

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian atau dalam bahasa Inggrisnya *research* yang mempunyai arti mencari kembali dan terus mencari lagi. Dalam arti yang lebih spesifik penelitian ilmiah adalah serangkaian pengamatan yang dilakukan terus menerus dan berkesinambungan, dan akhirnya akan menghasilkan sebuah teori-teori yang dapat menjelaskan suatu masalah. Dalam suatu penelitian diperlukan metode penelitian untuk mengetahui arti dari penelitian yang digunakan, secara umum penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan data dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Tujuan dari suatu penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan menyimpulkan data guna memecahkan suatu masalah melalui cara-cara tertentu yang sesuai dengan prosedur penelitian.

Sesuai dengan penelitian ini, tujuan penelitian ini dititik beratkan untuk mengetahui gambaran tingkat kemampuan fisik seorang pegulat hasil dari modifikasi *Judo Special Fitness Test* yang menjadi tim PELATDA Gulat Jawa Barat. Adapun metode yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif, menurut Nazir (2005:54) : “suatu metode dalam meneliti suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Dalam metode deskriptif, tujuan yang hendak dicapai adalah gambaran atau pendeskripsian fakta-fakta, atau sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Lebih

lanjut Nazir (2005:54) mengungkapkan tentang tujuan dari metode deskriptif adalah “ untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”. Penelitian ini dapat dikatakan relevan apabila penelitian tersebut berjalan dengan lancar serta dapat menghasilkan sebuah data sesuai dengan tujuan penelitian.

Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan data saja, akan tetapi meliputi analisa dan tafsiran mengenai arti dari kedua kata itu sendiri. Sifat umum dari metode deskriptif seperti yang dijelaskan oleh Surakhmad (1988:39) :

“Metode penelitian deskriptif adalah menuturkan dan menafsirkan data yang ada, permasalahannya adalah tentang situasi yang dialami, suatu hubungan, suatu kegiatan dengan kegiatan yang lain, pandangan, sikap yang nampak, atau tentang sesuatu proses yang sedang berlangsung”.

Dari pernyataan Surakhmad tersebut dapat disimpulkan bahwa sifat umum dari segala bentuk deskriptif adalah menuturkan dan menafsirkan data. Ciri khusus dari metode deskriptif antara lain tertuju kepada pemecahan masalah yang pada masa sekarang dan masalah-masalah tertentu yang dianggap populer.

Mengenai ciri khusus dari metode deskriptif antara lain dikemukakan oleh Surakhmad (2002:140) :

- a) Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah-masalah yang actual
- b) Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa (karena metode ini sering juga disebut metode analisis).

Dalam penelitian deskriptif yang akan dilakukan oleh penulis adalah informasi atau data yang akan diperoleh melalui pemberian instrumen tes, yaitu

berupa tes kemampuan fisik kepada populasi atau sampel. Data yang diperoleh akan disusun dan kemudian diolah, sehingga dapat ditetapkan untuk mencari sebuah kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah metode penelitian dengan menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam satu situasi. Data yang diperoleh tersebut dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisis untuk menetapkan sebuah kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah. Hal ini merupakan cara yang dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Oleh karena hal tersebut, penulis menggunakan metode deskriptif dalam pelaksanaan penelitian ini. Hal ini dikarenakan penelitian ini ingin mengungkapkan masalah yang terjadi pada masa sekarang. Secara spesifik dapat dikemukakan bahwa penelitian ini ingin meneliti sejauh mana tingkat kemampuan kondisi fisik atlet yang menjadi tim PELATDA Gulat Jawa Barat.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam suatu penelitian ilmiah pasti terdapat kumpulan individu atau objek yang memiliki sifat-sifat umum atau disebut juga populasi. Populasi merupakan kelompok yang akan digeneralisasikan apabila telah dilakukan suatu penelitian pada sebagian dari populasi tersebut atau seluruh dari populasi tersebut. Mengenai populasi oleh Sugiyono (2009:80) : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah tim PELATDA Gulat Jawa Barat yaitu sebanyak 9 orang. Hal tersebut dilakukan karena dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas dibutuhkan atlet yang memiliki faktor kondisi fisik dan teknik yang baik, dan diharapkan akan memberikan kontribusi yang maksimal terhadap proses penelitian.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang ada untuk mewakili pengambilan data dari sebuah penelitian. Mengenai hal ini, Sugiyono (2009:81) : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. masalah sampel berasal dari adanya kebutuhan untuk menafsirkan karakteristik-karakteristik populasi yang biasanya berisikan anggota dengan jumlah besar, lebih lanjut Lutan (2007:80) : “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data atau informasi itu diperoleh”.

