

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen, alasan peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen ini karena bertujuan untuk mencari hubungan sebab akibat dari suatu perlakuan tertentu. Dikatakan menurut pendapat (Suharsimi, 1989:257) bahwa “Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek”. Dalam suatu penelitian pasti diperlukan metode yang akan digunakan. Karena dengan menggunakan metode, maka terdapat cara untuk menyelesaikan sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2009:3) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Artinya melalui penggunaan metode serta pemilihan sebuah metode yang tepat maka akan membantu jalannya sebuah penelitian.

Beranjak dari sebuah permasalahan, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2009:7) “Metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.” Dari pengertian yang disampaikan Arikunto (2006:3) mengatakan bahwa “Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeleminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Karena, pada metode eksperimen ini digunakan untuk mengungkap ada atau tidaknya pengaruh dari variabel-variabel yang telah dipilih untuk dijadikan penelitian. Karena itu, penelitian eksperimen biasanya dilakukan untuk menemukan hubungan sebab-akibat dari suatu variabel atau antar variabel.

Muhamad Sehabudin, 2023

PENGARUH VARIASI LATIHAN PASSING BAWAH TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian inilah yang akan mengukur pengaruh suatu tindakan atau perlakuan terhadap sebuah variabel. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, bahwa metode eksperimen adalah jenis metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari pengaruh akan variabel-variabelnya.

Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Arikunto (2010: 124). “Desain penelitian yang digunakan ialah “*One-Group Pretest-Posttest Design*” Artinya dalam desain terdapat satu subyek yang diberi perlakuan (*treatment*) dengan dua kali pengukuran yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen atau tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).” Secara skematis digambarkan seperti berikut :

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen 1	O1	X	O2
Eksperimen 2	O1	X	O2
Eksperimen 3	O1	X	O2
Eksperimen 4	O1	X	O2
Eksperimen 5	O1	X	O2

Gambar 3.1

Desain Penelitian (One-Group Pretest-Posttest Design)

(Sumber: Suharsimi Arikunto. 2010: 124)

Keterangan :

O1 : *Pretest Brumbach forearms pass wall-volley test* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

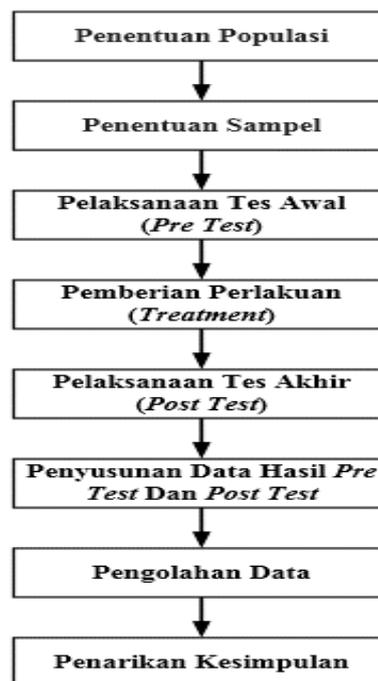
X : *Treatment* yang diberikan dengan metode keempat variasi latihan

- a. *Passing* bawah ke atas
- b. *Passing* bawah menggunakan alat berupa talang
- c. *Passing* bawah ke tembok
- d. *Passing* bawah berpasangan

O2 : *Posttest Brumbach forearms pass wall-volley test* yang dilakukan pada kelompok eksperimen

1. Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Perbedaan antara *pre-test* (O1) dan *post-test* (O2) ini diasumsikan merupakan efek dari eksperimen atau *treatment*. diberikan dalam penelitian ini adalah melakukan *passing* bawah ke arah sasaran pada tembok yang dipergunakan untuk mencapai penguasaan gerakan-gerakan *passing* bawah yang baik.
2. *Passing* bawah adalah suatu proses yang melahirkan keaktifan jasmani dan dibuktikan dalam praktik dengan menyelesaikan tugas dalam cabang olahraga permainan bola voli, dalam hal ini adalah teknik *passing* bawah. Dalam penelitian ini teknik *passing* bawah akan diukur dengan menggunakan tes *Brumbach forearms pass wall-volley test*.

