

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN KUSTA
DENGAN *LESI NERVE ULNARIS* DI RSUD KELET
PROVINSI JAWA TENGAH**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Diploma III
Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

RIA PUJI UNTARI

J100150050

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN KUSTA
DENGAN *LESI NERVE ULNARIS* DI RSUD KELET
PROVINSI JAWA TENGAH**



Wahyuni SKM, FT., M. Kes

NIDN. 0616077302

HALAMAN PENGESAHAN

**PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN KUSTA
DENGAN *LESI NERVE ULNARIS* DI RSUD KELET
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh:
RIA PUJI UNTARI
J100150050

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Fakultas ilmu kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 30 juni 2018

Dewan Penguji:

Nama Penguji	Tanda Tangan
1. Wahyuni SKM, FT., M.Kes. (Ketua Dewan Penguji)	()
2. Dwi Rosella Komala Sari SST., S.Fis., M.Kes. (Anggota 1 Dewan Penguji)	()
3. Agus Widodo, SST, FT, SKM., M.Fis. (Anggota 2 Dewan Penguji)	()

Dekan Fakultas Ilmu kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta


Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN: 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 05 Juli 2018

Penulis



Ria Puji Untari
J100150050

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PASIEN KUSTA
DENGAN LESI NERVE ULNARIS DI RSUD KELET
PROVINSI JAWA TENGAH
(Ria Puji Untari, 2018)**

Abstrak

Penyakit kusta disebut juga penyakit *moorbus hansen* merupakan penyakit menular dan menahun yang disebabkan oleh kuman kusta (*Mycobacterium Leprae*). Kusta menyerang sistem saraf tepi dan jika mengenai *nerve ulnaris* maka akan menyebabkan kecacatan yang disebut dengan *claw hand*. *Claw hand* adalah ketidakseimbangan otot yang dihasilkan dari paralisis saraf ulnaris dan karakteristiknya yaitu jari kiting karena hiperekstensi pada sendi *Meta Carpo Phalangeal* (MCP) dan fleksi di sendi *Proksimal Inter Phalangeal* (PIP). Pada kasus ini akan menimbulkan problematika fisioterapi seperti penurunan kekuatan otot, penurunan LGS dan adanya penebalan saraf. Modalitas yang diberikan yaitu terapi latihan. Untuk mengetahui penurunan kekuatan otot dengan MMT, keterbatasan lingkup gerak sendi dengan goniometer, adanya penebalan saraf dengan palpasi dan kemampuan aktivitas fungsional dengan index WHDI. Untuk mengetahui manfaat penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas terapi latihan. Dan tindakan fisioterapi yang telah diberikan dengan modalitas terapi latihan belum terdapat peningkatan kekuatan otot, peningkatan LGS, perbaikan saraf dan peningkatan kemampuan aktivitas fungsional. Pemberian modalitas terapi latihan untuk pasien kusta dengan *lesi nerve ulnaris* belum menunjukkan perubahan.

Kata Kunci: Kusta, *Mycobacterium Leprae*, *claw hand*, terapi latihan, *lesi nerve ulnaris*

Abstract

Leprosy is also called *moorbus hansen* disease is a contagious and chronic disease caused by leprosy (*Mycobacterium Leprae*). Leprosy attacks the peripheral nervous system and if it concerns the ulnar nerve it will cause a disability called the *claw hand*. *Claw hand* is a muscle imbalance resulting from ulnar nerve paralysis and its characteristics are kiting fingers due to hyperextension in the *Meta Carpo Phalangeal* (MCP) joints and flexion in the *Proximal Inter Phalangeal* (PIP) joints. In this case will cause physiotherapy problems such as decreased muscle strength, decreased LGS and nerve thickening. The modalities given are exercise therapy. To determine the decrease of muscle strength with MMT, the limitation of joint motion with goniometer, the presence of nerve thickening with palpation and functional activity ability with WHDI index. To know the benefits of physiotherapy management with therapy therapy modality. And the physiotherapy actions that have been given with therapeutic modalities of exercise have not increased muscle strength, increased LGS, neural improvement and

increased functional activity abilities. Modality of exercise therapy for leprosy patients with nerve ulnar lesions has not been shown to change.

