

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan yang umumnya terjadi pada masyarakat di Indonesia salah satunya adalah masalah nyeri pada lutut. Lutut adalah sendi yang mempunyai peran yang sangat penting dan sangat dibutuhkan untuk beraktivitas. Keluhan pasien pada sendi lutut merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian dan penanganan serius oleh fisioterapi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi adanya gangguan pada lutut, terutama nyeri. Faktor tersebut dimulai dari struktur anatomis, fungsinya, dan sebab lain seperti proses degenerasi maupun trauma. Selain itu, sendi lutut merupakan salah satu sendi yang mudah terkena cedera, karena sendi ini memiliki beban kerja yang berat karena harus menopang berat badan dalam kehidupan sehari-hari.

Semua orang memiliki resiko terkena gangguan terutama pada fungsi dan gerak tubuh. Seperti adanya keterbatasan gerak, nyeri dan menurunnya kekuatan otot. Kesehatan merupakan hal yang sangat mempengaruhi produktivitas seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari seperti mengangkat barang yang berat, olahraga, bekerja, dan aktivitas tertentu.

Data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan bahwa 40% penduduk dunia yang berusia lebih dari 70 tahun akan menderita osteoarthritis khususnya osteoarthritis lutut. Dari jumlah tersebut 80% diantaranya berdampak pada keterbatasan gerak. Prevalensi di Indonesia secara radiologi mencapai 15,5% pada pria dan 27,7% pada wanita. Prevalensi *Osteoarthritis* total 34,3 juta pada tahun 2002 dan meningkat 36,5 juta orang pada tahun 2007. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 hasil dari wawancara pada usia  $\geq 15$  tahun rata-rata prevalensi penyakit sendi/rematik sebesar 24,7%. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan provinsi dengan prevalensi OA tertinggi yaitu sekitar 33,1% dan provinsi dengan prevalensi terendah adalah Riau yaitu sekitar 9% sedangkan di Jawa Timur angka prevalensinya cukup tinggi yaitu sekitar 27% (Riskesdas,

2013). 56, 7% pasien di poliklinik Reumatologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta didiagnosis menderita osteoarthritis (Soenarto, 2010).

Sebagaimana dicantumkan dalam sistem kesehatan nasional tujuan pembangunan kesehatan adalah tercapainya kemampuan hidup sehat dengan derajat kesehatan masyarakat optimal, salah satunya kebijakan untuk mencapai tujuan di atas adalah peningkatan dan pemantapan upaya pelaksanaan kesehatan paripurna, berdasarkan pendekatan berupa promosi (*promotion*), pencegahan (*preventive*), penyembuhan (*curative*) dan pemulihan kesehatan (*rehabilitation*) yang sifatnya menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

Dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan telah membawa perubahan pada pelayanan kesehatan sebagaimana tercantum dalam Kepmenkes 65 tahun 2015, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

*Osteoarthritis* biasanya melibatkan semua jaringan yang membentuk sendi *synovial*, termasuk rawan sendi, tulang subkondral, tulang *metavise*, *synovium*, *ligament*, kapsul sendi dan otot-otot bekerja melalui sendi.

Kondisi akibat adanya *osteoarthritis* pada sendi lutut mengakibatkan adanya gangguan gerak dan fungsi yang tingkatan derajat gangguannya dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain : adanya nyeri (*pain*), gejala yang dimunculkan (*symptoms*), fungsi aktivitas sehari-hari (*ADL function*), fungsi olah raga dan rekreasi (*sport and recreation function*) dan kualitas hidup individu (*quality of life*).

Pada penderita *Osteoarthritis* lutut, otot pada anggota gerak bawah akan mengalami kemunduran akibat inaktivitas akibat nyeri, pembengkakan pada sendi, atau faktor usia. Kelemahan otot anggota gerak bawah khususnya quadriceps akan memperburuk proses *Osteoarthritis*. Maka dari itu dibutuhkan adanya latihan penguatan otot quadriceps untuk penatalaksanaan pasien

*Osteoarthritis* lutut secara komprehensif. Teknik untuk meningkatkan kekuatan otot adalah dengan menggunakan tahanan yang optimal yang dapat dilawan oleh usaha otot yang maksimal.

Dalam meningkatkan kekuatan otot quadriceps, harus melibatkan kekuatan otot secara aktif dengan besar tahanan yang ditentukan dengan pengukuran kapabilitas otot. Latihan penguatan otot dengan tahanan (*resistance training*), dapat memperbaiki perubahan fisiologis yang berkaitan dengan umur dan meningkatkan fungsi.

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana keadaan nyeri pada penderita osteoarthritis dengan usia 55 tahun sampai 65 tahun setelah diberikan *Microwave Diathermy* dan *Theraband Exercise* sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu terapi.

### **I.4 Tujuan Penulisan**

Berdasarkan Uraian latar belakang diatas maka penulis mengangkat tujuan penulisan sebagai berikut :

Bagaimana nyeri pada *Osteoarthritis* setelah diberikan modalitas *Microwave diathermy* dan *Theraband Exercise* bisa mengetahui rasa nyeri berkurang pada *Osteoarthritis Genu Dextra*.

### **1.5 Manfaat Penulisan**

1. Bagi intitusi pendidikan Dapat dijadikan sumber referensi atau bahan perbandingan bagi kegiatan yang ada kaitannya dengan pelayanan kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan modalitas *Microwave Diathermy* dan *Theraband Exercise* untuk mengurangi nyeri pada *Osteoarthritis Genu Dextra*.
2. Bagi pennis Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mempelajari, mengidentifikasi, dan mengembangkan teori yang telah disampaikan mengenai kasus yang berkaitan dengan *Microwave*

*Diathermy dan Theraband Exercise* untuk mengurangi nyeri pada *Osteoarthritis Genu Dextra*.

3. Bagi masyarakat Memberikan informasi dan bahasan ilmiah tentang modalitas *Microwave Diathermy* dan *Theraband Exercise* untuk mengurangi nyeri pada *Osteoarthritis Genu Dextra*.

