

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

*Osteoarthritis* atau di sebut juga penyakit sendi degeneratif adalah suatu keluhan pada kartilago (tulang rawan sendi) yang ditandai dengan perubahan klinis, histology dan radiology. Penyakit ini bersifat asimetris, tidak meradang dan tidak ada komponen sistemik (Parjoto, 2000).

Penyakit degenerasi yang dapat mengubah gaya hidup dan interaksi individu terhadap lingkungan disekitarnya serta mempengaruhi produktifitas dan aktivitas adalah *osteoarthritis* sendi lutut. Sendi lutut merupakan sendi yang paling penting dalam menumpu berat badan, sehingga bila terkena *osteoarthritis* akan terjadi gangguan untuk berjalan, naik turun tangga dan berdiri dari duduk. *osteoarthritis* banyak menyerang usia lanjut, pada umumnya pria dan wanita sama-sama dapat terkena penyakit ini meskipun pada usia sebelum 45 tahun *osteoarthritis* banyak menyerang pria dan setelah 45 tahun *osteoarthritis* banyak menyerang wanita (Ismiyati, 2000).

Pada suatu penyelidikan *post mortem* (setelah penderita meninggal) oleh *pathologist* (ahli patologi) ditemukan bahwa: pada sendi lutut setelah usia 60 tahun, perubahan *osteoarthritik* ditemukan pada hampir 100% kasus. Tetapi anehnya hanya sebagian kecil yang semasa hidupnya mempunyai keluhan pada lutut, sedangkan sebagian besar tanpa keluhan sama sekali. Pada sendi coxae (hip joint): pada usia 60 – 70 tahun, hamper 100%

kasus ditemukan perubahan *osteoarthritis*. Pada sendi bahu: pada usia 80 tahun, hanya  $\pm$  60% kasus yang ada perubahan *osteoarthritis* (Hudaya, 1996).

Dengan diketahui bahwa lutut mempunyai fungsi yang begitu penting, maka penanganan *osteoarthritis* pada lutut ini harus diusahakan secara optimal, dengan lebih dulu memahami keluhan-keluhan yang ditimbulkan *osteoarthritis* pada lutut tersebut. *Osteoarthritis* pada lutut dapat menimbulkan gangguan kapasitas fisik berupa ; 1) nyeri pada lutut, 2) adanya spasme otot *quadriceps*, 3) keterbatasan lingkup gerak sendi karena nyeri, 4) penurunan kekuatan otot *flexor* dan *extensor* pada lutut dan aktivitas lain yang memerlukan penumpuan berat badan (Michlovitz, 1999).

Maka peran fisioterapi sangatlah dibutuhkan untuk mencegah dan mengurangi agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut pada penderita *osteoarthritis*. Banyak teknologi fisioterapi yang tersedia dalam mengatasi nyeri pada kasus *osteoarthritis* ini. Sedang dalam permasalahan kekuatan otot maupun lingkup gerak sendi terdapat alternatif yang tersedia dalam mengatasinya. Atas pertimbangan tersebut penulis mengambil MWD (*Mikro Wave Diathermy*) yang bertujuan untuk mengurangi nyeri, memperbaiki sirkulasi darah dan meningkatkan elastisitas jaringan lunak (Michlovitz, 1999) dan pemberian terapi latihan (TL) yang bertujuan mengurangi nyeri, mengurangi spasme, mencegah kontraktur, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan lingkup gerak sendi. Dengan demikian nyeri akan berkurang terjadinya kontraktur, sehingga akan mengembalikan aktivitas penderita seperti semula (Nelson, 1995).

## **B. Rumusan Masalah**

Dengan melihat masalah-masalah yang muncul pada *osteoarthritis* lutut maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian terapi dengan *Mikro Wave Diathermy* (MWD) dapat mengurangi nyeri pada lutut akibat *osteoarthritis* ?
2. Apakah terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot ?
3. Apakah terapi latihan dapat mengembalikan lingkup gerak sendi ?
4. Apakah dalam pengurangan nyeri, dalam peningkatan lingkup gerak sendi dan kekuatan otot dapat meningkatkan kemampuan fungsional ?

## **C. Tujuan Masalah**

1. Tujuan umum

Mengetahui pelaksanaan fisioterapi pada kondisi *osteoarthritis knee dextra* dengan menggunakan *Mikro Wave Diathermy* dan terapi latihan.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh *Mikro Wave Diathermy* dalam mengurangi nyeri.
- b. Mengetahui pengaruh terapi latihan dalam meningkatkan kekuatan otot.
- c. Mengetahui pengaruh terapi latihan dalam meningkatkan lingkup gerak sendi.
- d. Mengetahui pengaruh *Mikro Wave Diathermy* dan terapi latihan dalam meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional.

#### **D. Manfaat**

1. Bagi penulis

Dapat lebih dalam mengenal *osteoarthritis knee* sehingga dapat menjadi bekal dan pengalaman penulis setelah lulus.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi yang benar kepada pasien, keluarga, masyarakat, sehingga dapat lebih mengenal dan mengetahui mengenai gambaran *osteoarthritis knee*.

3. Bagi pendidikan

Memberitahukan informasi ilmiah bagi penelitian *osteoarthritis knee* bagi penelitian selanjutnya.

4. Bagi institusi

Dapat memberikan informasi obyektif mengenai *osteoarthritis knee* kepada tenaga medis.