Terdapat banyak penarikan sampel contohnya *simple random sampling*, *stratified random sampling*, *cluster sampling*, *purposive sampling*, *total sampling* dan lainnya. Penarikan sampel biasanya tergantung kepada jenis penelitian dan sasaran yang diinginkan oleh peneliti. Berkaitan dengan teknik sampling, Sugiyono (2009:81) :

“Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu probability sampling dan nonprobability sampling. Probability sampling meliputi, simple random, proportionate stratified random, disproportionate stratified random, dan area random. Nonprobability sampling meliputi, sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuh, dan snowball sampling.”

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik purposive sampling yaitu tim PELATDA Gulat Jawa Barat yang berjumlah 9 orang. Hal tersebut dilakukan dikarenakan para pegulat tersebut mempunyai tingkat penguasaan teknik yang baik serta di dukung oleh faktor kondisi fisik yang menunjang terhadap penelitian ini.

C. Langkah- Langkah dan Desain Penelitian

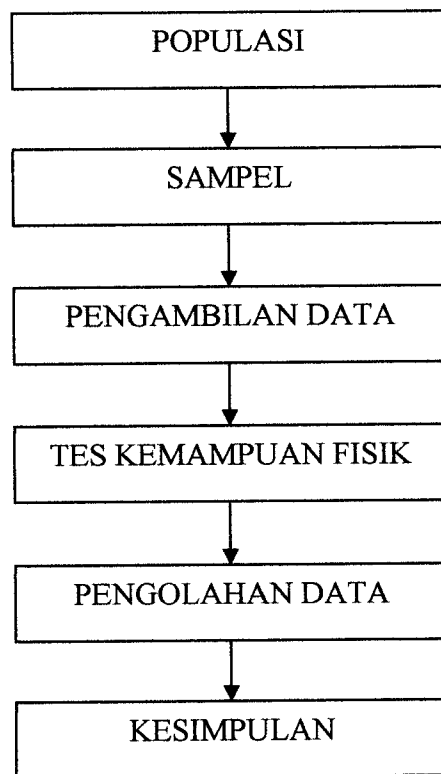
1) Langkah- Langkah Penelitian

- a) Memilih dan merumuskan masalah yang menghendaki konsepsi, ada kegunaan masalah tersebut serta diselidiki dengan sumber yang ada.
- b) Menentukan tujuan dari penelitian yang akan dikerjakan. Tujuan dari penelitian tersebut harus konsisten dengan rumusan dan definisi dari masalah.
- c) Memberikan limitasi atau scope, atau batasan sejauh mana penelitian ini dilaksanakan. Baik secara daerah geografisnya, batasan kronologis, serta seberapa utuh daerah penelitian ini akan dijangkau.
- d) Merumuskan kerangka teori atau kerangka konseptual yang kemudian diturunkan dalam bentuk hipotesis untuk diverifikasi.
- e) Menelusuri sumber-sumber kepustakaan yang berhubungan dengan masalah yang ingin dipecahkan.
- f) Merumuskan hipotesis-hipotesis yang ingin diuji, baik secara eksplisit maupun implicit.
- g) Mengumpulkan data dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai untuk penelitian.