Keyword: Leprosy, Mycobacterium Leprae, claw hand, exercise therapy, nerve ulnar lesions

1. PENDAHULUAN

Penyakit kusta atau lepra disebut juga penyakit *moorbus hansen* merupakan penyakit menular dan menahun yang disebabkan oleh kuman kusta (*Mycobacterium Leprae*) yang bersifat intraseluler obligat (Susanto, 2008). Pada tahun 2004-2014 Indonesia menempati peringkat ketiga dalam jumlah kasus kusta di dunia setelah India dan Brazil (Andini, Warganegara, Kedokteran, & Lampung, 2016). Dan dilihat dari penyebab salah satunya mengenai sistem saraf tepi yaitu *lesi nerve ulnaris*. *Lesi nerve ulnaris* adalah lesi yang terjadi pada saraf ulnaris yang menyebabkan penurunan sensoris dan motoris pada tangan (Woo, Bakri and Moran, 2015). *Lesi nerve ulnaris* dapat mengakibatkan *claw hand*. *Claw hand* adalah ketidakseimbangan otot yang dihasilkan dari paralisis saraf ulnaris dan karakteristiknya yaitu jari kiting karena hiperekstensi pada sendi *Meta Carpo Phalangeal* (MCP) dan fleksi di sendi *Proksimal Inter Phalangeal* (PIP) (Karthikeyan, 2014).

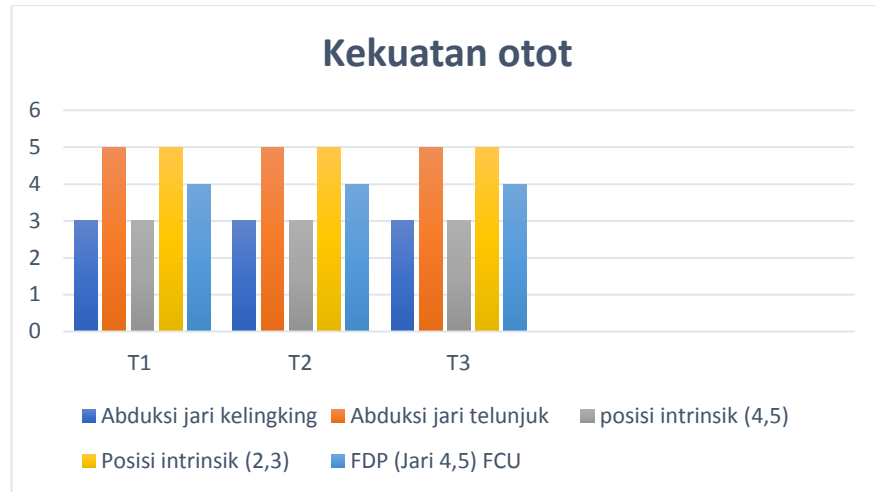
2. METODE

Metode intervensi fisioterapi pada penanganan pasien kusta dengan *lesi nerve ulnaris* menggunakan intervensi terapi latihan. Metode tersebut digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan LGS, perbaikan penebalan saraf dan meningkatkan aktivitas fungsional dari pasien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

