

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh.

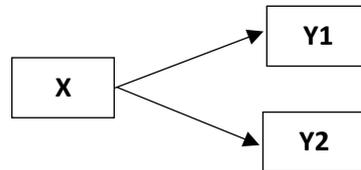
Menurut Sugiyono (2010, hlm.2) menjelaskan bahwa: “Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Maka dari itu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen karena kaitannya dengan melihat pengaruh program latihan kepada sebuah kelompok yang diberi perlakuan. Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen karena pemberian suatu treatment atau perlakuan yang dimana nanti akan terlihat hasil dari apa yang telah peneliti berikan dan melihat peningkatan dan hasil apa yang telah diberikan.

3.2 Desain Penelitian

Definisi dari desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003, hlm.11) adalah : “Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, mulai tahap persiapan sampai tahap penyusunan laporan.” Adapun definisi desain penelitian menurut Sugiono (2017, hlm.72) menyebutkan bahwa “Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” Selain itu desain penelitian adalah hal yang memudahkan seorang peneliti untuk meneliti sebuah kelompok agar penelitian lebih tersrtuktur dan berjalan dengan baik. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi experimental (eksperimen semu) yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yaitu kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Arikunto, 2006).

Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah “*One Group Pretest and Posttest.*” yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi

perlakuan dan *post test* setelah diberi perlakuan. Tes diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2014, hlm.74).



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
(Sumber : Sugiyono, 2018, hlm. 70)

Keterangan :

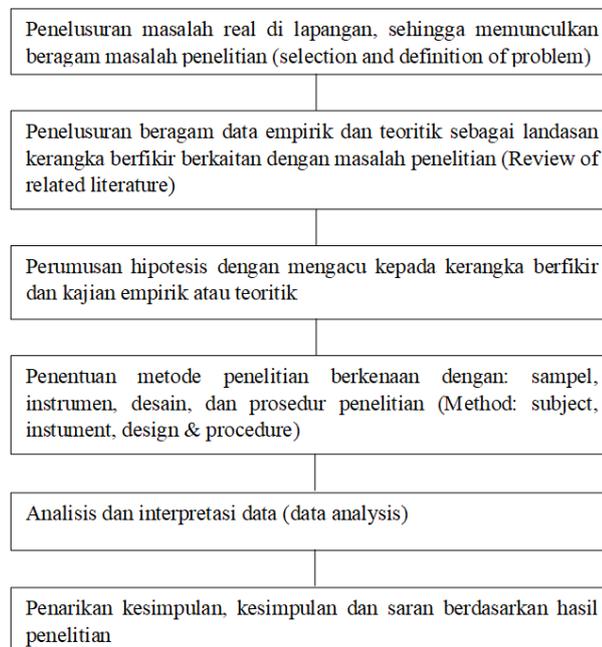
X = *Core stability*

Y1 = Keseimbangan statis

Y2 = Keterampilan *lay up shoot*

3.3 Langkah Penelitian

Prosedur dilakukan agar penelitian sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan proses penelitian dapat berjalan dengan sistematis, teratur, dan terencana. Adapun langkah-langkah pengambilan dan pengolahan data penelitian yang penulis lakukan dapat diperhatikan dalam bentuk bagan di bawah ini:



Gambar 3.2 Langkah Penelitian
(Sumber : LR Gay, educational research, 1996, hlm. 91-96)

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh *core stability* terhadap *keseimbangan statis* dan *keterampilan lay up shoot* akan dilaksanakan pada :

- Tempat : Bogor Raya Lakeside dan Semi Indoor Gor Pajajaran Bogor
 - Waktu : Sabtu (12.00 – 14.00)
Minggu (11.00-13.00)
Selasa (18.00-20.00)
- Jumlah Pertemuan : 14 Pertemuan

Jumlah pertemuan yang dilaksanakan dibagi menjadi 12 kali latihan, 1 kali tes awal dan 1 kali tes akhir. Banyaknya pertemuan dalam penelitian disesuaikan dengan pernyataan Yudiana dkk (2012, hlm. 267) bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3-5 hari/minggu”.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi adalah keseleruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2013, hlm.215) “Populasi adalah sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”. Populasi penelitian adalah atlet bola basket putri di Rhinos Basketball Club Bogor sebanyak 12 anggota. Atlet putri usia 12 tahun – 15 tahun. Alasan peneliti menggunakan atlet putri ialah :

- a. Atlet merupakan binaan peneliti
- b. Mampu mengikuti periode selama penelitian
- c. Menguasai teknik dasar bola basket
- d. Menguasai gerakan khususnya *lay up shoot*

3.5.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010, hlm.118) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, maknanya sampel yang diambil dapat mewakili seluruh populasi tersebut.”

Teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik total sampling. Menurut Sugiyono (2014, hlm.124) mengatakan bahwa “total sampling adalah

teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini digunakan jika jumlah populasi relatif kecil yaitu tidak lebih dari 30 orang, total sampling disebut juga sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel”.

Sampel penelitian ini adalah atlet bola basket Rhinos Basketball Club Bogor sebanyak 12 orang.

3.6 Instrumen Penelitian

Agar sebuah penelitian menjadi lebih konkrit, maka diperlukan data. Data diperoleh dari hasil tes yang dilakukan dalam penelitian. Untuk dapat melaksanakan tes tersebut maka diperlukan pula instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2017, hlm.102). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, sehingga dapat diperoleh kemudahan dalam mengumpulkan data sesuai dengan harapan.

Instrumen yang digunakan adalah dengan metode tes. Menurut Arikunto (2010, hlm.53), “Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Tes digunakan untuk mengukur dan melihat hasil perubahan serta perbedaan seorang atlet yang akan diberikan *treatment* antara sesudah dan sebelum treatment. Treatment adalah perlakuan yang dilakukan antara test awal dan test akhir. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Stork Balance Stand Test* dan *Lay Up Shoot Test*. Dan treatment yang diberikan adalah latihan *core stability*.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrumen yang valid dan sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 2006). Realibilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Apabila datanya memang sudah benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun

diambil, tetap akan sama. Realibilitas artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto. 2006). Adapun Instrumen Tes ini diambil dari penelitian sebelumnya yang memiliki validitas 0.93 dan reabilitasnya 0.87 untuk instrumen *Stork Balance Stand Test* menurut Nurhasan (2004). Sedangkan untuk *Lay Up Shoot Test* menurut Rismayadi (2021) menunjukkan bahwa validitas instrumen tersebut adalah 0.94 dan reabilitasnya 0.89.

3.6.1. Standing Stork Test/ Stork Balance Stand Test

Standing Stork Test/ Stork Balance Stand Test atau yang biasa disebut *one leg stand* (berdiri dengan satu kaki) adalah alat ukur untuk mengetes kemampuan keseimbangan statik atlet saat berdiri satu kaki dengan mata tertutup. Untuk tes keseimbangan fungsional *Standing Stork Test* umumnya dipakai sebagai *gold standart* dibandingkan test keseimbangan lainnya pada usia 12-30 tahun seseorang mampu berdiri dengan satu kaki dengan rata-rata tertinggi 26-39 detik.

3.6.1.1. Prosedur *Stork Balance Stand Test*

Prosedur pelaksanaan *stork balance stand test* adalah sebagai berikut :

1. Lepaskan alas kaki/sepatu, lalu letakkan kedua tangan dipinggul
2. Salah satu tungkai kaki ditekuk dan diletakan pada lutut bagian dalam pada tungkai kaki yang menopang.
3. Pada aba-aba tiupan peluit, kaki yang menempel pada lantai di posisikan berjinjit semaksimal mungkin dengan mata tertutup sampai batas waktu paling lama 1 menit.



Gambar 3.3 Standing Stork Test/ Stork Balance Stand Test

(Sumber : <https://s3.amazonaws.com>)

Norma penilaian tes keseimbangan (dalam satuan detik) :

Kategori Putra/Putri

Sangat Baik : 50 – 60/50 – 60

Baik : 40 – 49/40 – 49

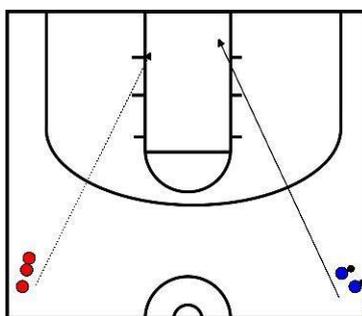
Sedang : 25 – 39/25 – 39

Kurang : 10 – 24/10 – 24

Sangat Kurang : <10 <10

3.6.2. Lay Up Shoot Test

Adapun instrumen kedua dalam penelitian ini yaitu : tes tembakan lay up yang diadaptasi dari (Rismayadi 2021, hlm.12-13).



Gambar 3.4 Lay Up Shoot Test

(Sumber : <https://www.yoursportplanner.com>)

Tujuan : Mengukur keterampilan tembakan *lay up*.

