

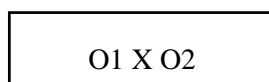
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data sesuai dengan telaah penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012). Pendekatan metode penelitian yang digunakan penulis yaitu kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta menampilkan suatu hasil (Suharsimi, 2010 hlm 12). Sesuai dengan tujuan peneliti yakni ingin mengetahui efek latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching* terhadap peningkatan fleksibilitas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Yaitu dengan pemberian treatment pada sekelompok sampel atlet POPDA Bola Tangan Kota Bandung berupa penerapan program latihan PNF *Stretching* yang diberikan dalam rentan waktu tertentu. Menurut (Fraenkel dkk 2015) penelitian eksperimen adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk membangun hubungan sebab- akibat antar variabel, karena melihat suatu dampak yang terjadi ketika diberikan sebuah perlakuan seperti dalam program latihan. Metode ini sesuai dengan tujuan peneliti yaitu ingin menguji adanya peningkatan fleksibilitas pada cabang olahraga bola tangan melalui Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching*.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *onepretest-posttest design*, dimana hanya satu grup sampel yang akan melakukan tes awal dan diberikan treatment untuk pada akhirnya melakukan tes kembali untuk melihat perbandingan sebelum diberikan treatment dengan sesudah diberikan treatment. Desain penelitian ini dapat digambarkan seperti tabel berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-posttest Design*
(Sugiyono, 2016)

Keterangan:

O1: Pretest (*Sit and Reach*)

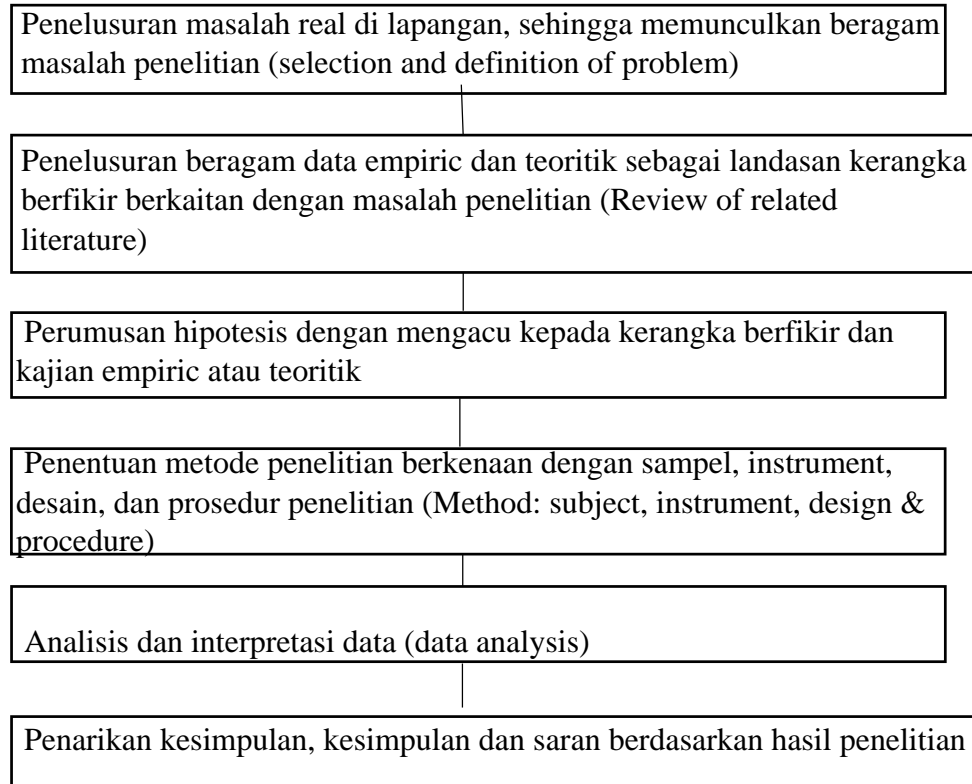
X: Pemberian Perlakuan (PNF *Stretching*)

O2: Posttest (*Sit and Reach*)

Menurut (Sugiyono, 2016) dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design* yaitu hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan. Sebelum *treatment* diberikan pada kelompok penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan *pretest* menggunakan alat ukur fleksibilitas berupa *Sit and Reach* tes, untuk menjaring data awal, selanjutnya diberikan *treatment* yaitu PNF *stretching*. *Treatment* dilakukan sebanyak 12 kali untuk melihat sejauh mana efek PNF *stretching* ini terhadap peningkatan fleksibilitas. Setelah *treatment* selesai, pada tahap akhir diberikan *posttest* menggunakan alat ukur yang sama dengan *pretest* yaitu *Sit and Reach* tes, untuk melihat efek PNF *stretching* terhadap peningkatan fleksibilitas cabang olahraga bola tangan.