Adapun alur penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3 Alur Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi

Untuk memecahkan suatu permasalahan dalam penelitian, maka mutlak diperlukan adanya suatu data dan informasi dari obyek yang diteliti. Dan obyek penelitian itu adalah populasi, dari populasi ini peneliti akan mendapatkan sebuah data dan informasi. Menurut Sugiyono (2009:117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Sudjana (2005:6) mengatakan bahwa: Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung, atau pengukuran. Kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Selanjutnya populasi yang ditunjukkan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang yang berjumlah 12 orang, yang terdiri dari 6 orang siswa putra dan 6 orang siswa putri. Alasan populasi ini dipilih karena saya melihat atau menemukan bahwa di Sekolah SMA Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang ketika bertanding voli baik dalam rangka persahabatan maupun event bola voli itu terdapat persoalan terutama dalam melakukan *passing* bawah yang masih kurang baik. Selain itu, didukung juga dengan data penelitian yang saya temukan di lapangan.

Karakteristik Siswa SMA Menurut Yusuf, (2005: 26) masa usia sekolah SMA/SMK yang lebih dikenal dengan masa remaja. Masa ini merupakan masa yang banyak menarik perhatian karena sifat-sifatnya yang khas dan peranannya dapat menentukan pada kehidupan individu dalam masyarakat orang dewasa.

Dengan karakteristik yang diharapkan peneliti adalah:

- a) Siswa pemula yang aktif dalam mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 1 Pusakanagara Kabupaten Subang.

Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *Total sampling*. Dimana teknik *total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil *total sampling* karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Berdasarkan pada penjelasan tersebut maka untuk sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMAN 1 Pusakanagara Kabupaten Subang yang berjumlah 12 orang, yang terdiri dari 6 orang siswa putra dan 6 orang siswa putri. Tempat Penelitian ini dilakukan di Lapangan Bola Voli SMAN 1 Pusakanagara Kabupaten Subang.

<i>Passing</i> bawah ke atas		✓	✓	✓												
<i>Passing</i> bawah dengan menggunak an alat berupa talang					✓	✓	✓									
<i>Passing</i> bawah ke tembok								✓	✓	✓						
<i>Passing</i> bawah berpasanga n											✓	✓	✓			

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah, kemudian dalam penelitian ini digunakan instrumen tes sebagai alat untuk mengumpulkan data. Tes yang digunakan yaitu: (*Brumbach forearms pass wallvolley test*). (Suharsimi Arikunto, 2002:136).

Adapun pelaksanaan tes tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tes pelaksanaan variasi latihan *passing* bawah ke atas
 - a) Tujuan dari pelaksanaan tes ini untuk mengukur kemampuan dalam melakukan *passing* bawah ke arah atas setinggi 1 meter.
 - b) Alat perlengkapan : Stopwatch, blangko penilaian, dan bola voli juga digunakan dalam setiap tes.
 - c) Petunjuk pelaksanaan Testi dengan bola voli di tangan berdiri, setelah ada aba-aba “ya” maka bola di lambungkan ke atas selama 60 detik.
 - d) Penilaian Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah, kemudian dengan memperhatikan posisi kaki, badan yang agak condong ke depan, lalu perkenaan bola harus terkena pergelangan tangan. Setiap peserta mendapatkan tiga kali percobaan. Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik.
2. Test pelaksanaan variasi latihan *passing* bawah dengan menggunakan alat berupa talang
 - a) Tujuan dari pelaksanaan tes ini untuk mengukur kemampuan dalam melakukan *passing* bawah dari atas menggunakan alat berupa talang.
 - b) Alat perlengkapan : Berupa talang setinggi 2,44 m dari lantai. Selain itu, stopwatch, blangko penilaian, dan bola voli juga digunakan dalam setiap tes.
 - c) Petunjuk pelaksanaan Testi dengan bola voli di tangan berdiri menghadap ke arah alat berupa talang di atas. Setelah ada aba-aba “ya” maka, bola digelindingkan ke bawah menggunakan talang. Bola dipantulkan menggunakan *passing* bawah selama 60 detik

Muhamad Sehabudin, 2023

PENGARUH VARIASI LATIHAN PASSING BAWAH TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d) Penilaian Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah, kemudian dengan memperhatikan posisi kaki, badan yang agak condong ke depan, lalu perkenaan bola harus terkena pergelangan tangan. Setiap peserta mendapatkan tiga kali percobaan. Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik.

