

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

- Tempat : *CLUB GRAND ACADEMY HANDBALL*, Jl. Raya Pangalengan No. 384, Kiangroke, Kec. Banjaran, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40377.
- Waktu Penelitian : 13 Mei 2024 – 7 Juni 2024.

3.2 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana pengaruh suatu perlakuan tertentu berdampak pada gejala kelompok tertentu dibandingkan dengan kelompok lain yang diberi perlakuan yang berbeda (Ramdhan, 2021).

3.3 Desain Penelitian

Pada penelitian ini dibutuhkan suatu desain penelitian agar penelitian ini dapat berjalan secara sistematis dan berjalan dengan baik. Adapun desain penelitian yang ada pada penelitian ini yaitu one grup *post test pre test* :



Keterangan desain penelitian :

- O₁ = *Pre Test*/Tes Awal, melakukan pengukuran fleksibilitas otot bahu.
- X = *Treatment Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*
- O₂ = *Post Test*/Tes Akhir, melakukan pengukuran fleksibilitas otot bahu.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Keseluruhan subjek penelitian dikenal sebagai populasi (Ramdhan, 2021). Maka dalam penelitian ini populasi yang dipilih oleh peneliti yaitu, atlet *Club Grand Academy Handball*. Karakteristik populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu gender (laki-laki). Jumlah populasi yang akan digunakan adalah 15 atlet.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian orang dari populasi (Ramdhan, 2021). Pada penelitian ini peneliti menggunakan total sampling. Total sampling adalah teknik yang menggunakan seluruh jumlah populasi menjadi sampel penelitian (Suryana & Yuanita, 2022). Karena jumlah anak yang sedikit dalam populasi, peneliti memilih seluruh populasi sebagai sampel penelitian. Sampel yang digunakan berjumlah 15 orang laki-laki.

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan alat ukur dalam sebuah proses penelitiannya. Instrumen adalah alat bantu yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian (Ramdhan, 2021). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah *Static Flexibility Test-Shoulder and wrist*, yang mana instrumen ini dapat melihat kemampuan fleksibilitas otot bahu (Ramadhan et al., 2023).



Gambar 3.5 Static Flexibility Test-Shoulder and Wrist
(sumber : Ramadhan et al., 2023)

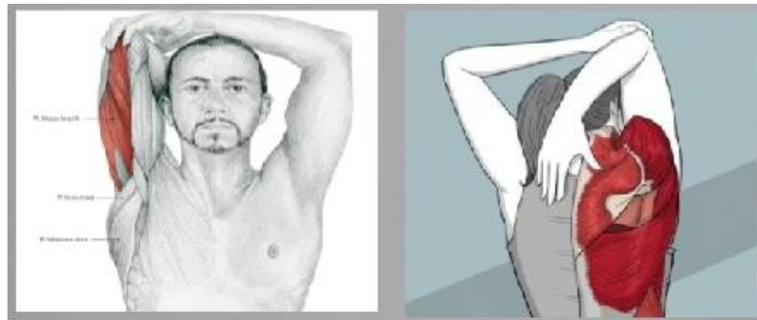
Tabel 3.5 Norma Fleksibilitas Lengan dan Bahu Usia Remaja

<i>Rating</i>	<i>Men</i>	<i>Women</i>
Bagus Sekali	> 12,50	> 11,75
Bagus	12,50 – 11,50	11,75 – 10,75
Menengah	11,49 – 8,25	10,74 – 7,50
Cukup	8,24 – 6,00	7,49 – 5,50
Buruk	< 6,00	< 5,50

Tabel 3.5 Norma Fleksibilitas Lengan dan Bahu
(sumber : Ramadhan et al., 2023)**3.6 Program Latihan**

No.	Hari	Jenis Latihan	Jenis Gerakan	Teknik PNF	Repetisi
1	Senin	<i>Stretching PNF</i>	Peregangan lengan dan bahu, peregangan lengan dan bahu bagian dalam, peregangan bahu bagian dalam	<i>PNF</i> 1 minggu pertama <i>PNF</i> 2 minggu kedua <i>PNF</i> 3 minggu ketiga <i>PNF</i> 4 minggu keempat	8 Hitungan
2	Selasa	<i>Stretching PNF</i>	Peregangan lengan dan bahu, peregangan lengan dan bahu bagian dalam, peregangan bahu bagian dalam	<i>PNF</i> 1 minggu pertama <i>PNF</i> 2 minggu kedua <i>PNF</i> 3 minggu ketiga <i>PNF</i> 4 minggu keempat	8 Hitungan
3	Kamis	<i>Stretching PNF</i>	Peregangan lengan dan bahu, peregangan lengan dan bahu bagian dalam, peregangan bahu bagian dalam	<i>PNF</i> 1 minggu pertama <i>PNF</i> 2 minggu kedua <i>PNF</i> 3 minggu ketiga <i>PNF</i> 4 minggu keempat	8 Hitungan
4	Jum'at	<i>Stretching PNF</i>	Peregangan lengan dan bahu, peregangan lengan dan bahu bagian dalam, peregangan bahu bagian dalam	<i>PNF</i> 1 minggu pertama <i>PNF</i> 2 minggu kedua <i>PNF</i> 3 minggu ketiga <i>PNF</i> 4 minggu keempat	8 Hitungan

- Seminggu 4 kali latihan : Senin, Selasa, Kamis, Jum'at
- Total 16 kali pertemuan
- Dilakukan diawal latihan yaitu pada saat sesi pemanasan
- Pada saat melakukan latihan fleksibilitas PNF, dilakukan secara berpasangan
- Teknik PNF yang digunakan yaitu menggunakan manipulasi jenis PNF 1- 5
- Setiap gerakan dilakukan dengan 8 hitungan
- Untuk peregangan nya ada 3 yaitu :
 1. Peregangan Lengan Dan Bahu



