

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KASUS DAN HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Proses Pemecahan Masalah Fisioterapi**

##### **a. Anamnesis**

Anamnesis yang dilakukan dalam penelitian KTI ini adalah autoanamnesis, karena responden dapat menjelaskan runtutan kondisi dari awal hingga akhir. Autoanamnesis dilakukan pada 25 Februari 2023 dengan hasil Nn. N, lahir pada 3 Desember 2002 dan saat ini berusia 21 tahun. Nn. N merupakan mahasiswa yang sedang bekerja sebagai admin, beragama Islam dan bertempat tinggal di Lingkar Timur, Sidoarjo, Jawa Timur. Responden mengatakan tidak ada keluhan utama terkait dengan sensasi nyeri, kaku, sakit kepala maupun kondisi yang menghambat aktivitas sehari-hari maupun pekerjaan.

Responden mempunyai riwayat anemia dan apabila terlalu lelah timbul rasa pusing serta lemas. Nn. N tidak mempunyai riwayat terkait cedera, fraktur maupun riwayat operasi. Saat dilakukan anamnesis Nn. N dalam kondisi stamina yang baik.

Nn. N bergabung menjadi anggota UKM Panahan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo sejak 1 tahun lalu dan pernah mengikuti kompetisi panahan namun belum mencapai prestasi. Responden mengatakan bahwa seringkali saat latihan tidak maksimal dalam 6 rambahan dengan menembakkan 36 anak panah. Panah sering tidak tepat sasaran ketika memasuki rambahan ketiga. Responden terkadang juga merasa tidak kuat ketika mempertahankan posisi lengan saat akan menarik busur. Padahal untuk sarana terkait peralatan busur panah sudah dirasa sesuai dengan kapasitas fisik responden. Lingkungan latihan pun sudah memenuhi kriteria, namun dikarenakan seringkali

suasana yang tidak kondusif di lapangan pada saat latihan, konsentrasi seringkali terdistraksi sehingga anak panah tidak tepat sasaran.

Setelah dilakukan anamnesa, responden kemudian menyetujui untuk diberikan program latihan *resistance band shoulder exercise* selama 6 minggu dengan 12 kali perlakuan dalam frekuensi 2 kali setiap minggu.

#### b. Pemeriksaan Fisik

##### 1. Tanda-tanda vital :

Pengukuran TTV dilakukan pada saat *pre test* dengan hasil berikut:

Tabel 4.1 Hasil pengukuran TTV

Tekanan Darah	110/60 mmHg
Denyut Nadi	64x/menit
Pernapasan	22x/menit
Temperatur	36 C
Berat Badan	46 kg
Tinggi Badan	157 cm
BMI	18.66 (Normal)

##### 2. Inspeksi

- Statis

Pada saat dilakukan observasi secara statis didapatkan keadaan umum responden tampak baik

- Dinamis

Pada saat inspeksi secara dinamis, yakni ketika responden bergerak maupun berjalan, tidak ditemukan *abnormal gait* maupun *bad posture*

##### 3. Palpasi

- Suhu lokal kedua bahu sama
- Tidak ditemukan nyeri tekan pada *M.Upper Trapezius*

- Tidak ditemukan spasme pada *M.Upper Trapezius*

#### 4. Pemeriksaan Khusus

##### a. *Handgrip Dynamometer*

Pemeriksaan *handgrip dynamometer* digunakan untuk mengukur kekuatan otot lengan. Pada *pre test*, didapatkan nilai 20 kg pada *dominant hand* dan nilai 17 kg pada *non-dominant hand*, yang artinya kedua hasil itu dalam kategori *weak*.



Gambar 4.1 Pengukuran *Handgrip Dynamometer*

Sumber : Dokumentasi pribadi

##### b. *Shoulder Elevation Test*

*Shoulder Elevation Test* digunakan untuk mengukur fleksibilitas bahu. Pada hasil *pre test*, didapatkan nilai 20 cm dengan kategori *above average*.