3. Test pelaksanaan variasi latihan *passing* bawah dengan menggunakan sasaran tembok

- a) Tujuan dari pelaksanaan tes ini untuk mengukur kemampuan dalam melakukan *passing* bawah ke arah sasaran tembok/dinding.
- b) Alat perlengkapan : Dinding yang rata dan halus dengan garis sasaran selebar 2,54 cm, setinggi 2,44 m dari lantai. Selain itu, stopwatch, blangko penilaian, dan bola voli juga digunakan dalam setiap tes.
- c) Petunjuk pelaksanaan Testi dengan bola voli di tangan berdiri menghadap ke dinding sasaran. Setelah ada aba-aba “ya” maka, bola dilambungkan ke dinding sasaran. Bola dipantul-pantulkan dengan menggunakan *passing* bawah sebanyak-banyaknya dan di atas garis 2.44 meter.
- d) Penilaian Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah, kemudian dengan memperhatikan posisi kaki, badan yang agak condong ke depan, lalu perkenaan bola harus terkena pergelangan tangan dan harus terkena pada sasaran yang sudah ditentukan pada tembok. Setiap peserta mendapatkan tiga kali percobaan. Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik. Setiap peserta apabila berhasil melakukan percobaan pertama dengan melakukan *passing* bawah ke tembok, maka akan dirubah sasarannya pada tembok yang semula berada di garis atas lurus maka akan dipindahkan ke arah kanan dan kiri. Tujuannya agar memiliki variasi latihan dalam melakukan *passing* bawah. Kemudian lemparan tidak termasuk dalam hitungan skor.

4. Variasi latihan *passing* bawah berpasangan

- a) Tujuan dari pelaksanaan tes ini untuk mengukur kemampuan dalam melakukan *passing* bawah secara berpasangan.

Muhamad Sehabudin, 2023

PENGARUH VARIASI LATIHAN PASSING BAWAH TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

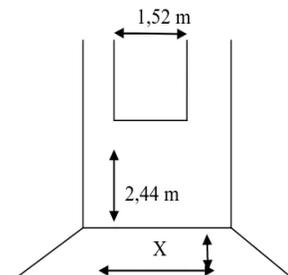
- b) Alat Perlengkapan : Stopwatch, blangko penilaian, dan bola voli.
- c) Petunjuk pelaksanaan Testi dengan bola voli di tangan berdiri menghadap ke rekannya. Setelah ada aba-aba “ya” maka, bola dilambungkan ke rekan, lalu secara bergantian melakukan *passing* bawah. Bola dipantulkan kepada pasangannya dengan menggunakan *passing* bawah sebanyak-banyaknya selama 60 detik.
- d) penilaian Skor diambil dari jumlah pantulan bola yang sah, kemudian dengan memperhatikan posisi kaki, badan yang agak condong ke depan, lalu perkenaan bola harus terkena pergelangan tangan. Setiap peserta mendapatkan tiga kali percobaan. Skor akhir diambil dari jumlah pantulan rata-rata dua kali percobaan terbaik.

Kriteria Norma Penilaian *Passing* Bawah Bola Voli dibawah ini di peruntukkan untuk melakukan Tes *Passing* Bawah (*Brumbach*) kepada siswa ekstrakurikuler bola voli di SMAN 1 Pusakanagara Kabupaten Subang

Presentase	Rentang Skor	Nilai <i>passing</i> bawah
80 – 100	32 – 40	Baik sekali
66 – 79	26 – 31	Baik
56 – 65	22 – 25	Cukup
41 – 55	16 – 21	Kurang
0 – 40	0 – 15	Kurang sekali

Tabel 3.1

(Sumber : M. Muhyi Faruq & Albertus Fenanlampir. 2015)



Gambar 3.2

Tes Passing Bawah (Brumbach) Sumber: Richard H.Cox (1980: 100)

a. Reliabilitas

Borenvik (1969) dalam Cox Richard H (1980: 102) melaporkan bahwa reliabilitas setinggi 0,896.

b. Objektivitas

Tidak seorangpun melaporkan koefisien objektivitas namun dianggap tinggi karena sifat tugas.