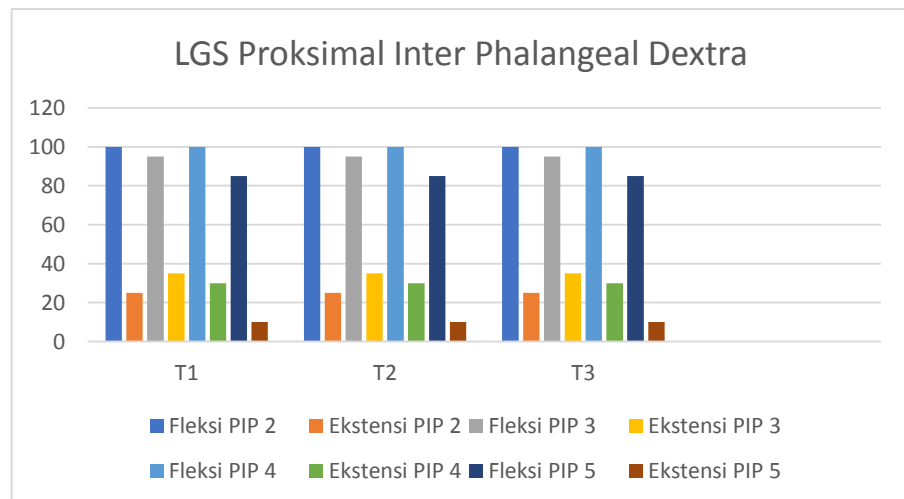
3.1 Hasil

3.1.1 Kekuatan Otot Dengan MMT

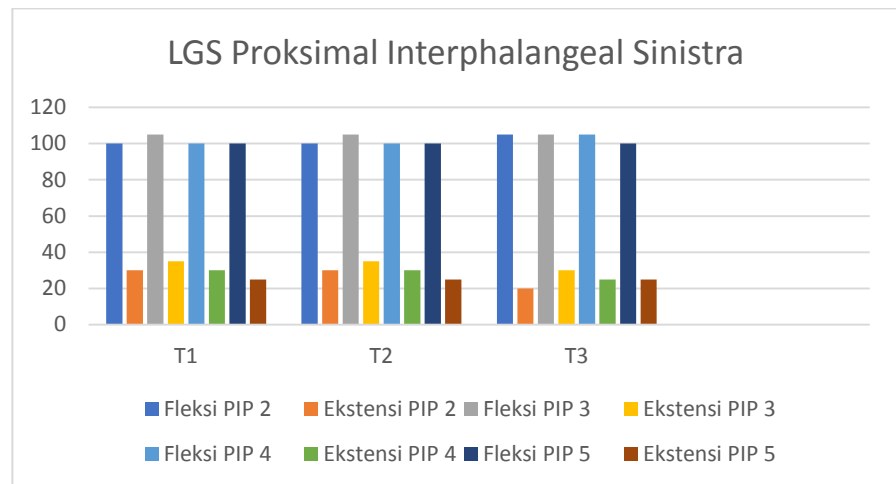


Grafik 1. Evaluasi Kekuatan Otot

3.1.2 Lingkup Gerak Sendi Diukur Dengan Goniometer



Grafik 2. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi *Proksimal Inter Phalangeal Dextra*



Grafik 3. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi *Proksimal Interphalangeal Sinistra*

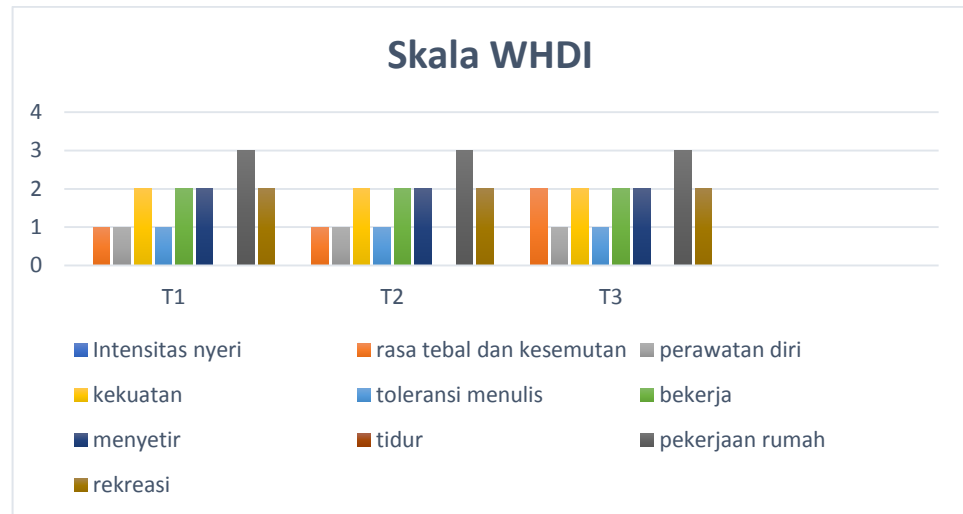
3.1.3 Penebalan Saraf Dengan Palpasi

Tabel 1. Evaluasi penebalan saraf

Saraf	T1		T2		T3	
	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
Ulnaris	T	T	T	T	T	T
Peroneus	T	T	T	T	T	T
Tibialis anterior	N	N	N	N	N	N

Keterangan : T : Tebal
N : Normal

3.1.4 Kemampuan fungsional dengan WHDI (Wrist Hand And Disability Index)



Grafik 4. Evaluasi Kemampuan Fungsional

3.2 Pembahasan

3.2.1 Peningkatan kekuatan otot dengan terapi latihan

Pada grafik 4.1 didapatkan hasil bahwa pasien setelah menjalani terapi sebanyak 3 kali menggunakan terapi latihan berupa aktive movement belum terjadi peningkatan pada kekuatan otot.