Gambar 4.2 Pengukuran *Shoulder Elevation Test*

Sumber : Dokumentasi pribadi

c. Akurasi Memanah Jarak 15 Meter

Skor akurasi memanah jarak 15 meter dilakukan dalam 6 rambahan dengan total 36 anak panah, pada *pre test* didapatkan hasil 116 poin.

Tabel 4.2 *Pre Test* Akurasi Memanah Jarak 15 Meter

PRE TEST										
Nama	Nia									
Jarak Tembak	15 Meter									
Rambahan	1	2	3	4	5	6	Jumlah	Total	X	10
1	5	6	6	6	8	M	31	31	0	0
2	7	7	8	M	M	M	22	53	0	0
3	8	8	6	M	M	M	22	75	0	0
4	7	7	M	M	M	M	14	89	0	0
5	5	5	M	M	M	M	10	99	0	0
6	6	6	5	M	M	M	17	116	0	0
								<b>Total Score</b>	<b>116</b>	
									X	0
									10	0

Keterangan: Setiap 1 rambahan terdapat 6 anak panah. Jadi, dalam 6 rambahan terdapat 36 anak panah yang ditembakkan. Nilai *miss* (M) apabila anak panah tidak tepat sasaran. Poin yang diperoleh pada setiap rambahan ditentukan oleh warna dimana anak panah melesat pada *face* target.



Gambar 4.3 Pengukuran Akurasi Memanah  
Sumber: Dokumentasi pribadi

c. Problematik Fisioterapi

1. *Impairment*

Adanya penurunan kekuatan otot lengan

## 2. *Functional Limitations*

Tidak ada keterbatasan fungsional

## 3. *Disability*

Tidak ada keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari, baik dalam beribadah, olahraga maupun bekerja

### d. Tujuan Jangka Pendek

- Meningkatkan kekuatan otot lengan
- Meningkatkan fleksibilitas otot bahu
- Meningkatkan akurasi dalam memanah

### e. Tujuan Jangka Panjang

- Meningkatkan performa anggota UKM Panahan secara optimal
- Pencegahan terhadap resiko cedera

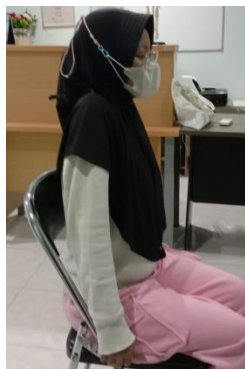
### f. Program Rencana Tindakan Fisioterapi

Diberikan program sebagai berikut:

#### a. Stretching

##### 1) *Shoulder rotation*

Gerakkan bahu dengan lembut seolah-olah membuat lingkaran kecil, searah jarum jam dan berlawanan arah jarum jam. Repetisi selama 6 kali.



Gambar 4.4 *Shoulder Rotation*

Sumber: Dokumentasi pribadi

2) *Up and Down Neck Stretch and Rotation*

Putar kepala dengan lembut dari satu sisi ke sisi lain, kemudian angkat kepala dengan lembut ke atas dan ke bawah. Ulangi masing-masing 3 repetisi.



Gambar 4.5 *Up Neck Stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

3) *Cross shoulder stretch*

Pegang satu tangan dan gunakan siku dari tangan yang lain untuk menahannya ke dada. Tahan selama 6 detik, ulangi 3 kali masing-masing sisi.



Gambar 4.6 *Cross shoulder stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

4) *Tricep stretch*

Angkat dan tekuk satu tangan hingga berada di tengah punggung atas. Pegang siku dengan tangan yang lain dan tarik perlahan. Tahan selama 6 detik, ulangi 3 kali masing-masing sisi.



Gambar 4.7 *Tricep stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

5) *Overhead shoulder stretch*

Pegang kedua lengan di atas kepala dan kaitkan kedua tangan dengan telapak tangan menghadap ke atas. Tahan selama 6 detik, ulangi 3 kali.



Gambar 4.7 *Overhead shoulder stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

## b. Resistance Band Shoulder Exercise

### 1. *Shoulder Flexion*

*Flexiband* diletakkan di bawah kaki. Pegang kedua ujung di tangan dengan lengan menghadap ke bawah. Kemudian tarik lengan secara perlahan ke depan sesuai kemampuan.