Validitas dan Reabilitas : 0,94 dan 0,89

Pelaksanaan :

1. Testee berdiri pada tempat yang sudah disediakan, boleh dari kanan dulu atau kiri dulu.
2. Lakukan lay up shoot selama 60 detik.
3. Lay up shoot dilakukan bergantian kanan dan kiri.
4. Jumlah bola yang masuk dan tidak terjadi pelanggaran merupakan skor yang diperoleh

Norma Penilaian Tes Lay Up Shoot dalam hitungan real point

Rendah : < 7

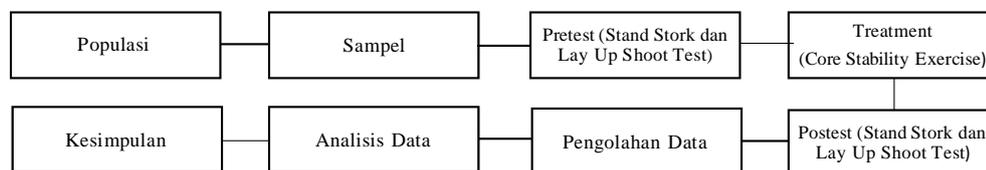
Sedang : 7 - 11

Tinggi : 12

3.7 Alat Tes Yang Digunakan

- Bola basket, lapangan basket, peluit, *stopwatch*

3.8 Prosedur Penelitian



Gambar 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah-langkah penelitian merupakan jalinan urusan yang sistematis, sehingga mendukung untuk memecahkan suatu masalah yang akhirnya menghasilkan kesimpulan:

- Mengambil tim putri Rhinos Basketball Club Bogor usia 12 - 15 tahun sebagai populasi penelitian.
- Terdapat 12 orang tim putri Rhinos Basketball Club Bogor sebagai sampel yang akan melakukan *treatment*.
- Pretest* : sampel melakukan *stand stork test* dan *lay up shoot test* secara bergantian yang dilakukan sebanyak 3 kali setiap orangnya. Kemudian diambil skor tertinggi dari 3 kali pelaksanaan tes (sebelum diberikan *treatment*).
- Treatment* : sampel melakukan latihan dengan core stability sebanyak 12 kali pertemuan (3 hari/ minggu) dengan repetisi (10-20) yang kian meningkat tiap 2 atau 3 pertemuan.

3.9 Analisis Data

Data hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Tujuan analisis data untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji paired sample test dan uji independent sample test yang dibantu oleh software SPSS v.24. analisis paired sample test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Core stability* terhadap peningkatan keseimbangan statis dan keterampilan *Lay Up Shot* yang diperoleh pada cabang olahraga bola basket. Sedangkan independent sample test bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara Latihan *Core Stability* terhadap peningkatan

keseimbangan statis dan keterampilan *Lay Up Shot* yang diperoleh pada cabang olahraga bola basket. Jika dijelaskan penjabaran untuk masing-masing uji adalah sebagai berikut :

3.9.1. Deskripsi Statistik

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai data-data penelitian. Analisis ini berupa nilai rata-rata dan simpangan baku pada setiap kelompok. Berdasarkan data yang diperoleh yaitu data dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol hasil tes pengambilan keputusan merupakan data mentah sehingga diperlukan pengolahan data untuk dijadikan data yang baku. Untuk dapat memberikan gambaran umum tentang data yang diperoleh dari hasil penelitian maka, data-data tersebut diolah dan dianalisis melalui bantuan program SPSS v.24.

3.9.2. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Data yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir menggunakan uji normalitas. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Shapiro-Wilk. Selanjutnya normalitas dalam penelitian ini pada taraf signifikansi α 0,05 dengan penjelasan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 berarti bahwa data berdistribusi tidak normal.
- Jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 berarti bahwa data berdistribusi normal.

3.9.3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene Test* dengan taraf signifikansi α 0,05. Pengujian homogenitas akan ditentukan berdasarkan nilai *mean*, *median*, *median with adjusted*, and *trimmed mean*. Pengujian pada penelitian ini hanya dilakukan berdasarkan nilai *mean* dan *median* dengan penjelasan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 berarti bahwa data dinyatakan tidak homogen,
- Jika nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 berarti bahwa data dinyatakan homogen.

3.9.4. Uji Hipotesis (Uji Dua Sampel Berpasangan)

Uji-t dua sampel independen dilakukan untuk pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara rata-rata dua kelompok sampel independen (saling bebas). Sebelum uji-t dilakukan, terlebih dahulu harus diuji normalitas dan homogenitas. Jika diketahui bahwa salah satu atau kedua data kelompok sampel tidak berdistribusi normal maka uji-t tidak dapat dilakukan, sehingga dalam pengujian hipotesis harus menggunakan kaidah-kaidah statistika nonparametrik sedangkan jika kedua kelompok sampel akan diperbandingkan berdistribusi normal maka uji-t layak untuk digunakan. Jika diketahui bahwa kedua kelompok data yang akan dibandingkan bervariasi homogen maka digunakan uji-t diketahui bahwa kedua kelompok data yang akan dibandingkan bervariasi tidak homogen maka digunakan uji-t'.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Anova agar diketahui hasil nilai dari penelitian yang dilakukan.

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau terdapat pengaruh