3.3 Langkah Penelitian

Agar penelitian dapat berjalan dengan terarah dan sistematis maka peneliti membuat desain alur penelitian. Berikut adalah alur penelitian yang akan dilakukan peneliti:



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

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian mengenai efek *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching* terhadap peningkatan fleksibilitas akan dilaksanakan pada:

- Tempat : Queen Katamso dan FPOK Padasuka
- Waktu : Senin (15.30-18.30)
Rabu (15.30-18.30) Jumat (15.00-18.00) Sabtu (14.00-16.00)
- Jumlah Pertemuan: 12 Pertemuan

Jumlah pertemuan yang dilaksanakan dibagi menjadi 12 kali pertemuan, 1 kali tes awal dan 1 kali tes akhir. Banyaknya pertemuan dalam penelitian mengacu pada pendapat ahli yang menyebutkan bahwa Praktik 12 hingga 16 kali telah mengalami perubahan permanen (Tjaliek Sugiardo 1991).

3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu. Menurut Fraenkel dkk (2015, hlm. 90) populasi adalah kelompok yang lebih besar dari kelompok sampel dimana seseorang berharap untuk menerapkan suatu hasil. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) Bola Tangan Kota Bandung yang berjumlah 26 orang.

3.5.2 Sampel

Menurut Frankel dkk (2015, hlm. 90) sampel adalah kelompok di mana informasi diperoleh. Informasi yang diperoleh Sample yang digunakan berjumlah 26 orang. Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *non probability* bahwa teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2014, hlm. 122). Penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel (Sugiyono, 2014, hlm. 123). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan teknik pengambilan sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasi yaitu 26 atlet POPDA Bola Tangan Kota Bandung.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat untuk memperoleh data (Sugiyono, 2014, hlm. 147). Untuk memperoleh data yang akurat, penulis melakukan tes untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir sampel, instrument yang digunakan adalah *Sit and Reach*. Instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelenturan/fleksibilitas seseorang. Instrumen yang digunakan mengacu pada tes dan pengukuran yang didalam buku panduan 101 *performance evaluation tests* oleh (Mackenzie, 2016). *Sit and Reach* tes ini memiliki nilai validitas sebesar 0,601 dan realibilitas 0,743. Sebelum melakukan tes ini, semua atlet harus mengetahui dan mematuhi beberapa prosedur yang sudah ditetapkan. Prosedur pelaksanaan tes *Sit and Reach* adalah sebagai berikut:

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen alat ukur fleksibilitas, tes pengukuran fleksibilitas yang dilakukan adalah *Sit and Reach* dimana tes untuk mengukur fleksibilitas ini mengacu pada buku 101 *performance evaluation tests* oleh (Brian Mackenzie, 2005).

Berikut ini prosedur pelaksanaan *sit and reach*

- 1) Tujuan : Untuk mengukur tingkat fleksibilitas otot
- 2) Alat : Box *sit and reach*, blangko, dan alat tulis
- 3) Petugas : Mencatat hasil pengukuran *sit and reach*

Zahra Nissa Aqilla, 2023

**EFEK PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION STRETCHING TERHADAP
PENINGKATAN FLEKSIBILITAS CABANG OLAHRAGA BOLA TANGAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

Sample akan dipersilahkan *cooling down* setelah menjalani latihan, kemudian mendapatkan *treatment PNF Stretching*.

Tes duduk dan jangkauan dilakukan sebagai berikut:

1. Posisi awal adalah duduk di lantai dengan sepatu dilepas, kaki rata terhadap meja, dan kaki lurus
2. Jangkau ke depan dan dorong jari sepanjang meja sejauh mungkin
3. Jarak dari ujung jari ketepi meja mewakili skor untuk orang itu
4. Karena meja 'duduk dan meraih' memiliki ketinggian 15 cm, seseorang yang mencapai 10 cm melewati jari kaki mereka skor 25 cm
5. Penting untuk melakukan beberapa upaya pemanasan terlebih dahulu, dan untuk merekam skor terbaik



Gambar 3.3 *Sit andReach* (Hari Setiono, 2014)

Dari uraian diatas penelitian dapat dilakukan apabila telah ada alat pengukur fleksibilitas untuk dilaksanakannya penelitian oleh sampel. Berikut norma penelitian *Sit andReach*:

