

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan. Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode yang digunakan untuk mencari jawaban atau menggambarkan terhadap permasalahan yang akan dibahas. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 3) “Metode merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis”. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Pengertian metode deskriptif diungkapkan oleh Sukardi, (2003, hlm. 157) bahwa: “Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya”. Pendapat lain mengenai metode deskriptif dikemukakan oleh Surakhmad (1998, hlm. 139) bahwa:

Penelitian deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa depan sekarang. Karena banyak sekali ragam penelitian demikian. Metode deskriptif merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya penyelidikan dengan teknik tes, studi kasus, studi *comperatife* atau operasional.

Metode deskriptif ini penulis pilih karena sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian yang bersifat menggambarkan data yang ada

pada masa sekarang. Pemanfaatan metode deskriptif ini diharapkan dapat mengungkapkan kontribusi power tungkai, fleksibilitas pinggang dan panjang tungkai (sebagai variabel bebas) dengan hasil loncatan dalam loncat tinggi gaya flop (sebagai variabel terikat), yang diuji cobakan kepada atlet-atlet yang sedang mempersiapkan Pekan Olahraga Daerah (PORDA) Se-Jawa Barat yang ke XII. Adapun jenis dari metode ini adalah studi korelasional yang dasarnya akan meramalkan keadaan selanjutnya dari hasil penelitian ini dengan mengetahui besar kecilnya hubungan dan dukungan antar variable.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pelaksanaan penelitian selalu berhadapan dengan objek yang diteliti, peristiwa, maupun gejala yang terjadi di lapangan, karena hal itu merupakan variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan suatu populasi penelitian ataupun sampel penelitian

Untuk memperoleh pemecahan masalah dari penelitian ini diperlukan data. Data adalah bentuk jamak dari datum yang diartikan sebagai istilah umum yang mengandung sejumlah arti. Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Populasi menurut Sudjana (1996, hlm. 6) mengemukakan tentang populasi dan sampel adalah sebagai berikut:

Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas dan yang ingin dipelajari sifat-sifatnya, dinamakan populasi. Adapun bagian yang diambil dari populasi disebut sampel.

Sejalan dengan pendapat diatas, Sugiyono (2011, hlm. 119) mengungkapkan bahwa 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”.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah atlet-atlet yang sudah lolos babak kualifikasi di nomor loncat tinggi yang sedang mempersiapkan Porda Se-Jawa Barat ke-XII yang berjumlah 17 atlet. Penulis mengambil atlet-atlet ini karena dalam komponen kondisi fisik sudah dikatakan baik dan teknik yang digunakannyapun sudah mahir, bukan lagi dikatakan sebagai atlet-atlet pemula, di samping itu mereka sedang mempersiapkan kejuaraan loncat tinggi se-Jawa Barat yang diharapkan oleh penulis dapat mempunyai data yang baik pada butir-butir tes yang akan dilaksanakan.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian atau wakil dari populasi yang diteliti dan memiliki sifat dan karakteristik yang sama dengan populasi. Sampel menurut Sugiyono (2011, hlm. 120) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh karakteristik tersebut”. Begitupun juga Suharsimi Arikunto (2002, hlm. 109) mengemukakan bahwa: “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Dari pendapat-pendapat di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang memiliki sifat dan karakteristik yang sama dengan populasi.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan total sampling. Pengertian *purposive* sampling menurut Sugiyono (2011, hlm. 127) yaitu: “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Pertimbangan yang penulis tentukan dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Porda Jabar yang lolos dalam babak kualifikasi Porda dan atlet-atlet yang dikirimkan oleh daerahnya masing-masing. Dari penentuan tersebut didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 11 orang atlet-atlet atletik Jawa Barat di nomor loncat tinggi yang terdiri dari 5 orang atlet putri dan 6 orang atlet putra.

C. Desain Penelitian

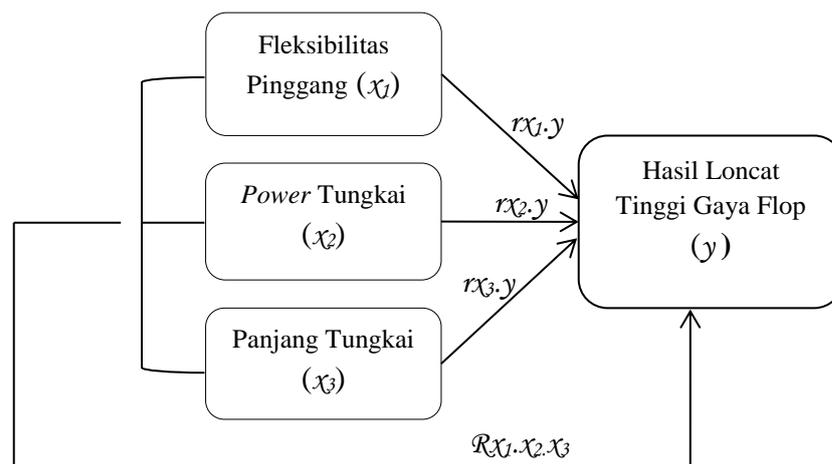
Dalam suatu penelitian perlu adanya suatu desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara, proses, dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan dengan mudah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini berfungsi untuk memberikan jalan dan arah dari proses penelitian. Gambar arah dan kegiatan penelitian akan tercantum dalam desain penelitian, sehingga hal ini akan membantu peneliti dalam upaya memecahkan masalah penelitian yang telah dirumuskan.