- h) Membuat tabulasi serta analisis statistik terhadap data yang telah diperoleh.
- i) Memberikan interpretasi dari hasil dalam hubungannya dengan kondisi sosial yang ingin diselidiki serta data yang diperoleh secara referensi khas terhadap masalah yang ingin dipecahkan.
- j) Mengadakan generalisasi serta deduksi dari penemuan serta hipotesis yang ingin diuji.
- k) Memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk kebijakan yang dapat ditarik dari penelitian.
- l) Membuat laporan penelitian dengan cara ilmiah.

2) Desain Penelitian

Untuk mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan alur yang menjadi pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diinginkan akan sesuai dengan harapan. Menurut Nazir (2005:84) desain penelitian adalah “ Dalam pengertian lebih sempit, desain penelitian hanya pengumpulan data dan analisis data saja”. Dari penjelasan tersebut, langkah-langkah penelitian dapat digambarkan sebagaimana tercantum dalam bagan 3.1 :



Bagan 3.1
Langkah-Langkah penelitian

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang dinilai akurat untuk dapat memperoleh data variabel penelitian dari sejumlah populasi dan sampel yang telah ditentukan. Seperti yang dijelaskan Arikunto (2006:149) : instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu mode”. Untuk mengumpulkan data dari sebuah penelitian, penulis menggunakan alat ukur sebagai media atau alat pengumpul data. Kualitas data ditentukan oleh kualitas alat pengumpul data atau alat pengukur yang digunakan. Pemilihan instrumen yang akan digunakan dalam sebuah pengambilan data harus sesuai dengan apa yang akan di ukur, dan penulis harus memperhatikan reliabilitas dan validitas dari

instrumen tersebut. Sebagaimana yang diterangkan Nurhasan (2007:5) :

“Pengukuran adalah proses pengumpulan data / informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Alat ukur ini berupa a) tes dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan, b) tes dalam bentuk psikomotor, c) berupa skala sikap dan berupa alat ukur yang bersifat standar misalnya ukuran meter, berat, ukuran suhu derajat Fahrenheit (“F), derajat Celcius (“C”).

Reliabilitas yaitu alat ukur dapat digunakan pada berbagai objek yang hendak diukur, sedangkan validitas yaitu alat ukur yang dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu alat ukur harus memiliki validitas (dapat mengukur) yang sesuai dengan materi tes yang akan diukur, sebagaimana yang dikatakan Nurhasan (2007:35) : “Suatu tes dikatakan sah apabila tes dapat mengukur apa yang hendak diukur“.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka melalui tes dan pengukuran penulis dapat mengumpulkan data secara objektif yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu berupa angka-angka yang dapat diolah secara statistik.

E. Pelaksanaan Penelitian

Jadwal yang terencana dengan baik akan menentukan kelancaran dan keberhasilan suatu penelitian, Alat ukur yang peneliti gunakan untuk mengukur tingkat kemampuan fisik seorang pegulat adalah dengan melakukan bantingan lengan. Dengan aba-aba berupa bunyi peluit yang direkam oleh kamera, kemudian hasilnya dicatat. Untuk lebih jelasnya mengenai instrumen penelitian ini penulis uraikan di bawah ini, sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data diperoleh dari tes awal menggunakan tes bantingan lengan, pegulat melakukan teknik bantingan dengan aba-aba berupa bunyi

yang kemudian pegulat melakukan bantingan sebanyak mungkin dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya.

b. Alat dan perlengkapan

- Matras
- Alat tulis
- Naracoba dan tester
- Kamera
- Stopwatch
- Peluit

c. Pelaksanaan tes

Untuk pelaksanaan tes dilakukan di kompleks olahraga padjajaran (GOR Gulat), akan tetapi sebelumnya peneliti terlebih dahulu membedakan pegulat berdasarkan kelas. Dikarenakan hal tersebut akan mempengaruhi hasil tes apabila pelaksanaan tes tidak dibedakan berdasarkan kelas dari masing-masing sampel, pegulat diberikan arahan untuk melakukan teknik bantingan yang dilakukan secara cepat dengan aba-aba peluit.

d. Tes tingkat kemampuan fisik seorang pegulat menggunakan modifikasi *Judo Fitness Special Test* (tes anaerobik laktasid), seorang pegulat melakukan bantingan lengan secara berulang-ulang sebanyak 3 kali dengan durasi waktu 15detik, 30detik, dan 30detik kedua. Sebelumnya pegulat diberikan arahan untuk menenpati tempat yang telah ditentukan, diaman posisi 2 pegulat masing-masing berjarak 6m antara satu pegulat

dengan pegulat lainnya. Sedangkan pelaksana tes itu sendiri berjarak 3m atau tepat berada ditengah-tengah ke 2 pegulat yang berjarak 6m.