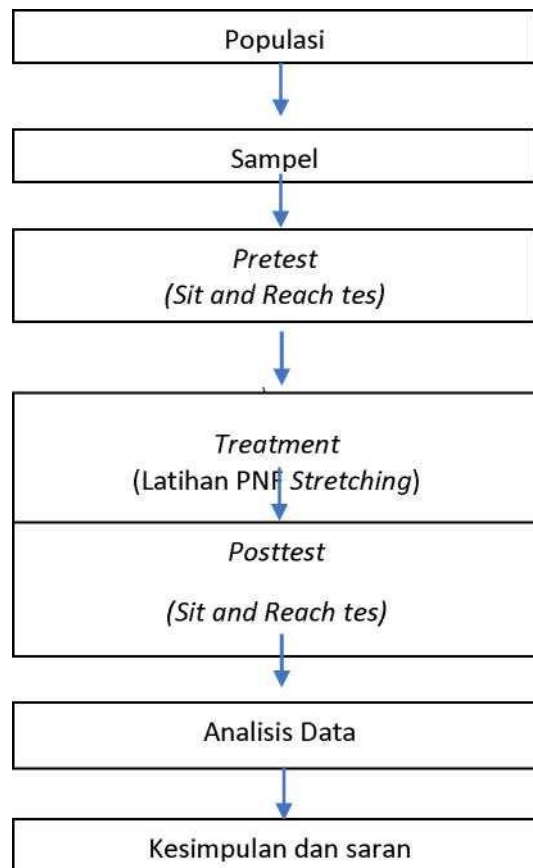
The following are national norms lor 16 to 19 year olds

Gender	Exellent	Above Average	Average	Below Average	Poor
Male	>14cm	11-14cm	7-10cm	4-6cm	<4cm
Female	>15cm	12-15cm	7-11cm	4-6cm	<4cm

Gambar 3.4 Penilaian atau Norma *sit and reach* (Brian Mackenzie, 2005).

3.7 Prosedur Penelitian

Agar penelitian ini tetap berjalan sesuai dengan rencana maka, Berikut merupakan prosedur penelitian yang dijabarkan sebagai berikut:



Bagan 3.5 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian atau langkah-langkah penelitian merupakan hal yang sistematis, sehingga mendukung jalannya penelitian guna memecahkan masalah dan mendapatkan kesimpulan:

- a) Populasi Penelitian adalah Tim POPDA Bola Tangan Kota Bandung
- b) Terdapat 26 orang atlet POPDA Bola Tangan Kota Bandung yang akan dijadikan sampel untuk melakukan *treatment*.
- c) *Pretest*: sampel melakukan *sit and reach* tes secara bergantian. Kemudian diambil skor dalam satuan (cm), sebelum diberikan *treatment*.
- d) *Treatment*: sampel melakukan latihan *PNF Stretching* sebanyak 12 kali pertemuan (4 hari/ minggu) dengan pertimbangan 10 gerakan dan pertimbangan durasi melakukan sesuai volume tiap mikro yang telah disesuaikan dengan perkenaan otot dan sendi spesifik cabang olahraga bola tangan.

- e) *Posttest*: sampel melakukan *sit and reach tes* secara bergantian. Kemudian diambil skor dalam satuan (cm), setelah diberikan *treatment*.
- f) Pengolahan data menggunakan SPSS untuk menguji data yang di peroleh
- g) Kesimpulan dan saran lalu hasil penelitian yang dilakukan,

3.8 Analisis Data

Data hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar (Moleong, 2000, hlm. 103). Tujuan analisis data untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan. Selanjutnya data akan diolah menggunakan SPSS Berikut merupakan penjabaran untuk masing-masing uji.

1. Deskripsi Statistik; memuat data statistik penelitian yang akan berisikan jumlah sampel, jumlah data, nilai minimum, nilai *maximum*, nilai rata-rata, dan nilai standar deviasi.
2. Uji Normalitas; dilakukan guna mengetahui pendekatan mana yang digunakan dalam melakukan uji hipotesis, uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk*.
3. Uji Homogenitas; dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.
4. Uji hipotesis; dilakukan guna menjawab rumusan masalah penelitian, jika data penelitian berdistribusi normal maka menggunakan pendekatan parametrik yaitu uji *Paired Sample t-Test*, namun jika data penelitian tidak berdistribusi normal maka menggunakan pendekatan non-parametrik yaitu *uji Wilcoxon Test*.