Pada penelitian ini langkah-langkah yang akan disusun adalah sebagai berikut:

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

Adapun rancangan atau desain dalam penelitian ini dapat kita lihat dalam Bagan 3.1.

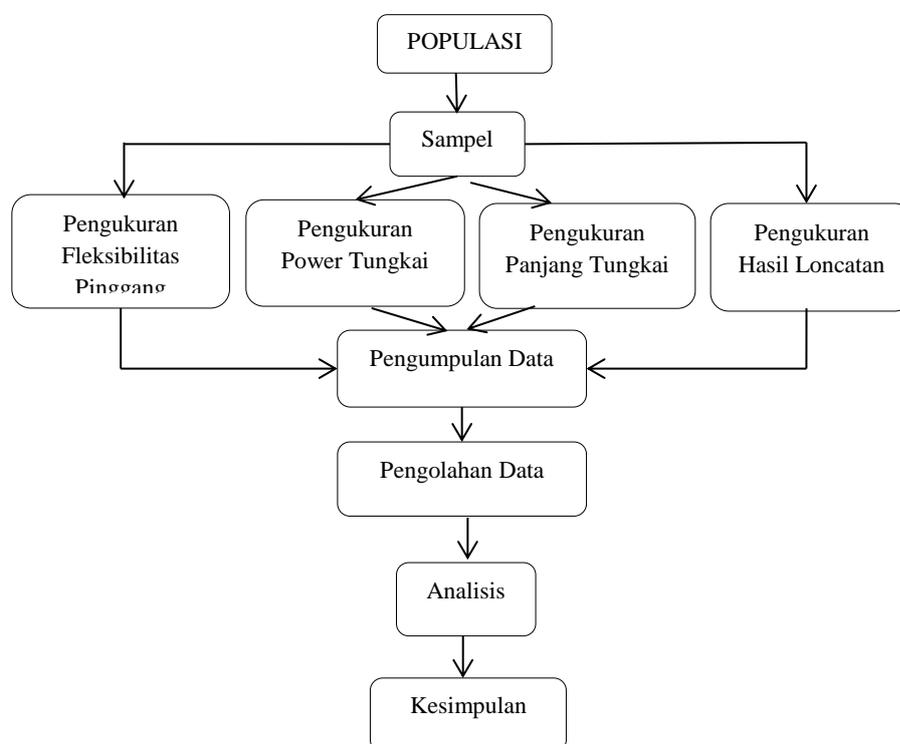


Bagan 3.1
Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian deskriptif, dengan pengelompokan variable penelitian sebagai berikut:

- a. Variabel bebas ke-1 fleksibilitas pinggang (x_1).
- b. Variabel bebas ke-2 power tungkai (x_2).
- c. Variable bebas ke-3 panjang tungkai (x_3).
- d. Variabel terikat adalah hasil loncat tinggi gaya flop (y).
- e. Korelasi fleksibilitas dengan hasil loncat tinggi gaya flop ($rx_1.y$).
- f. Korelasi power tungkai dengan hasil loncat tinggi gaya flop ($rx_2.y$).
- g. Korelasi panjang tungkai dengan hasil loncat tinggi gaya flop ($rx_3.y$).
- h. Korelasi antara fleksibilitas pinggang, power tungkai dan panjang tungkai secara bersama-sama dengan hasil loncat tinggi gaya flop ($R_{x_1.x_2.x_3}$).

Mengacu pada desain penelitian di atas, maka disusunlah langkah-langkah penelitian sebagaimana tertera pada Bagan 3.2.