c. Validitas

Cox (1977) dalam Cox Richard H (1980: 102) melaporkan koefisien validitasnya 0,80 dengan keterampilan *passing* dalam situasi permainan sebagai kriteria.

d. Peruntukkan

Peruntukkan instrument diambil dari sumber: Richard H.Cox (1980: 100) dan akan di peruntukkan untuk melakukan Tes *Passing Bawah (Brumbach)* pada siswa ekstrakurikuler bola voli di SMAN 1 Pusanagara Kabupaten Subang.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Brumbach forearms pass wall-volley test*. Proses penelitian ini diawali dengan memberikan pemanasan kepada siswa. Setelah itu diberikan petunjuk bagaimana melakukan tes *Brumbach* agar siswa paham.

Setelah mendapatkan sampel dengan cara populasi maka tahap berikutnya diadakan tes awal yaitu melakukan Denyut Nadi Awal Latihan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Imran, A. (2019) ini berlangsung selama 6 minggu, 16 kali melakukan *treatment* dalam satu minggu melakukan 3 kali *treatment*, dan dua kali pertemuan untuk tes awal dan tes akhir.

Sebelum data akhir terkumpul, perlu proses untuk memperoleh data tersebut meliputi tes awal, pelaksanaan latihan dan tes akhir. Berikut penjelasannya:

1. Tes Awal. Tes awal bertujuan untuk memperoleh data awal yang digunakan untuk menyeimbangkan dan membagi menjadi 1 kelompok sehingga dapat diketahui hasil yang dicapai siswa atau testee selama diberikan *treatment*.

2. Treatment

Dalam *treatment* ini ada 16 kali pertemuan dalam waktu 5 minggu, setiap minggu ada 3x pertemuan. Sampel dibagi menjadi 1 kelompok eksperimen

3. Tes Akhir

Setelah diberikan treatment sebanyak 16 kali pertemuan, maka diadakan tes akhir untuk mengetahui hasil dari pengaruh variasi latihan *passing* bawah.

Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik menggunakan uji-t dengan bantuan analisis statistik data SPSS versi 25.0. Analisis data bertujuan untuk mengetahui jawaban pertanyaan dalam penelitian. Sebelum diadakan pengujian dalam uji-t, perlu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis data dan pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Setelah semua uji prasyarat analisis terpenuhi, langkah berikutnya adalah analisis dengan uji-t. Uji-t untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan *passing* bawah bola voli pada siswa setelah diberikan perlakuan.

1. Uji Prasyarat Analisis

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh. Uji normalitas ini menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS versi 25.0. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ maka normal, sebaliknya jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Pengujian homogenitas One-Way ANOVA dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS Versi 25.0. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai sig, $> 0,05$ atau $F\text{-hitung} < F\text{ tabel}$, berarti sampel tersebut homogen.

c. Uji Parametrik (Uji korelasi pearson)

Uji parametrik adalah pengujian yang memiliki informasi tentang parameter populasi.

Jika Nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 maka ada perbedaan hasil *passing* bawah yang signifikan. (Hipotesis diterima) Jika Nilai Sig. (2-tailed) ≥ 0.05 maka tidak ada perbedaan hasil *passing* bawah yang signifikan. (Hipotesis ditolak).

d. Uji Paired Sample T-Test

Paired sampel t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. Jika Nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 maka ada perbedaan produktivitas yang signifikan antara sebelum dilakukannya *treatmen* dan sesudah dilakukannya *treatmen*. Jika Nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 maka tidak ada perbedaan produktivitas yang signifikan antara sebelum dilakukannya *treatmen* dan sesudah dilakukannya *treatmen*.

e. Uji Independent T-Test

Independent sample **t-test** merupakan uji parametrik yang digunakan untuk mengetahui adakah perbedaan mean antara dua kelompok bebas atau dua kelompok yang tidak berpasangan dengan maksud bahwa kedua kelompok data berasal subjek yang berbeda. Jika nilai sig ≥ 0.05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil variasi *passing* bawah ke atas pada yang pertama dan yang ke dua.

Jika nilai sig < 0.05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil variasi *passing* bawah ke atas pada yang pertama dan yang ke dua. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.