

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 1.1 Uraian Umum

Pasien atas nama Ny. D seorang perempuan 47 tahun dengan diagnosa *Spasme M. quadratus lumborum* di Klinik Pendidikan Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap. Pasien merupakan salah satu karyawan di Universitas Al-Irsyad Cilacap yang bekerja sebagai staf yang kesehariannya bekerja di depan komputer. Pasien mengeluhkan rasa nyeri dan kaku pada bagian *m. quadratus lumborum* dan nyeri bersifat menjalar ke bagian tungkai atas. Rasa sakit tersebut dirasakan ketika pasien bangun tidur, mengangkat beban dan naik turun tangga.

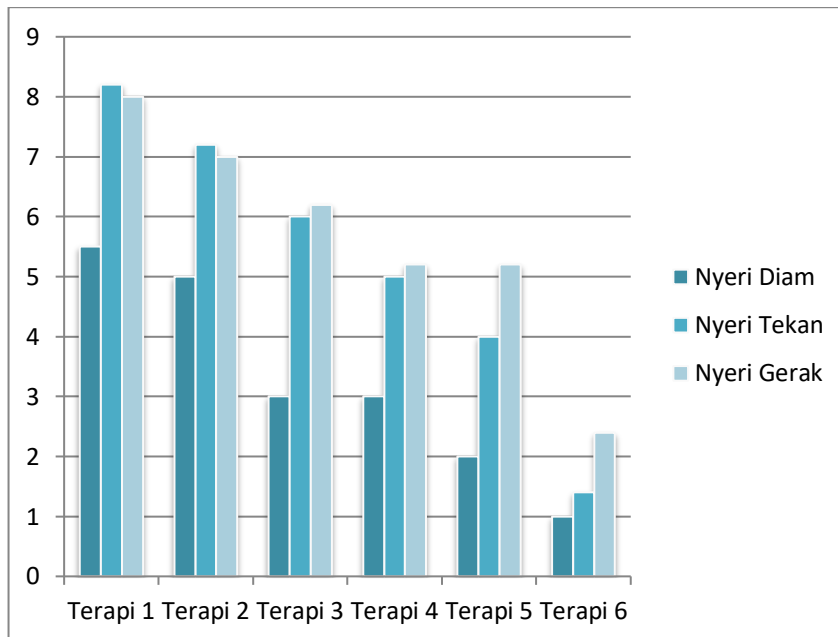
Beberapa gerakan tersebut dapat memperberat rasa sakit yang dirasakan Ny. D, namun ada juga yang memperingan rasa sakitnya yaitu ketika istirahat dan juga menggunakan sabuk penghangat untuk menghilangkan rasa sakit. Untuk mengukur seberapa sakit serta kaku otot maka fisioterapi menggunakan skala berupa *Visual Analog Scale (VAS)* dan skala *spasme*. Sedangkan untuk menghilangkan rasa nyeri dan kekakuan otot, fisioterapi menggunakan modalitas berupa *infra red*, *stretching* dan *myofascial release* dilakukan penanganan sebanyak 6 kali pertemuan serta didapatkan hasil penurunan nyeri dan penurunan *spasme* otot.

#### 1.2 Problematika Fisioterapi

Setelah dilakukan pemeriksaan fisioterapi pada pasien Ny. D didapatkan problematika berupa nyeri pada punggung bawah *dextradan spasme padam. quadratus lumborum*

### 1.3 Hasil Pelaksanaan Terapi

#### 1. Penurunan Nyeri menggunakan VAS

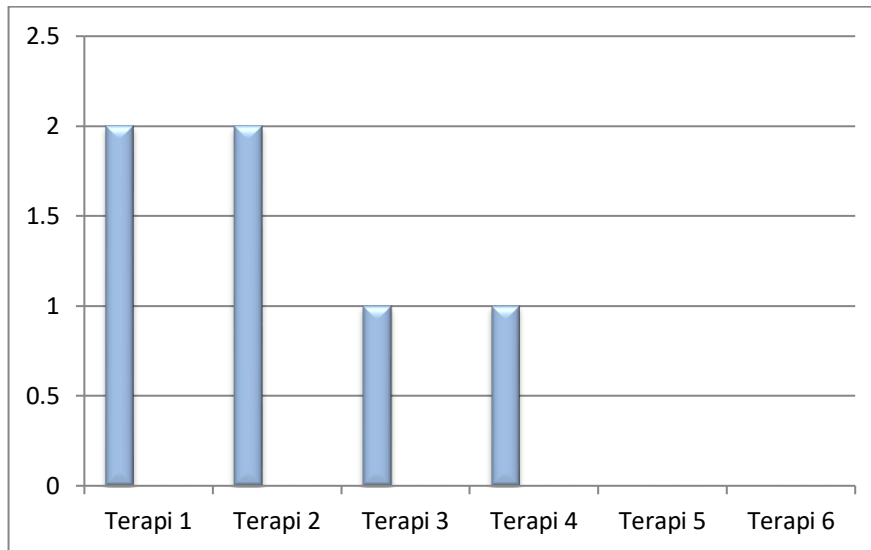


Gambar 4.1 Evaluasi *Visual Analog Scale*

Sumber : Data Primer, 2023

Dari hasil pengukuran menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)* di atas dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan nyeri pada terapi pertama didapatkan hasil nyeri diam 5,5 cm, nyeri tekan 8,2 cm dan nyeri gerak 8 cm. Pada terapi kedua didapatkan hasil nyeri diam 5 cm, nyeri tekan 7,2 cm dan nyeri gerak 7 cm. Pada terapi ketiga didapatkan hasil nyeri diam 3 cm, nyeri tekan 6 cm, dan nyeri gerak 6,2 cm. Pada terapi keempat didapatkan hasil nyeri diam 3 cm, nyeri tekan 5 cm, dan nyeri gerak 5,2 cm. Pada terapi kelima didapatkan hasil nyeri diam 2 cm, nyeri tekan 4 cm, dan nyeri gerak 5,2 cm. Pada terapi keenam didapatkan hasil nyeri diam 1 cm, nyeri tekan 1,4 cm, dan nyeri gerak 2,4 cm. Dengan hasil di atas bahwa pemberian modalitas *Infra Red*, *Stretching* dan *Myofascial release* efektif untuk menurunkan nyeri pada *M. quadratus lumborum*.