Gambar 4.8 *Shoulder Flexion*

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 2. *Scapular Retraction*

*Flexiband* diletakkan di *frame bar*, pegang ujung *flexiband* dengan kedua tangan mengulur ke depan (siku lurus). Tarik lengan dan rapatkan tulang belikat saat menarik tali ke belakang.



Gambar 4.9 *Scapular retraction*

Sumber: Dokumentasi pribadi



### 3. *Shoulder* Abduksi

*Flexiband* diletakkan di bawah kaki. Pegang kedua ujungnya. Perlahan tarik lengan ke arah luar (di samping tubuh).



Gambar 4.10 *Shoulder* Abduksi

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 4. *External* Rotasi

*Flexiband* dililitkan di sekitar tangan, kira-kira selebar bahu. Regangkan pita di antara kedua tangan Anda dengan lembut.



Gambar 4.11 *External* rotation

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 5. Internal Rotasi

*Flexiband* diletakkan di *frame bar*. Salah satu ujungnya dililitkan, dengan posisi tubuh menamping. Siku ditekuk dan telapak tangan menghadap ke atas, biarkan tangan/lengan bergerak ke samping, perlahan putar lengan ke dalam semaksimal mungkin.



Gambar 4.12 Internal rotasi  
Sumber: Dokumentasi pribadi

### 6. *External* Rotasi 90°

Pegang ujung *flexiband* di masing-masing tangan. Posisikan lengan tertekuk pada sudut 90 derajat. Jaga kepala tetap lurus, dada tegak, dan perut kencang. Putar lengan ke atas melawan tahanan sampai lengan bawah tegak lurus dengan lantai. Kembali ke posisi awal (mengontrol resistensi) dan ulangi



Gambar 4.13 External Rotasi 90°

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### 7. Internal Rotasi 90°

Pegang ujung pita dan tarik dari dinding, putar lengan ke dalam dengan siku ditekuk hingga 90°. Pastikan lengan atas sejajar, siku setinggi bahu, dan pergelangan tangan lurus. Lengan bawah harus diarahkan ke atas pada posisi awal. Selanjutnya, gulingkan bahu ke depan sehingga lengan bawah mendatar menghadap ke lantai.



Gambar 4.14 Internal Rotasi 90°

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### 8. Diagonal Fleksi-Abduksi

Pegang *flexiband* di bagian bawah tubuh, tarik bands ke atas dan keluar sisi berlawanan dengan tubuh. Posisi

tangan diawali dengan posisi jempol ke belakang dan diakhiri dengan posisi jempol ke atas.



Gambar 4.15 Diagonal Fleksi-Abduksi

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### 9. Diagonal Ekstensi-Abduksi

Letakkan *flexiband* di bawah kaki. Pegang kedua ujungnya dan tarik karet ke bawah dan ke arah sisi tubuh Anda yang lain. Posisi awal tangan dimulai dengan posisi jempol ke atas dan diakhiri dengan posisi jempol ke bawah.



Gambar 4.16 Diagonal Ekstensi-Abduksi

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### 10. *Overhead Horizontal Abduction*

Pegang *fleksiband* melintang di atas kepala dengan posisi siku lurus, tarik bands ke bawah dan ke arah samping. Kembali ke posisi awal dan ulangi.



Gambar 4.17 *Overhead Horizontal Abduction*

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### 11. *Serratus Wall Slide*

Letakkan lengan bawah dan tangan di sepanjang dinding sehingga siku tertekuk dan lengan mengarah ke langit-langit. Kemudian, tekan dan regangkan bahu ke depan dan kemudian geser lengan ke atas dinding seperti saat depresi *scapular* dan protraksi.



Gambar 4.18 *Serratus Wall Slide*

Sumber: Dokumentasi pribadi

c. *Cooling down*

1. *Cross shoulder stretch*

Pegang satu tangan dan gunakan siku dari tangan yang lain untuk menahannya ke dada. Tahan selama 6 detik dan ulangi 3 kali masing-masing sisi.