F. Prosedur pengumpulan dan Analisis data

Setelah data tes kemampuan fisik terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik dengan menggunakan rumus-rumus statistika. Rumus-rumus statistika yang digunakan dalam penelitian ini dikutip dari buku tes dan pengukuran Nurhasan (2007). Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memeriksa dan menyusun data. Langkah ini perlu dilakukan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penulisan dan pemasukan data atau hilangnya data.
2. Mencari dan menetapkan nilai obyektivitas (kejegan / ketetapan) dari item tes.
3. Menghitung nilai rata-rata dari setiap item tes dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicapai

X = Skor yang diperoleh

n = Jumlah Sampel

Σ = "Sigma" yang berarti jumlah

4. Menghitung simpangan baku dari setiap item tes dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

S = Simpangan Baku

X = Skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = Nilai rata-rata

n = Banyaknya jumlah sampel

5. Menguji normalitas data dengan menggunakan uji Lilliefors. Uji normalitas ini digunakan untuk melihat apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak karena akan menentukan metoda statistika yang akan digunakan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai besar.
- b. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

Z_i = bilangan baku ke i

\bar{X} = rata-rata kelompok sampel

S = simpangan baku kelompok sampel

X_i = data hasil observasi ke i

- c. Untuk setiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung pula peluang seperti pada rumus berikut:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z^1, Z^2, \dots, Z_n}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, kriteria uji normalitas adalah:
- f. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_0).
- g. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji *Liliefors*, dengan taraf nyata α (penulis menggunakan $\alpha = 0,05$). Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, Jika L_0 yang diperoleh dari pengamatan melebihi L dari daftar kritis uji *Liliefors*. Dalam hal lain hipotesis nol diterima.
6. Menghitung validitas setiap item tes dengan cara mengkorelasikan skor hasil setiap item tes pertama dengan kriteria (dalam penelitian ini menggunakan skor gabungan / *Composite Score*). Rumus yang digunakan untuk mencari validitas setiap item tes yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan, Nurhasan (2007:38) adalah sebagai berikut :

$$\Gamma_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

Γ_{xy} = Koelasi antara variabel X dan Y (kriteria)

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor Y

Xy = Skor X kali skor Y

7. Menghitung reliabilitas setiap item tes dengan cara mengkorelasikan skor hasil setiap item tes pertama dengan hasil tes kedua (*test-retest*). Rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas setiap item tes yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, Nurhasan (2007:40) adalah sebagai berikut :

$$\Gamma_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

Γ_{xy} = Koelasi antara variabel X dan Y (kriteria)

X = Skor pada variabel X

Y = Skor pada variabel Y (kriteria)

$\sum x$ = Jumlah skor variabel X

$\sum y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor X

$\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor Y

$\sum xy$ = Skor X kali skor Y

N = Jumlah subyek

8. Langkah yang terakhir dalam pengolahan data yaitu menganalisa signifikansi validitas dan reliabilitas setiap item tes, dalam hal ini pendekatan uji t digunakan dengan $dk = (n-2)$, yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Besarnya signifikansi validitas dan reliabilitas

r = Hasil penghitungan korelasi

n = Jumlah hasil

r^2 = Hasil penghitungan korelasi dikuadratkan

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

Terima (H_0) jika $-t(1-1/2\alpha) < t_{hitung} < t(1-1/2\alpha)$, dengan $dk = (n-2)$

Dalam hal lain H_0 ditolak.

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

Tabel 3.1
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi
(Sumber : Sugiyono, 2009:184)

