

## BAB IV

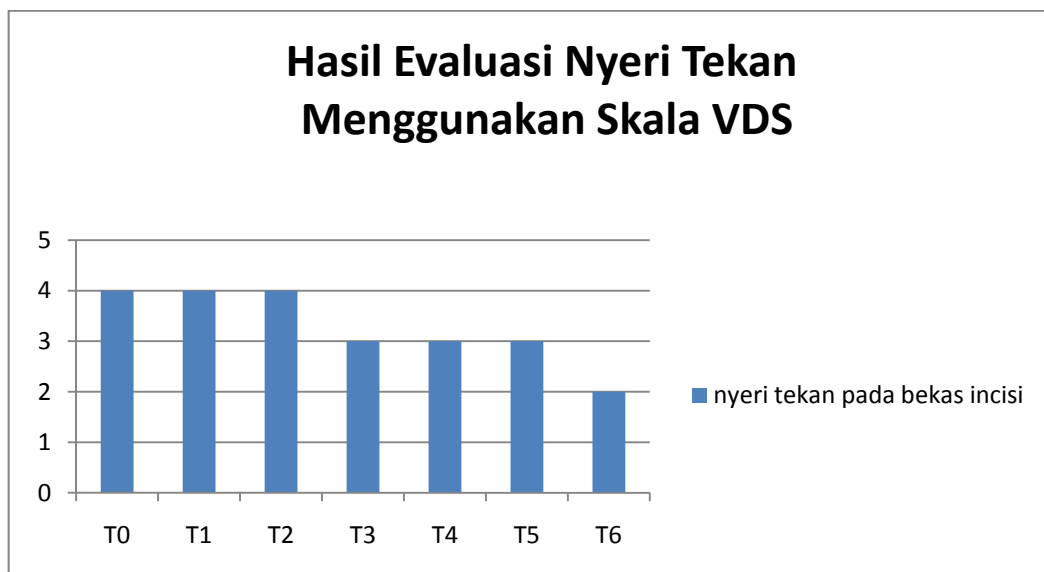
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

Permasalahan- permasalahan yang timbul pada pasien bernama Ny. N, usia 62 tahun dengan kondisi *Post Fraktur 1/3* proksimal *Humerus sinistra* adalah adanya nyeri tekan dan gerak pada lengan atas kiri, penurunan LGS bahu kiri pasien yakni untuk gerakan fleksi *Shoulder*, ekstensi *Shoulder*, abduksi *Shoulder*, adduksi *Shoulder*, eksorotasi *Shoulder*, endorotasi *Shoulder*, dan penurunan kekuatan otot lengan kiri. Setelah mendapatkan tindakan Fisioterapi dengan menggunakan modalitas Infra merah dan Terapi Latihan sebanyak 6 kali terapi didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Penurunan rasa nyeri nyeri tekan pada lengan kiri pasien yang dibuktikan dengan grafik pengukuran nyeri menggunakan Skala VDS.

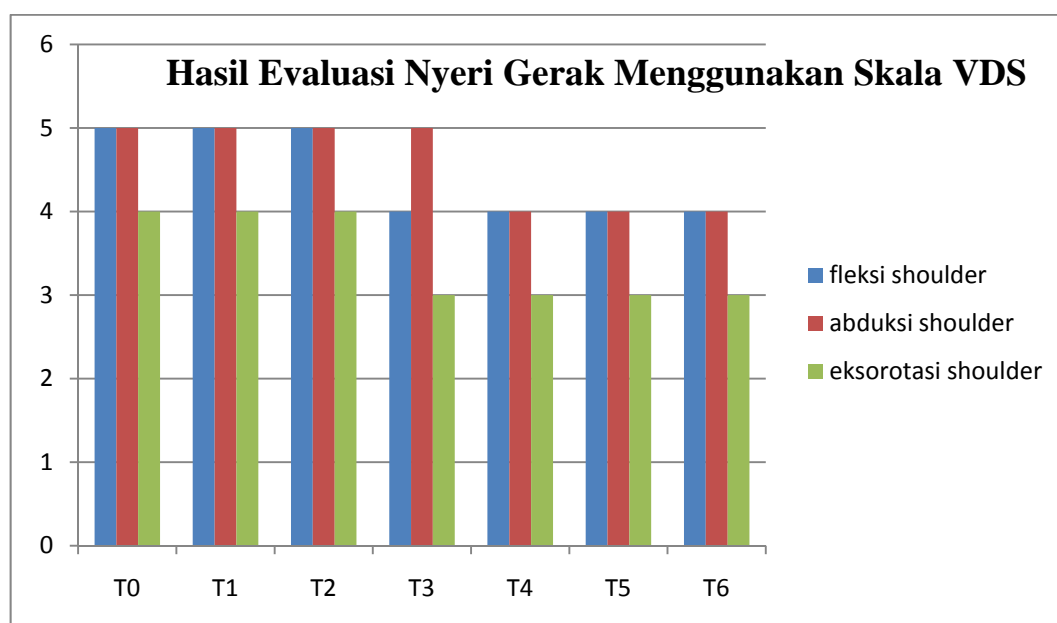
Grafik 5.1 Diagram Hasil Evaluasi Nyeri Tekan Menggunakan Skala VDS