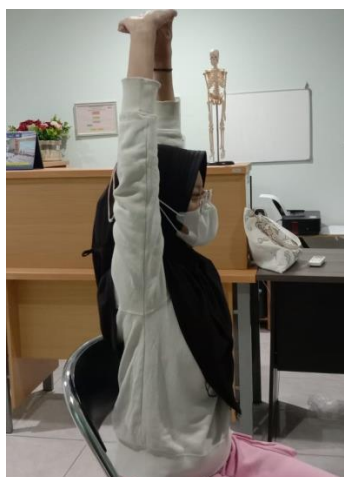


Gambar 4.19 *Cross shoulder stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

2. *Overhead stretch*

Pegang kedua lengan di atas kepala dan kaitkan kedua tangan dengan telapak tangan menghadap ke atas. Tahan selama 6 detik dan ulangi 6 kali.



Gambar 4.20 *Overhead shoulder stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 3. *Chest stretch*

Arahkan satu tangan ke atas dan condongkan badan ke samping sembari satu tangan lain mendekap perut. Dorong badan ke samping seperti gerakan *squeeze*. Tahan selama 6 detik dan ulangi 6 kali.



Gambar 4.21 *Chest stretch*

Sumber: Dokumentasi pribadi

#### g. Intervensi Fisioterapi

Program *Resistance Band Shoulder Exercise* dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi 2x setiap minggu.

##### 1. Minggu ke-1 dan Minggu ke-2

- 1) Minggu ke-1: Sabtu – Minggu (4-5 Maret 2023)
- 2) Minggu ke-2 : Sabtu – Minggu (11-12 Maret 2023)

Program Latihan:

##### a. *Strechthing*

Posisi responden duduk di kursi dengan posisi rileks. Fisioterapis mengawasi serangkaian strechting yang dilakukan.

Prosedur *strechting* sebagai berikut:

1. *Shoulder rotation*
2. *Up and Down Neck Stretch and Rotation*
3. *Cross shoulder stretch*
4. *Tricep stretch*

### 5. *Overhead shoulder stretch*

#### b. *Resistance Band Shoulder Exercise*

Alat dan bahan : *Flexiband dan frame bar*

Dosis :

Minggu ke-1:

- Frekuensi : 10 repetisi
- Intensitas : 1 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Minggu ke-2 :

- Frekuensi : 10 repetisi
- Intensitas : 2 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Program:

1. *Shoulder Flexion Band*
2. *Shoulder Abduction*
3. *Scapular Retractions With Shoulder Extensions*
4. *External Rotation*
5. *Internal Rotation*

#### c. *Cooling down*

1. *Cross shoulder stretch*
2. *Overhead shoulder stretch*
3. *Chest stretch*

## 2. Minggu ke-3 dan ke-4

- 1) Minggu ke-3: Sabtu – Minggu (18-19 Maret 2023)
- 2) Minggu ke-4 : Sabtu – Minggu (25-26 Maret 2023)

Program latihan:

#### a. *Stretching*

Dosis dan jenis *stretching* sama dengan latihan sebelumnya.



b. *Resistance Band Shoulder Exercise*

Alat dan bahan : *Flexiband* dan *frame bar*

Dosis :

Minggu ke-3:

- Frekuensi : 10 repetisi
- Intensitas : 1 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Minggu ke-4 :

- Frekuensi : 10 repetisi
- Intensitas : 2 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Program:

- 1) *External Rotation 90°*
- 2) *Internal Rotation 90°*
- 3) *Resistance Band Diagonal Fleksi-Abduksi*
- 4) *Resistance Band Diagonal Ekstensi-Abduksi*

c. *Cooling down*

Dosis dan jenis *stretching* sama dengan latihan sebelumnya.

