

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Uraian Umum

Pasien atas nama Tn. D seorang laki-laki berusia 18 tahun dengan diagnosa *Myofascial Pain M. Trapezius* di Klinik Pendidikan Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap. Pasien merupakan pekerja di salah satu perusahaan swasta di Purbalingga yang bekerja sebagai karyawan angkat beban berupa pipa untuk menggulung rambut palsu. Pasien mengeluhkan rasa nyeri pada bagian *M. Trapezius* dan nyeri bersifat lokal atau tidak menjalar. Rasa sakit tersebut dirasakan ketika pasien mengangkat beban berat serta melakukan gerakan *lateral flexi dextra*, *lateral flexi sinistra*, dan *rotasi cervical*.

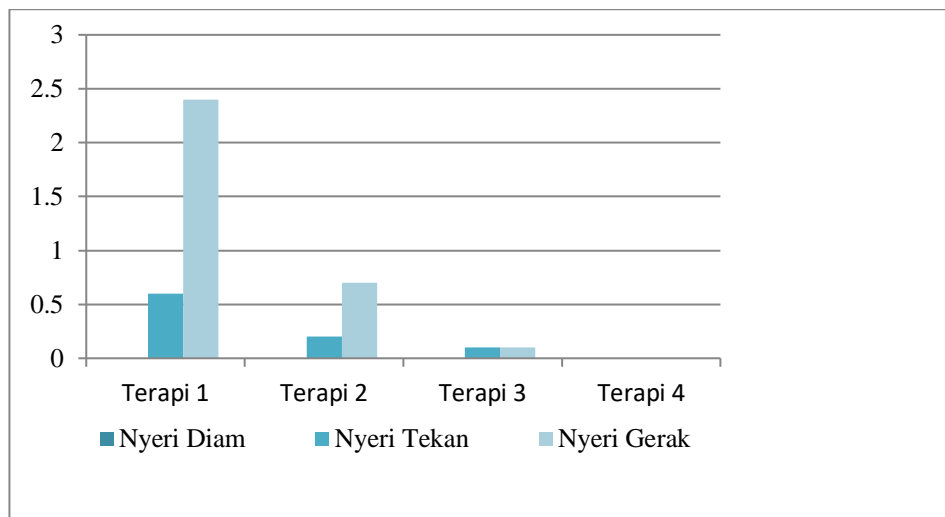
Beberapa gerakan tersebut dapat memperberat rasa sakit yang dirasakan Tn. D, namun ada juga yang memperingan rasa sakitnya yaitu ketika istirahat, duduk dan tidur. Untuk menghilangkan rasa sakit, biasanya pasien hanya cukup dengan istirahat seperti tidur pulas sehingga ketika bangun rasa sakitnya sudah berkurang. Untuk mengukur seberapa sakit dan seberapa kaku ototnya maka fisioterapis menggunakan skala berupa *Visual Analog Scale (VAS)* dan skala *Spasme*. Sedangkan untuk menghilangkan rasa nyeri dan kekakuan otot, fisioterapis menggunakan modalitas berupa *Infra Red Radiating* dan *Myofascial Release* dilakukan penanganan sebanyak 4x pertemuan serta didapatkan hasil penurunan nyeri dan penurunan *Spasme* ototnya.

4.2 Problematika Fisioterapi

Setelah dilakukan pemeriksaan Fisioterapi pada pasien Tn. D didapatkan problematika berupa nyeri pada bagian *M. Trapezius*, *Spasme M. Trapezius*, kelemahan *M. Rhomboideus*, gangguan postural bahu kanan lebih tinggi dibanding bahu kiri, dan gangguan postural posisi kepala *antroposisi*

4.3 Hasil Pelaksanaan Terapi

1. Penurunan nyeri dengan *Visual Analog Scale* (VAS)

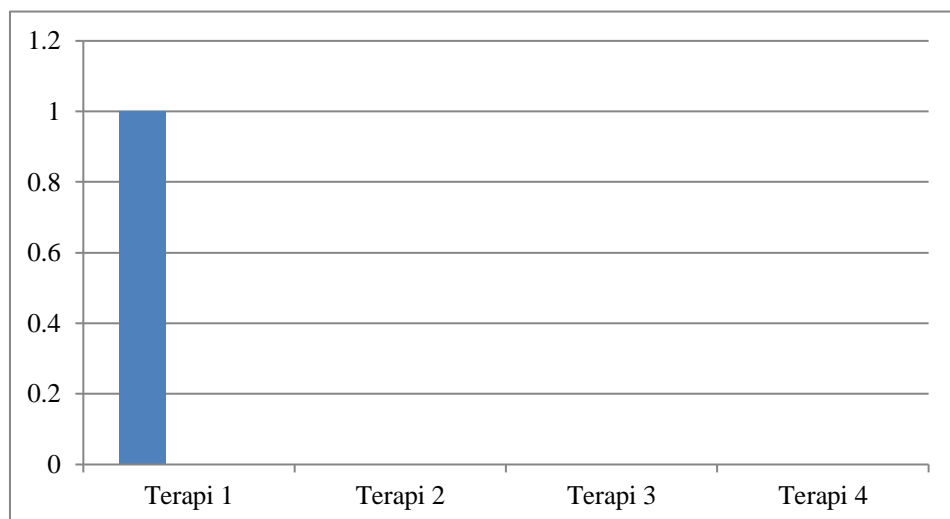


Gambar 4.1 Evaluasi Pengukuran Nyeri dengan VAS
(Sumber : Data Primer, 2023)