Pada pasien kusta gangguan fungsi saraf dapat terjadi pada reaksi tipe 1 ataupun reaksi tipe 2. Kecacatan yang dapat terjadi tergantung pada komponen saraf mana yang terkena, dapat sensoris, motorik, otonom maupun ketiganya. Pada gangguan fungsi saraf yang terkena pada bagian motorik maka dapat terjadi kelemahan otot. Bila mana yang terserang pada saraf ulnaris maka dapat menyebabkan jari-jari tangan bengkok atau sering disebut dengan *claw hand*. (Aditama,2012)

3.2.2 Peningkatan lingkup gerak sendi dengan terapi latihan

Dari hasil grafik pengukuran ROM pada bagian belum terjadi peningkatan ROM dan bagian kiri sedikit mengalami perubahan peningkatan ROM walaupun tidak signifikan. Pemberian terapi latihan

pada pasien kusta bertujuan untuk meningkatkan ROM dan mencegah claw hand lebih lanjut. Dengan upaya yang dilakukan posisi jari yang hiperekstensi pada sendi *proksimal interphalangeal* dalam kembali normal serta pasien mampu melakukan aktivitas fungsional secara sempurna.

3.2.3 Penebalan saraf

Pada tabel 4.1 didapatkan hasil bahwa belum terjadi penurunan ketebalan saraf pada saraf ulnaris. Dimana kerusakan saraf yang terjadi pada pasien kurang lebih sudah selama 6 bulan. Dilihat dari klasifikasi kerusakan saraf perifer sudah termasuk dalam indikator *nerotmesis*. Klasifikasi kerusakan saraf dibagi menjadi 3 yaitu :

- 1) Neuropraxia : kerusakan saraf yang ditandai dengan penebalan saraf, nyeri, tidak ada gangguan fungsi gerak, dan terjadi gangguan sensoris.
- 2) Axonotmesis : kerusakan saraf timbul paralisis awal misalnya pada otot jari tangan, otot kaki dan otot pada kelopak mata.
- 3) Neurotmesis : kerusakan saraf yang lengkap dan kelumpuhan yang permanen.

3.2.4 Skala fungsional dengan WHDI (Wrist Hand And Disability Index)

Pada grafik 4.3 hasil yang didapat adalah belum terjadinya peningkatan kemampuan fungsional yang dilihat dengan menggunakan alat ukur skala fungsional WHDI (*Wrist Hand Disability Index*). Pada hasil pemeriksaan intensitas nyeri indikator 1 ditemukan bahwa tidak ada nyeri pada pergelangan tangan. Pemeriksaan indikator ke 2 didapatkan hasil bahwa kadang-kadang merasa tebal-tebal dan kesemutan. Pada indikator perawatan diri dihasilkan data bahwa pasien mampu melakukan aktivitas perawatan diri tetapi meningkatkan gejala yang ada. Selanjutnya indikator kekuatan menyatakan bahwa pasien dapat mengangkat beban lebih dari sedang misalnya mengangkat ember berisikan air. Indikator ke 5 adalah mampu menulis dan mengetik namun meningkatkan gejala. Di