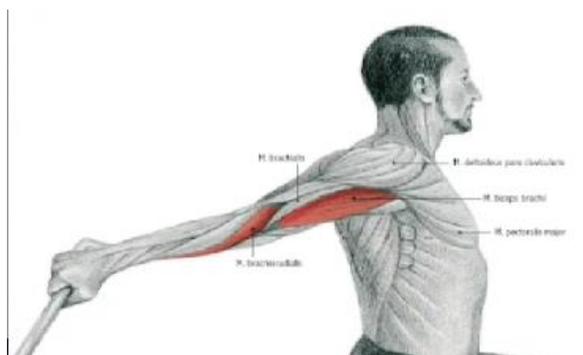
Gambar 3.6 Peregangan Lengan Dan Bahu
(sumber : BKOMBandung, 2022)

Tujuan : Melatih fleksibilitad lengan dan bahu

Manfaat :

- Mengurangi resiko cedera pada lengan dan bahu
- Membantu meningkatkan fleksibilitas lengan dan bahu

2. Peregangan Lengan Dan Bahu Bagian Dalam



Gambar 3.6 Peregangan Lengan Dan Bahu Bagian Dalam
(sumber : BKOMBandung, 2022)

Tujuan : Melatih fleksibilitas lengan dan bahu bagian dalam

Manfaat :

- Mengurangi resiko cedera lengan dan bahu
- Meningkatkan fleksibilitas lengan dan bahu

3. Peregangan Bahu Bagian Dalam



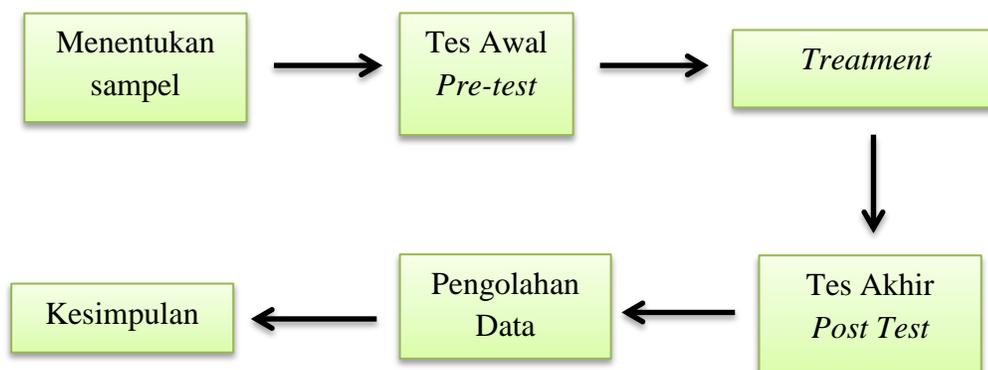
Gambar 3.6 Peregangan Bahu Bagian Dalam
(sumber : BKOMBandung, 2022)

Tujuan : Melatih fleksibilitas bahu bagian dalam

Manfaat :

- Mengurangi resiko cedera bahu
- Meningkatkan fleksibilitas bahu

3.7 Prosedur Penelitian



Gambar 3.7 Prosedur Penelitian

(sumber : Dokumentasi Pribadi)

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan diantaranya :

1. Melakukan observasi terlebih dahulu ke tempat latihan *Club Grand Academy Handball* di banjaran untuk menentukan sampel.
2. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian maka penelitian kepada ketua atau pelatih *Club Grand Academy Handball*.
3. Setelah mendapatkan ijin penelitian maka penelitian baru bisa dilaksanakan yang dimulai dari pemberian penjelasan kepada seluruh sampel mengenai penelitian yang akan dilakukan dan program-program yang telah disusun, kemudian diadakan tes awal *pre-test, treatment* dan *post-test* kepada sampel sebanyak 15 orang.
4. Sebelum melakukan tes awal, atlet diberikan penjelasan mengenai alur tes dan diberi penjelasan tentang tes fleksibilitas otot bahu dengan menggunakan metode latihan *proprioceptive neuromuscular facilitation*. Setelah semua jelas tes awal baru dimulai.

Pemberian latihan diberikan selama 4 kali dalam seminggu, dilakukan pada hari senin, selasa, kamis, dan jum'at selama 16 kali pertemuan. Selanjutnya atlet bola tangan diberikan treatment latihan fleksibilitas otot bahu dengan menggunakan metode latihan *proprioceptive neuromuscular facilitation*. Kemudian pada saat pertemuan ke-16 atlet melaksanakan tes akhir *post-test* untuk mengetahui kemampuan atlet sebelumnya mendapatkan treatment latihan (Hardinata, Afif Fauzul, 2015).

3.8 Analisis Data

Analisis adalah bagian penting dari penelitian karena memungkinkan hipotesis diuji untuk memastikan kebenaran. Dengan melakukan analisis ini, proses pengumpulan data selesai seseorang dapat sampai pada kesimpulan (Hardinata, Afif Fauzul, 2015). SPSS sangat populer karena bentuk pemaparannya yang menarik, yang terdiri dari grafik dan tabel, sifatnya yang dinamis, yang berarti bahwa data

dapat diubah dan dianalisis dengan mudah, dan hubungannya yang mudah dengan program lain, seperti ekspor dan impor data ke Excel. Baik penelitian kualitatif maupun kuantitatif, SPSS dapat mempermudah pengolahan data statistik (Bulu et al., 2021). Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis dengan menggunakan Uji *Paired Sample t-Test*.