Dari hasil pengukuran menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS) diatas dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan nyeri pada terapi pertama didapatkan hasil nyeri diam 0cm, nyeri tekan 0,6cm, dan nyeri gerak 2,4cm. Pada terapi kedua didapatkan hasil nyeri diam 0cm, nyeri tekan 0,2cm, dan

nyeri gerak 0,7cm. Pada terapi ketiga didapatkan hasil nyeri diam 0cm, nyeri tekan 0,1cm dan nyeri gerak 0,1cm. Serta pada terapi yang ke empat didapatkan hasil nyeri diam 0cm, nyeri tekan 0cm, dan nyeri gerak 0cm. Dengan hasil diatas bahwa pemberian modalitas *Infra Red Radiating* dan *Myofascial Release* efektif untuk menurunkan nyeri pada *M. Trapezius*.

2. Penurunan *Spasme* Otot Menggunakan Skala *Spasme*



Gambar 4.2 Evaluasi Pengukuran *Spasme* Otot Menggunakan Skala *Spasme*
(Sumber : Data Primer, 2023)

Dari hasil pengukuran menggunakan skala *spasme* diatas dapat disimpulkan bahwa adanya penurunan *spasme* otot pada terapi 1 senilai 1 yang artinya *spasme* ringan dan diikuti terapi ke 2 sampai ke 4 tidak ditemukan adanya *spasme* otot. Dengan hasil diatas bahwa pemberian

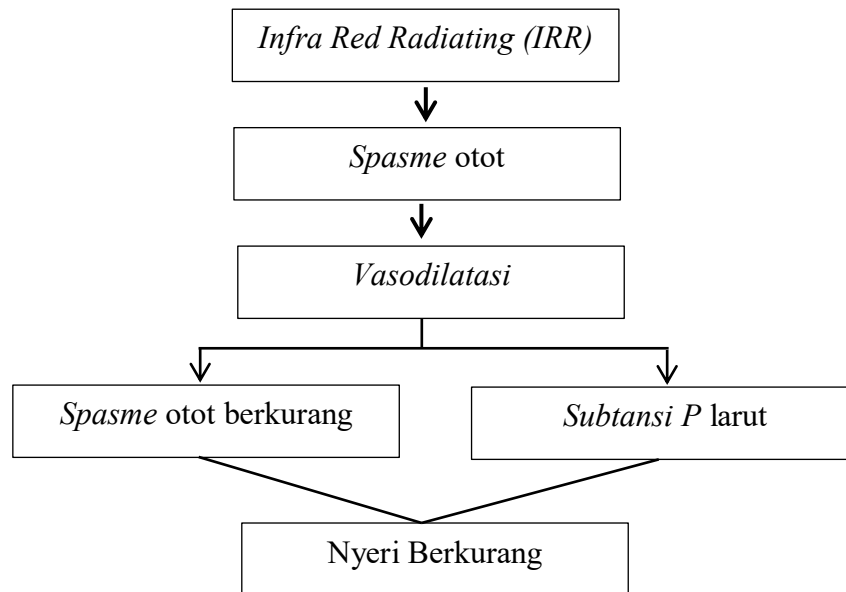
modalitas *Infra Red Radiating* dan *Myofascial Release* efektif menurunkan spasme *M. Trapezius*.

3. Mekanisme Penurunan Nyeri dan *Spasme* Otot Menggunakan *Infra Red Radiating* (IRR)

Menurut Dr. Arif Soemarjo, SpKFR,FACSM, (2015) terapi *infra red radiating* adalah salah satu jenis terapi dalam bidang Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi yang menggunakan gelombang elektromagnetik infra merah dengan karakteristik gelombang adalah panjang gelombang 770nm-106nm, berada diantara spectrum gelombang cahaya yang dapat dilihat dengan gelombang *microwave* dengan tujuan untuk pemanasan struktur musculoskeletal yang terletak superfisial dengan daya penetrasi 0,8-1 mm.

Terapi infra merah akan memberikan pemanasan superfisial pada daerah kulit yang diterapi sehingga menimbulkan beberapa efek fisiologis yang diperlukan untuk penyembuhan. Efek efek fisiologis tersebut berupa mengaktifasi reseptor panas superfisial di kulit yang akan berubah transmisi atau konduksi saraf sensoris dalam menghantarkan nyeri sehingga nyeri akan dirasakan berkurang, pemanasan ini juga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah (Vasodilatasi) dan meningkatkan aliran darah pada daerah tersebut sehingga akan memberikan oksigen yang cukup pada daerah yang diterapi, meningkatkan aktivitas enzim enzim tertentu yang digunakan untuk metabolisme jaringan dan membuang sisa sisa metabolisme proses penyembuhan jaringan. Terapi pemanasan dengan sinar infra merah ini juga dapat memberikan perasaan nyaman dan rileks sehingga dapat mengurangi

nyeri karena ketegangan otot terutama otot yang terletak superfisial, meningkatkan daya regang atau ekstensibilitas jaringan lunak sekitar sendi seperti ligament dan kapsul sendi sehingga dapat meningkatkan luas pergerakan sendi terutama sendi sendi yang terletak superfisial.



Gambar 4.3 Bagan mekanisme *IRR* terhadap penurunan nyeri

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 (Kapreil *et al.*, 2019)

Myofascial Release mengacu pada pijat manual untuk meregangkan fascia dan melepaskan perlengketan 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. (Pradita, 2021)