Bagan 3.2
Langkah-langkah Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 105), “Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variable yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang diteliti”.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat bentuk tes, ke empat bentuk tes tersebut antara lain :

1. *Vertical Jump*, untuk mengukur power tungkai dengan reliabilitas 0,93 dan validitas 0,78 (Nurhasan, 2000, hlm 130).
2. *Bridge-Up*, untuk mengukur kelentingan tubuh dengan reliabilitas 0,96 dan validitas 0,99 (Johnson dan Nelson, 1969, hlm. 201), yang sudah dicari nilai validitas dan reliabilitas oleh mahasiswi FPOK-UPI Bandung yang bernama Reny Devi, tahun 2007 dengan judul penelitian: Kontribusi Power Tungkai Dan Kelentingan Tubuh Terhadap Hasil Lompat Tinggi Gaya Flop Pada Mahasiswa FPOK
3. *Apperance Length* dan *True Length* (aasiyahhaniifah.blogspot.com/2010/07) untuk mengukur panjang tungkai.
4. Tes loncat tinggi dengan gaya flop untuk mengukur prestasi lompatan pada loncat tinggi gaya flop.

Untuk mendapatkan hasil pengesanan yang objektif, maka harus dihindari kesalahan-kesalahan pelaksanaan tes. Untuk hal tersebut, maka akan dijelaskan petunjuk-petunjuk prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

1. Pengukuran power tungkai (*Vertical Jump*)
 - a. Tujuan: Mengukur komponen power tungkai (Nurhasan, 2000, hlm. 142)

Untuk pria dan wanita usia 9 tahun sampai dewasa.
 - b. Alat dan perlengkapan:
 - 1) Bubuk magnesium
 - 2) Papan ukuran dalam satuan cm dan dinding yang rata
 - c. Pelaksanaan tes: Sampel berdiri menghadap dinding dengan salah satu lengan diluruskan ke atas, lalu dicatat tinggi jangkauan tersebut. Kemudian

sampel berdiri dengan bagian samping tubuhnya ke arah tembok, lalu dia mengambil sikap jongkok hingga lututnya membentuk sudut 45^0 . setelah itu sampel meloncat ke atas pada saat tertinggi pada loncatan itu, dia segera menyentuh ujung jari salah satu tangannya pada papan ukuran. Sampel diberi sebanyak tiga kali percobaan.

- d. Skor: selisih yang terbesar antara selisih jangkauan sesudah meloncat dengan sebelum meloncat, dari tiga kali percobaan merupakan skor hasil tes *vertical jump*. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.
2. Pengukuran lentingan tubuh atau fleksibilitas pinggang (*Bridge-Up*), (Johnson dan Nelson, 1969, hlm. 201) :
 - a. Kayang dengan cara mengukur jarak antara ujung jari tangan dan tumit.
 - b. Kayang dengan cara mengukur ketinggian lengkung punggung sampai lantai.
 - c. Kayang dengan cara mengukur tulang punggung mulai dari bagian atas (leher) dan bagian bawah (tulang ekor).

Hasil pengukuran tersebut dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengukur koefisien nilainya, sehingga dari ketiga bentuk pengukuran tersebut yang memiliki nilai koefisien yang tinggi, akan digunakan sebagai pengukuran kelentingan tubuh.

- d. Tujuan: mengukur extensi pada spine, yaitu ekstensi dari pada tulang punggung. Tes ini untuk pria dan wanita, usia 10 tahun hingga tingkat mahasiswa.
- e. Alat dan perlengkapan
 - 3) Matras
 - 4) Meteran
 - 5) Kapur
- f. Pelaksanaan tes:

Dari posisi terlenang di lantai/matras. Angkat pinggul ke atas dan lengkungan punggung, lalu geserkan tangan sedekat mungkin dengan kaki.
- g. Penilaian dengan menggunakan tiga langkah pengukuran yang dimodifikasi:

- h. Ukur jarak antara ujung jari tangan dan tumit pada pertengahan terdekat dalam ukuran inci, perhatikan bahwa semakin dekat jarak antara rumit dan ujung jari semakin baik nilainya. Sampel diberi satu kali kesempatan.

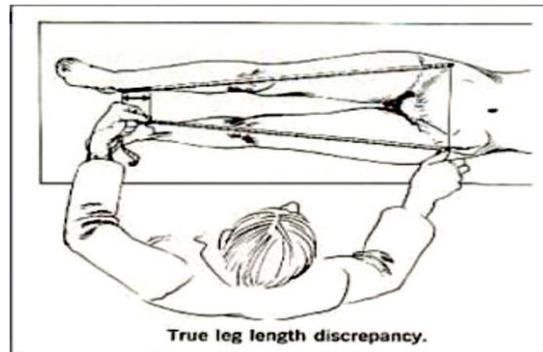
Aturan tambahan:

- i. Pastikan kaki tiap sampel menempel dilantai sebelum diukur.
- j. Buat tanda dengan kapur pada bagian tumit dengan ujung jari tangan saat mereka saat mencapai titik terdekat dan kemudian ukur jarak antara tumit dengan ujung jari tangan lalu tandai dengan kapur, seperti yang dituangkan pada Gambar 3.3.