indikator 6 yaitu bekerja, dihasilkan pasien dapat melakukan kegiatan seperti biasa namun tidak semua. Kemudian pada indikator menyetir pasien dapat menyetir selama 31-60 menit sebelum gejala muncul. Pada pemeriksaan selanjutnya didapatkan hasil bahwa pasien tidak mengalami gangguan tidur. Pada indikator ke 9 bahwa pasien dapat melakukan sebagian pekerjaan rumah. Dan pada indikator terakhir bahwa pasien tidak dapat melakukan semua kegiatan rekreasi dan olahraga.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Penulis melakukan pembahsan pada pasien kusta dengan *lesi nerve ulnaris*, permasalahan yang didapatkan dari pasien yang bernama Sdr. M.A dengan usia 27 tahun dan diagnosa kusta dengan *lesi nerve ulnaris*. Setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali dengan modalitas terapi latihan didapatkan hasil bahwa nilai kekuatan otot tetap sama, terjadi peningkatan ROM, lingkaran segmen yang sama, dan penebalan saraf yang masih sama. Dilihat dari proses pemulihan bahwa mengembalikan cedera saraf ke fungsi yang normal membutuhkan waktu yang lama, tidak langsung didapat hasil progresif yang signifikan.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penatalaksanaan fisioterapi maka penulis memberikan saran kepada pasien, keluarga dan fisioterapis sebagai berikut:

4.1.1 Pasien

Pasien disarankan untuk melakukan terapi secara giat dan melakukan latihan-latihan yang dianjurkan oleh terapis secara rutin dirumah maupun saat di kamar rawat inap. Pasien juga dianjurkan untuk latihan menggenggam dan meremas bola/squeeze untuk melatih kekuatan otot pada jari-jari tanganya. Untuk sementara waktu pasien disarankan mengurangi aktivitas yang memperberat kondisi seperti

tidak boleh kecapekan, tidak mengangkat beban yang berat, dan aktivitas lainnya yang memperat.

4.1.2 Fisioterapi

Bagi fisioterapi hendaknya profesional dalam melakukan tugasnya sebagai tenaga kesehatan yaitu melakukan pemeriksaan secara runtut sehingga dapat menentukan diagnosa, menentukan problematika fisioterapi, dan menentukan intervensi yang tepat untuk kasus yang ditemukan. Fisioterapi hendaknya selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang menyangkut dengan kasus fisioterapi dan juga meningkatkan pemahaman tentang kasus-kasus yang banyak ditemui di lapangan karena tidak menutup kemungkinan adanya ilmu pengetahuan mengenai intervensi yang baru dan lebih efektif dalam mencapai kesembuhan.

4.1.3 Masyarakat

Bagi masyarakat umum untuk selalu berhati-hati dengan lingkungan hidupnya dengan menjaga kebersihan lingkungan keluarga maka kemungkinan timbulnya penyakit akan semakin kecil, mengkonsumsi makanan yang bergizi sebagai perlindungan diri dari bibit penyakit dan juga pemahaman tentang kesehatan dalam keluarga. Jika terjadi tanda-tanda yang mengarah pada penyakit kusta segera diperiksakan ke rumah sakit terdekat agar terdeteksi secara dini dan dapat penanganan yang langsung agar tidak memperparah kondisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. Y. (2012) *Pedoman Nasional Program Pengendalian Penyakit Kusta*. Jakarta.
- Andini, F. *et al.* (2016) ‘Morbus Hansen Tipe Multibasiler dengan Reaksi Kusta Tipe 1 dan Kecacatan Tingkat 2 Multibacillary Hansen ’ s Disease with Type 1 Reaction and Grade 2 Disability’, 6.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2015). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 48–49. Retrieved from dinkesjatengprov.go.id/v2015/dokumen/profil2015/Profil_2015_fix.pdf

- Karthikeyan, G. and John, A. S. (2014) 'Reconstructive surgery in children to correct ulnar claw hand deformity due to leprosy', pp. 74–80.
- Kemenkes RI (2015) 'Kusta', pp. 2–4.
- Leprosy, N. and Programme, E. (2009) 'No Title Training Manual For Medical Officers'.
- Mubarak, Wahit Iqbal dan Chayatin, N. (2009). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Susanto, N. (2008). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecacatan Penderita Kusta, 68–80. Retrieved from nugroho-susanto-04-tesis.pdf
- Woo, A., Bakri, K. and Moran, S. L. (2015) 'Management of ulnar nerve injuries', *Journal of Hand Surgery*. Elsevier Inc, 40(1), pp. 173–181. doi: 10.1016/j.jhsa.2014.04.038.