3. Minggu ke-5 dan Minggu ke-6

- 1) Minggu ke-5 : Sabtu-Minggu (1-2 April 2023)
- 2) Minggu ke-6 : Sabtu-Minggu (8-9 April 2023)

Program Latihan:

a. *Stretching*

Dosis dan jenis *stretching* sama dengan latihan sebelumnya.

b. *Resistance Band Shoulder Exercise*

Alat dan bahan : *Flexiband* dan *frame bar*

Dosis :

Minggu ke-5 :

- Frekuensi : 10 repetisi

- Intensitas : 1 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Minggu ke-6

- Frekuensi : 10 repetisi
- Intensitas : 2 set
- Time: Hold : 10 detik Rest : 8 detik

Program:

- 1) *External Rotation 90°*
- 2) *Internal Rotation 90°*
- 3) *Resistance Band Diagonal Flexi – Abduksi*
- 4) *Resistance Band Diagonal Ekstensi – Adduksi*
- 5) *Billateral Overhead Horizontal Abduction*
- 6) *Serratus Wall Slide*

d. *Cooling down*

Dosis dan jenis *stretching* sama dengan latihan sebelumnya.

## 4.2 Hasil Evaluasi Penelitian

### 1. Evaluasi Kekuatan Otot menggunakan *Handgrip Dynamometer*

Tabel 4.3 Evaluasi *Handgrip Dynamometer*

Sisi	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
<i>Dominant</i>	20 kg	21,5 kg
<i>Non Dominant</i>	17 kg	18 kg

Berdasarkan tabel 4.3 pada *pre test* kekuatan otot lengan menggunakan *handgrip dynamometer* didapatkan hasil 20 kg di sisi *dominant hand* dan 17 kg di *non-dominant hand*. Kemudian pada pengukuran *post test* didapatkan hasil peningkatan kekuatan otot pada *dominant hand* menjadi 21,5 kg dan pada *non dominant hand* 18 kg.

## 2. Evaluasi Fleksibilitas Otot menggunakan *Shoulder Elevation Test*

Tabel 4.4 Evaluasi Fleksibilitas Otot

Test	Nilai (cm)	Kategori
<i>Pre Test</i>	20 cm	<i>Above average</i>
<i>Post Test</i>	22,3 cm	<i>Good</i>

Pada tabel 4.4 hasil *pre test* didapatkan nilai 20 cm dan hasil *post test* terjadi peningkatan fleksibilitas yakni 22,3 cm. Metode *shoulder elevation test* diukur menggunakan *midline*. Kisaran yang sesuai untuk uji adalah antara sudut 5° dan 15°, dimana sudut yang diukur adalah sudut antara garis humerus dan garis horizontal. Responden harus meraih semaksimal mungkin.

### 3. Evaluasi Performa menggunakan Skor Akurasi Memanah 15 Meter

Tabel 4.5 *Pre Test* Akurasi Memanah

PRE TEST											
Nama	Nia										
Jarak Tembak	15 Meter										
Rambahan	1	2	3	4	5	6	Jumlah	Total	X	10	
1	5	6	6	6	8	M	31	31	0	0	
2	7	7	8	M	M	M	22	53	0	0	
3	8s	8	6	M	M	M	22	75	0	0	
4	7	7	M	M	M	M	14	89	0	0	
5	5	5	M	M	M	M	10	99	0	0	
6	6	6	5	M	M	M	17	116	0	0	
Total Score									116		
									X	0	
									10	0	

Tabel 4.6 Post Test Akurasi Memanah

POST TEST										
Nama	Nia									
Jarak Tembak	15 Meter									
Rambahan	1	2	3	4	5	6	Jumlah	Total	X	10
1	9	7	7	7	5	5	40	40	0	0
2	8	7	7	6	5	M	33	73	0	0
3	7	6	5	5	M	M	23	96	0	0
4	5	5	M	M	M	M	10	106	0	0
5	8	5	M	M	M	M	13	119	0	0
6	5	M	M	M	M	M	5	124	0	0
Total Score									124	
									X	0
									10	0

Berdasarkan tabel 4.5 pada hasil *pre test* didapatkan nilai 116 poin, sedangkan pada tabel 4.6 hasil pengukuran *post test* pada skor akurasi memanah jarak 15 meter berjumlah 124 poin. Dari perbandingan antara *pre test* dan *post test* didapatkan peningkatan dengan selisih 8 poin. Meskipun masih belum mampu konsisten dalam ketepatan sasaran dan dapat dievaluasi masih banyaknya anak panah yang melesat mulai dari rambahan ketiga hingga rambahan terakhir.