Dapat dilihat pada grafik 5.1 di atas, bahwa setelah mendapatkan tindakan enam kali terapi, terjadi penurunan rasa nyeri tekan pada lengan kiri pasien. Nyeri tekan pada saat T0 dengan nilai 4 (nyeri tidak begitu berat) kemudian pada saat T6 nyerinya berkurang dengan nilai 2 (nyeri sangat ringan).

2. Penurunan rasa nyeri gerak pada bahu kiri pasien yang dibuktikan dengan grafik pengukuran nyeri menggunakan Skala VDS.

Grafik 5.2 Diagram Hasil Evaluasi Nyeri Gerak Menggunakan Skala VDS

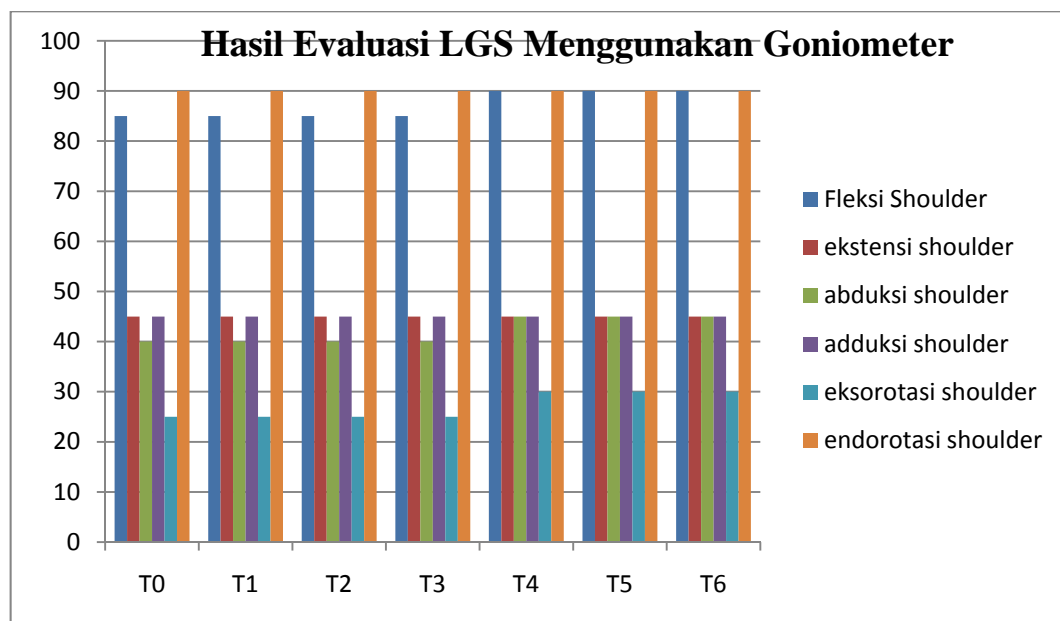


Dapat dilihat pada grafik 5.2 di atas, bahwa setelah mendapatkan tindakan enam kali terapi, terjadi penurunan rasa nyeri gerak pada bahu kiri pasien. Nyeri untuk gerakan fleksi *Shoulder* saat T0 dengan nilai 5 (nyeri cukup berat) kemudian pada saat T6 nyerinya berkurang dengan nilai 4 (nyeri tidak begitu). Nyeri untuk gerakan abduksi *Shoulder* saat T0 dengan nilai 5 (nyeri cukup berat) kemudian pada saat T6 nyerinya berkurang dengan nilai 4 (nyeri tidak begitu berat). Dan nyeri untuk gerakan eksorotasi *Shoulder* saat T0 dengan nilai 4 (nyeri

tidak begitu berat). kemudian pada saat T6 nyerinya berkurang dengan nilai 3 (nyeri ringan).