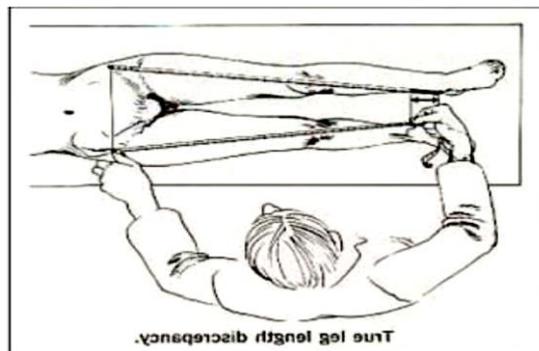
Gambar 3.3
Bridge-Up

- k. Pada sikap kayang, mengukur dari lengkungan punggung sampai lantai (ketinggian lengkung punggung), sampel diberi satu kali kesempatan.
- l. Pada sikap kayang, mengukur tulang punggung mulai dari bagian atas (leher) dan bagian bawah (tulang ekor), sampel diberi satu kali kesempatan.
3. *Appereance Length dan True Length* (aasiyahhaniifah.blogspot.com/2010/07) pengukuran panjang tungkai terdapat dua cara yaitu:
 - a. *Appereance Length*: mengukur panjang tungkai dari (umbilicus) ke matakaki bagian dalam, seperti pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4
Apperance Length

- b. *True Length*: Mengukur panjang tungkai sebenarnya dari SIAS (*spina ilica anterior superior*) sampai calcaneus, seperti pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5
True Length

4. Tes Loncat Tinggi Gaya Flop
 - a. Alat dan perlengkapan:
 - 1) Arena atau lapangan untuk loncat tinggi.
 - 2) Matras, tiang dan bilah loncat.
 - 3) Format penilaian dan alat tulis.
 - b. Petugas, terdiri dari: tiga orang pemasang mistar, dan satu orang pencatat hasil.

c. Pelaksanaan:

- 1) Sampel harus melakukan gerakan loncat tinggi gaya flop sesuai dengan peraturan perlombaan yang berlaku, antara lain: sampel harus menggunakan tolakan dengan menggunakan satu kaki. Urutan gerak harus dilakukan mulai dari awalan, tolakan, sikap melayang di udara, dan sikap mendarat.
- 2) Setiap sampel diberi kesempatan melakukan tiga kali loncatan pada setiap ketinggian.
- 3) Apabila dalam loncatan ketinggian tersebut, sampel gagal melewati mistar sebanyak tiga kali, maka ia dikatakan gugur.
- 4) Loncatan yang tertinggi merupakan hasil loncatan yang dicatat dalam format.

E. Pelaksanaan Penelitian

Karena penelitian ini dilakukan se-Jawa Barat, maka penulis harus mengunjunginya ke daerah-daerah para atlet yang sudah lolos babak kualifikasi Porda dan sedang mempersiapkan Porda yang ke-XII. Disamping itu, untuk memperoleh data yang diharapkan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian, maka waktu yang dilaksanakan untuk kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu dari tanggal 10 September – 03 Oktober 2014. Waktu tersebut dianggap cukup efektif dan tepat oleh penulis, karena selain mempertimbangkan faktor-faktor non teknis seperti: mengurus perizinan, menyusun instrument, pengumpulan data dan mengunjungi atlet-atlet loncat tinggi disetiap daerah yang mengikuti Porda, dan tempat yang dipilih berdasarkan daerah atlet masing-masing.

F. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan penghitungan komputasi program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 16.0 for windows*. Program ini digunakan karena memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi. Selain itu sistem manajemen data

pada lingkungan grafis menggunakan menu-menu dekriptif dan kotak-kotak dialog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya. Selanjutnya, data yang didapatkan dari penelitian dilapangan yang berupa data fleksibilitas pinggang, power tungkai, panjang tungkai dan hasil loncat tinggi sebagai variabel terikat.

Analisis yang pertama adalah uji normalitas. Uji ini dilakukan untuk menentukan sifat distribusi data. Analisis untuk uji normalitas ini menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov Z*. Uji statistik ini biasa digunakan untuk menentukan normalitas suatu kumpulan data. Analisis selanjutnya adalah menentukan hubungan pada masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, dan kemudian ketiga variabel bebas secara bersamaan dihubungkan dengan variabel terikat. Apabila terdapat hubungan yang signifikan maka perlu dilakukan uji lanjut, yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan tersebut. Bila data yang dianalisis bersifat normal, maka uji statistik yang digunakan adalah *Pearson Corelation* (untuk uji hubungan dua variabel) dan *Multivel Corelation* (untuk uji hubungan 3 variabel atau lebih), dan *Regresion Linier* (untuk uji seberapa besar hubungan antar variabel). Tingkat kepercayaan analisis data pada penelitian ini adalah 95%, sehingga nilai α untuk penelitian ini adalah 0,05.