianggap cukup dan tepat oleh penulis, karena selain mempertimbangkan faktor-faktor non teknis seperti: terjadi bencana alam, rusaknya kamera, dan kejadian-kejadian lainnya. Sedangkan tempat yang dipilih oleh penulis untuk mengadakan penelitian tersebut adalah Judo Institute Bandung (JIB).

#### **F. Prosedur Penelitian**

Data masing-masing variabel yang diperoleh melalui proses pengukuran, merupakan nilai yang masih mentah. Untuk mengetahui adanya *kontribusi* yang *signifikan* antara *kekuatan lengan* dan *fleksibilitas pinggang* terhadap hasil

bantingan *Hiza Guruma*, maka harus melalui proses penghitungan secara statistik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data hasil penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Menghitung koefisien korelasi untuk mengukur kekuatan hubungan variabel kekuatan lengan, *fleksibilitas* pinggang dengan kecepatan bantingan. Penghitungan ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS *for Window*. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Sebelum dilakukan analisis korelasi *product moment* maka dilakukan uji asumsi normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji *normalitas* menggunakan uji *Kolmogorov-Smimov*, dengan langkah :

- Aktifkan SPSS *for Window*
- Pada halaman SPSS data editor klik *Variabel View*. Kemudian ketik inisial kedua variabel pada kolom *name* dan nama variabel pada kolom *Label*, serta *Scale* pada kolom *Measure*.
- Klik *Data View*, kemudian masukan data sesuai dengan variabelnya.
- Klik *Analyze* → *Descriptive Statistics* → *Explore*. Kemudian pindahkan kedua variabel ke kotak *Dependent List*. Klik *Plots* dan pilih *Normality Plots With Tests*. Klik *continue* dan kemudian klik *OK*.

kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

b. Setelah data berdistribusi normal, untuk menjawab permasalahan penelitian nomor satu dan dua maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji korelasi dengan teknik korelasi *bivariate Product moment*. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji korelasi yang dilakukan adalah dengan teknik *Rank Spearman* atau *Kendall tau* dengan langkah sebagai berikut : buka data variabel yang akan dikorelasikan, kemudian klik *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate* → setelah terbuka kotak dialog *Bivariate Crrelations* pindahkan kedua variabel yang akan dikorelasikan kemudian, lalu *Centang Pearson* (apabila data berdistribusi normal) atau *centang Spearman / Kendall tau* (apabila data tidak berdistribusi normal) klik *OK*.

Dari hasil analisis korelasi akan didapatkan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan dan arah hubungan, sedangkan *signifikansi* untuk mengetahui apakah hubungan yang terjadi berarti atau tidak.

c. Kemudian untuk menjawab permasalahan penelitian nomor tiga tentang hubungan kekuatan lengan, *fleksibilitas* pinggang dengan kecepatan bantingan dilakukan uji korelasi partial product moment dengan langkah sebagai berikut : buka data variabel yang akan dikorelasikan, kemudian klik *Analyze* → *Correlate* → *Partial* → setelah terbuka kotak dialog *Bivariate Crrelations* pindahkan variabel kekuatan lengan dengan kecepatan bantingan ke dalam kotak *variables* dan fleksibilitas pinggang ke dalam kotak *controlling for*, lalu *centang Pearson* (apabila data

berdistribusi normal) atau *centang Spearman / Kendall tau* (apabila data tidak berdistribusi normal) klik *OK*.

Dari hasil analisis korelasi akan didapatkan koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan dan arah hubungan, sedangkan signifikansi untuk mengetahui apakah hubungan yang terjadi berarti atau tidak. Untuk mengetahui keeratan hubungan maka dapat dilihat pada besarnya koefisien korelasi dengan pedoman sebagai berikut :

**Tabel 3.8**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**  
(Sumber : Sugiyono, 2009:184)

Koefisien Korelasi	Kriteria
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

- d. Untuk mengetahui seberapa besar *kontribusi* dari setiap *variabel* bebas terhadap variabel terikat maka dihitung *koefisien determinan* dengan rumus sebagai berikut :

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

$K_d$  : Persentase kontribusi variabel (koefisien determinasi)

$r^2$  : Kuadrat dari koefisien korelasi.