3. Peningkatan LGS pada bahu kiri pasien yang dibuktikan dengan grafik pengukuran LGS menggunakan Goniometer.

Grafik 5.3 Diagram Hasil Evaluasi LGS *Shoulder Sinistra* Menggunakan Goniometer

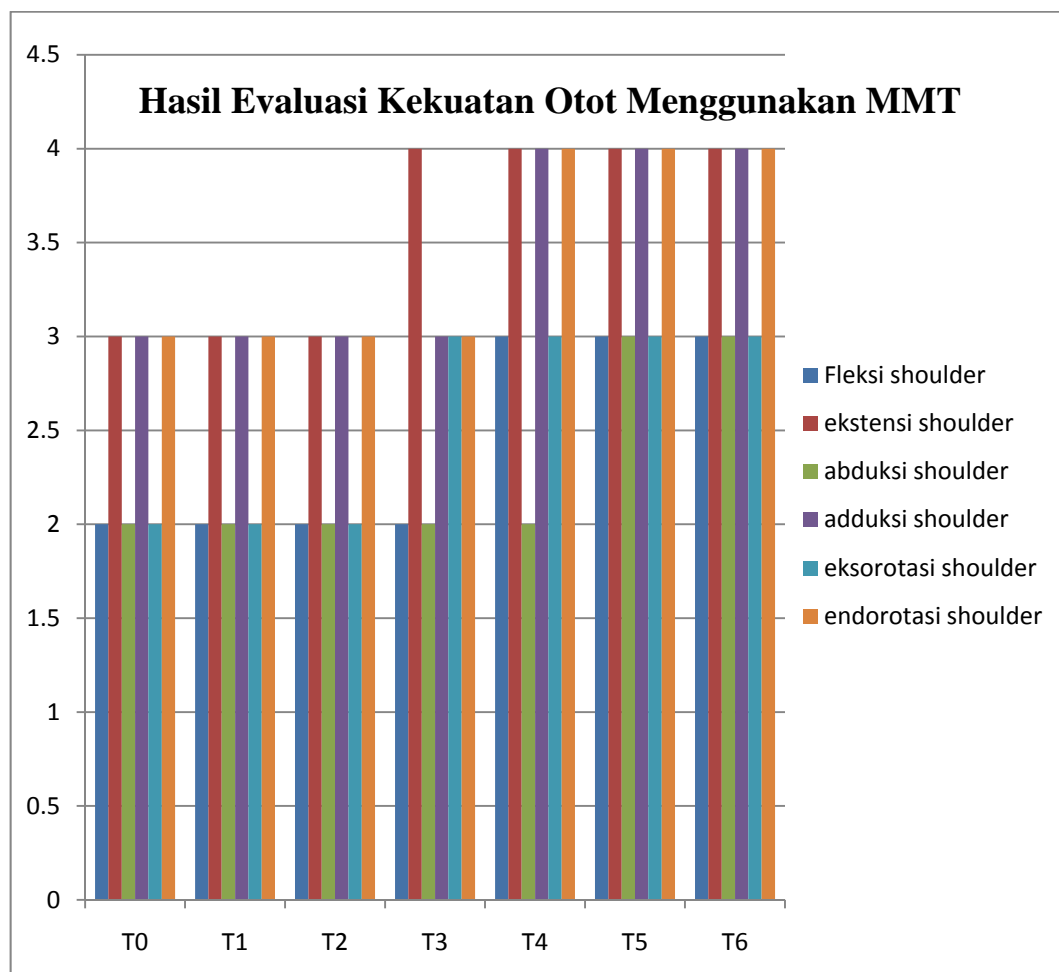


Dapat dilihat pada grafik 5.3 di atas yang menggambarkan adanya peningkatan LGS bahu kiri pasien. Untuk gerak fleksi *Shoulder* pada saat T0= 85° kemudian meningkat hingga pada T6 menjadi 90°. Untuk gerak ekstensi *Shoulder* pada saat T0= 45° kemudian hingga pada T6 menjadi 45°. Untuk gerak Abduksi *Shoulder* pada saat T0= 40° kemudian mengalami peningkatan hingga pada T6= 45°. Untuk gerak Adduksi *Shoulder* pada saat T0= 45° kemudian hingga pada T6= 45°. Untuk gerak Eksorotasi *Shoulder* pada saat T0= 25° kemudian

meningkat hingga pada T6 menjadi 30°. Selanjutnya untuk gerak endorotasi *Shoulder* pada saat T0= 90° kemudian hingga pada T6 menjadi 90°.