## 2. Penurunan *Spasme* Otot menggunakan Skala *Spasme*



Gambar 4.2 Evaluasi menggunakan Skala *Spasme*

Sumber : Data Primer, 2023

Dari hasil pengukuran menggunakan skala *spasme* diatas dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan *spasme* otot pada terapi pertama dan kedua senilai 2 yang artinya *spasme* sedang untuk terapi ketiga dan keempat senilai 1 yang artinya *spasme* ringan dan diikuti terapi kelima dan keenam tidak ditemukan adanya *spasme* otot. Dengan hasil di atas bahwa pemberian modalitas *Infra Red*, *Stretching* dan *Myofascial release* efektif menurunkan *spasme M. Quadraus Lumborum*.

## 3. Mekanisme Penurunan Nyeri dan *Spasme* menggunakan *Infra Red*

*Infra Red* yang diberikan pada kasus *Spasme M. quadratus lumborum* dapat mengurangi nyeri. Hal ini disebabkan karena dengan radiasi sinar *Infra Red* dapat menaikkan suhu atau temperatur jaringan. Menurut hukum Varit Hoff, bahwa perubahan kimia dapat dipercepat oleh adanya panas. Dengan demikian, pemanasan jaringan akan mempercepat perubahan kimia yaitu proses metabolisme. *Supply O<sup>2</sup>* dan sari-sari makanan akan meningkat sehingga kebutuhan jaringan akan *O<sup>2</sup>* dan sari makanan akan cepat penuh sehingga dengan hal ini

akan terjadi oleh karena pemanasan akan mengaktifkan *glandula gudoifera* (kelenjar keringat) didaerah yang diberikan penyinaran atau pemanasan sehingga dengan demikian akan meningkatkan pembuangan sisa-sisa metabolisme melalui keringat otomatis nyeri dapat berkurang.

*Infra Red* yang diberikan pada kasus *spasme M. quadratus lumborum* dapat mengurangi *spasme*. Hal ini disebabkan karena dengan penyinaran, relaksasi akan mudah dicapai bila jaringan tersebut dalam keadaan hangat. radiasi sinar infra merah dapat menaikkan suhu atau temperatur jaringan sehingga dengan demikian bisa menghilangkan *spasme* dan relaksasi pada otot juga meningkatkan kemampuan otot untuk berkontraksi. *Spasme* yang terjadi akibat penumpukan asam laktat dan sisa-sisa pembakaran dapat dihilangkan dengan pemberian pemanasan, hal ini akan terjadi oleh karena pemanasan akan mengaktifkan *Glandula Gudoifera* (kelenjar keringat) didaerah jaringan yang diberikan penyinaran atau pemanasan sehingga dengan demikian akan meningkatkan pembuangan sisa-sisa metabolisme melalui keringat (Prasetyo, 2013).

#### 4. Mekanisme Penurunan Nyeri dan *Spasme* menggunakan *Myofascial release*

Pengaruh pemberian *Myofascial release* yaitu menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsional terjadi karena adanya efek relaksasi yang terjadi pada otot yang mengalami ketegangan sehingga otot dapat kembali elastis dan bekerja sesuai fungsinya. Terapi *myofascial release* juga membuat jaringan otot menjadi rileks, menurunkan kesakitan, dan *spasme* pada otot. Teknik ini juga dapat menurunkan respon saraf kompresi. Mekanisme ini dapat dijelaskan ketika jaringan otot kontraksi saat *massage* akan membuat sistem saraf disekitar area yang di *massage* juga ikut tertekan, dan jaringan otot rileks maka saraf juga

akan teregang dan dapat menjalankan aktifitas kerja dengan normal melalui respon yang dihasilkan ke otak (Rahmasari, 2021)

*Myofascial release* mengacu pada pijat manual untuk meregangkan *fascia* dan melepaskan perlekatan ikatan antara *fascia* dan *integument* otot, tulang. Gerakan *friction* pada *myofascial release* yang diberikan sesuai dengan arah serat otot efektif dalam menghilangkan *trigger point*, memungkinkan serat otot untuk bergerak lebih normal, meningkatkan aliran darah melalui jaringan dan penurunan sensitivitas saraf dan otot. *Myofascial release* menyebabkan hiperemia aktif atau bertambahnya aliran darah di area *trigger points* kemudian muncul mekanisme reflek spinal yang menyebabkan penurunan *spasme* otot (Ariani and Widodo, 2022).

#### 5. Mekanisme Penurunan Nyeri dengan *Stretching*

Pelatihan peregangan atau *stretching* memiliki pengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah karena dengan memberi latihan yang tepat (spesifik), dengan demikian latihan dapat membantu menurunkan kelemahan, meningkatkan kekuatan otot, dan mencegah deformitas. Latihan peregangan juga dapat membantu menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dalam jangka waktu yang panjang. Selain itu latihan juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan meningkatkan oksigenasi sel. Dengan cara itu latihan peregangan dapat mengurangi gejala kekurangan oksigen sel yang dapat menyebabkan peningkatan asam laktat sehingga menimbulkan nyeri (Astuti and Koesyanto, 2016).