

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *OSTEOARTHRITIS*
KNEE DEKSTRA DENGAN MODALITAS *MICRO WAVE DIATHERMY*
DAN TERAPI LATIHAN DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**



Oleh:

SRI LESTARI

J 100 050 008

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Guna untuk Melengkapi Tugas-tugas dan
Memenuhi Syarat-syarat untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

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

2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan kerusakan kartilago sendi bersifat kronis yang berkembang lambat dengan penyebab yang belum diketahui dengan pasti (Winangun, 1998).

Osteoarthritis meningkat frekuensinya seiring dengan pertambahan usia. *Osteoarthritis* merupakan bentuk paling umum dari *arthritis* kronik yang banyak terdapat di Inggris dan Amerika Serikat serta di tempat lain. Prevalensi meningkat sesuai usia. Prevalensi yang sama terjadi pada pria dan wanita usia 45-55 tahun, di atas 55 tahun prevalensi pada wanita lebih besar (Varga, 2005).

Wanita memiliki angka prevalensi yang lebih tinggi pada *osteoarthritis* yang mengenai sendi lutut dan sendi-sendi tangan dibanding pria. (Marone, 2005).

Keluhan yang sering kali ditemukan dalam klinik antara lain: nyeri yang semakin terasa terutama untuk menumpu berat badan, dan pada saat posisi flexi penuh, adanya keterbatasan sendi, kelemahan otot-otot quadriceps, krepitasi, unstabil, deformitas dan gangguan fungsional (jalan/duduk/sujud) (Ismiyati, 2000).

Penderita OA pada umumnya mengalami gangguan fungsional, penderita sulit bangkit dari duduk, jongkok atau jalan, naik turun tangga atau aktivitas yang membebani lutut (Parjoto, 2000).

Modalitas fisioterapi yang digunakan diantaranya adalah MWD (*Micro Wave Diathermi*) dan terapi latihan. MWD adalah suatu pengobatan dengan menggunakan stressor fisis berupa energi elektromagnetik yang dihasilkan oleh arus listrik bolak-balik dengan frekuensi 2450 MHz dan panjang gelombang 12,25 cm. Penggunaan MWD bertujuan untuk mengurangi nyeri. Efek termal atau panas yang dihasilkan MWD dapat menekan ambang rangsang nyeri dari serabut saraf di sekitar lutut sehingga menyebabkan vasodilatasi sirkulasi darah ke jaringan substansi nyeri, sehingga dapat memberikan efek sedative. Selain itu adanya vasodilatasi dapat memberikan efek relaxasi pada otot penggerak sendi lutut (Moclovitz, 1990).

Terapi latihan adalah teknik yang digunakan fisioterapi untuk memulihkan dan meningkatkan kondisi otot, tulang, jantung dan paru-paru agar menjadi lebih baik dari seorang pasien (Kisner, 1996). Sedangkan manfaat terapi latihan antara lain meningkatkan kekuatan otot terutama otot *quadriceps femoris*, memulihkan lingkup gerak sendi (LGS), mencegah kerusakan tulang rawan yang menimbulkan keropos dan peradangan dan berkurangnya rasa sakit akan menimbulkan peningkatan kemampuan menyangga beban tubuh sehingga meningkatkan kemampuan fungsional (Polther Allen, 1991).

Dengan melihat latar belakang diatas maka Osteoarthritis pada knee dexstra dapat diberikan terapi dengan modalitas MWD dan Terapi Latihan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi nyeri.

B. Rumusan Masalah

Dari masalah yang ada pada penderita *osteoarthritis* ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh intervensi MWD terhadap penurunan nyeri pada penderita *osteoarthritis knee dextra*?
2. Apakah ada pengaruh intervensi Terapi latihan terhadap peningkatan LGS lutut pada penderita *osteoarthritis knee dextra*?
3. Apakah ada pengaruh intervensi Terapi latihan peningkatan kekuatan otot *Musculus quadriceps* dan *musculus hamstring* pada penderita *osteoarthritis knee dextra*?
4. Apakah ada pengaruh intervensi MWD dan Terapi latihan terhadap peningkatan aktivitas sehari-hari pada penderita *osteoarthritis knee dextra*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini terdiri atas 2 hal yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *osteoarthritis knee dextra* dengan menggunakan *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan Terapi Latihan (TL).

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh pemberian MWD dan terapi latihan terhadap pengurangan nyeri pada kondisi *osteoarthritis knee dextra*.

- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian MWD dan terapi latihan terhadap peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada kondisi *osteoarthritis knee dextra*.
- c. Untuk mengetahui pengaruh pemberian MWD dan terapi latihan terhadap peningkatan kekuatan otot pada kondisi *osteoarthritis knee dextra*.
- d. Untuk mengetahui pengaruh pemberian MWD dan terapi latihan terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada kondisi *osteoarthritis knee dextra*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai penulis dengan kondisi *osteoarthritis genu dextra* dengan pemberian *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan Terapi Latihan (TL) adalah sebagai berikut.

1. IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi)

Hasil penelitian untuk pengembangan IPTEK diharapkan dapat khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan yang memberikan gambaran bahwa MWD dan terapi latihan sebagai modalitas fisioterapi dapat digunakan sebagai alternatif untuk diterapkan pada pasien dengan kondisi *osteoarthritis knee dextra* untuk menyelesaikan problem pada kapasitas fisik dan kemampuan fungsional pasien. Dimana pelaksanaannya dengan tidak mengindahkan atau tetap mengacu pada ketrampilan dasar dari praktek klinik dan pengembangan ilmu dan teknologi.

2. Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk institusi pendidikan sebagai sarana pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik di lingkungan pendidikan fisioterapi untuk memahami serta melaksanakan proses fisioterapi dengan modalitas yang ada khususnya terapi latihan.

3. Bagi penulis

Memperdalam dan memperluas wawasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *osteoarthritis genu dextra*.

4. Bagi pasien

Untuk membantu mengatasi masalah yang timbul pada penderita *osteoarthritis knee dextra*.

5. Bagi masyarakat

Menyebarkan informasi kepada pembaca maupun masyarakat tentang pentingnya terapi latihan dalam hal ini pada kondisi *osteoarthritis knee dextra*.