4. Peningkatan kekuatan otot-otot lengan kiri pasien yang dibuktikan dengan grafik pengukuran LGS menggunakan Skala MMT.

Grafik.5.4 Diagram Hasil Evaluasi Kekuatan Otot *Shoulder Sinistra*



Dapat dilihat pada grafik 5.4 di atas, dapat disimpulkan bahwa setelah enam kali terapi terjadi peningkatan group otot *Shoulder sinistra*. Untuk gerak fleksi *Shoulder* nilai kekuatan otot pada saat T0= 2 kemudian mengalami peningkatan hingga T6 nilainya menjadi 3. Untuk gerak ekstensi *Shoulder* nilai kekuatan otot pada saat T0= 3 kemudian pada saat T6 nilai kekuatan ototnya bertambah

menjadi 4. Untuk gerak abduksi *Shoulder* pada saat T0= 2 yang mengalami peningkatan pada saat T6 nilainya berubah menjadi 3. Untuk gerak adduksi *Shoulder* pada saat T0= 3 kemudian mengalami peningkatan hingga T6 nilainya berubah menjadi 4. Untuk gerak eksorotasi *Shoulder* pada saat T0= 2 yang mengalami peningkatan pada saat T6 nilainya berubah menjadi 3. Dan untuk gerak endorotasi *Shoulder* pada saat T0= 3 kemudian mengalami peningkatan hingga T6 nilainya berubah menjadi 4.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengurangan Derajat Nyeri Dengan modalitas Infra Merah**

Infra merah adalah suatu terapi yang menggunakan pancaran gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang 7.700– 4 juta Å. Tujuan pemberian penyinaran infra merah pada kasus ini adalah untuk mengurangi rasa nyeri. Efek thermal dari Infra merah mampu mempengaruhi syaraf sensoris. Pemanasan tersebut akan bersifat sedatif bagi ujung-ujung syaraf sensoris, tubuh akan rileks, dan sirkulasi darah lancar, sehingga mengurangi rasa nyerinya (Usman, 2012).

Rasa nyeri dapat timbul karena adanya akumulasi sisa-sisa hasil metabolisme yang disebut zat "P" yang menumpuk di jaringan. Penyinaran menggunakan sinar infra merah yang mempunyai efek panas yang dapat memperlancar peredaran darah sehingga pemberian nutrisi dan kebutuhan jaringan akan O<sub>2</sub> terpenuhi dengan baik dan pembuangan

zat “P” akan lancar sehingga rasa nyeri berkurang atau hilang (Usman, 2012).

## 2. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dengan Terapi Latihan

Untuk meningkatkan lingkup gerak sendi terapis memberikan terapi latihan secara aktif berupa free active. Dengan adanya gerakan yang teratur dan terkoordinir mampu mengembalikan aktivitas fungsional bahu kiri pasien. Tujuan latihan adalah mencegah proses perleketaan jaringan untuk memelihara kebebasan gerak sendi, meningkatkan lingkup gerak sendi, memelihara ekstensibilitas otot dan mencegah pemendekan otot, memperlancar sirkulasi darah, dan rileksasi (Garrison, 2004).

*Handling* terapi pada tulang yang patah yakni 1/3 proksimal lengan atas dan ujung distal lengan atas. Terapi yang pertama ini diawali dengan latihan fleksi- ekstensi, abduksi- adduksi, eksorotasi- endorotasi secara aktif oleh pasien itu sendiri pada *shoulder sinistra* dilakukan secara *gante* dengan dosis 5-10X pengulangan. Hasil setelah diberikan Terapi Latihan terjadi peningkatan LGS lengan kiri pasien.

## 3. Peningkatan Kekuatan Otot *Shoulder Sinistra* dengan Terapi Latihan

Untuk meningkatkan kekuatan otot terapis memberikan terapi latihan secara active resisted. Dengan adanya gerakan yang teratur oleh kekuatan otot penderita itu sendiri serta tahanan dari Terapis dapat meningkatkan kekuatan otot. Tujuan latihan adalah untuk meningkatkan kekuatan otot, memelihara lingkup gerak sendi, memelihara koordinasi dan ketrampilan motorik untuk aktivitas fungsional pada sendi bahu (Garrison, 2004).

*Handling* terapi pada 1/3 proksimal lengan atas dan ujung distal lengan atas.

Terapi yang diberikan diawali dengan latihan fleksi- ekstensi, abduksi- adduksi, eksorotasi- endorotasi secara aktif oleh pasien itu sendiri pada *shoulder sinistra* dengan dosis 5-10X pengulangan. Jika sudah ada peningkatan bisa dilanjutkan dengan memberikan sedikit tahanan. Setiap pelaksanaan terapi intensitas dan frekuensi latihannya bisa tingkatkan dan terapis selalu memantau perkembangan pasien, untuk program evaluasi terapi berikutnya. Hasilnya setelah diberikan Terapi Latihan terjadi peningkatan kekuatan otot lengan kiri pasien.