

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kesehatan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, dikarenakan kesehatan sangat mempengaruhi kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Dengan adanya sedikit saja gangguan gerak dan fungsi tubuh, aktivitas sehari-hari akan mengalami hambatan bahkan gangguan. Namun sering kali pemahaman kesehatan hanya dianggap angin lewat oleh sebagian orang. Mereka menjalankan aktivitas sehari - hari semau mereka, tanpa mengetahui apakah tubuh benar-benar siap menjalankan aktivitas tersebut.

Dalam melakukan aktivitas ditentukan oleh kemampuan fungsional anggota gerak tubuh. Dimana, anggota gerak tubuh bagian bawah merupakan anggota gerak tubuh yang sangat dominan dan kompleks dalam aktivitas sehari-hari. Aktivitas juga dapat mengalami penurunan akibat kebiasaan hidup sehari – hari, bahkan seiring dengan bertambahnya usia atau disebut juga faktor degenerative dapat mempengaruhi penurunan aktivitas seseorang. Salah satu problem kesehatan yang disebabkan oleh faktor degeneratif adalah *Osteoarthritis knee*.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 prevalensi penyakit sendi secara nasional sebesar 30,3% dan prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan adalah 14%. Menurut provinsi, prevalensi penyakit sendi tertinggi dijumpai di Provinsi Papua Barat (28,8%) dan terendah di Sulawesi Barat (7,5%). Cakupan diagnosis penyakit sendi oleh tenaga kesehatan di setiap provinsi umumnya sekitar 50% dari seluruh kasus yang ditemukan. Prevalensi penyakit sendi menurut jenis kelamin di Indonesia cenderung lebih tinggi pada perempuan. (hendrati, 2014). Prevalensi *Osteoarthritis knee* di Indonesia, mencapai 5% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia <60 tahun. Laki-laki dan wanita sama-sama dapat terkena penyakit ini, meskipun pada usia sebelum 45 tahun lebih sering terjadi pada laki-laki, tetapi setelah usia 45 tahun lebih banyak terjadi pada wanita (Eko Wibowo, 2017)

Osteoarthritis (OA) berasal dari bahasa Yunani yaitu osteo yang berarti tulang, arthro yang berarti sendi dan itis yang berarti inflamasi. *Osteoarthritis* (OA) merupakan suatu penyakit degeneratif sendi akibat pemecahan biokimia artikular ditandai dengan kerusakan tulang rawan di sendi sinovial lutut sehingga kartilago sendi rusak atau mengikis menyebabkan nyeri. Gangguan ini berkembang secara lambat, tidak simetris dan noninflamasi, ditandai dengan adanya degenerasi kartilago sendi dan pembentukan tulang baru (osteofit) pada bagian pinggir sendi, dan terhempitnya saraf poli-modal dan menyebabkan nyeri *Osteoarthritis* (Sri suriani, 2013).

Nyeri adalah sebuah pengalaman sensorik dan emosional yang dirasakan dan tidak menyenangkan akibat ada kerusakan pada jaringan. Penyebab dari nyeri dapat berupa trauma, benturan, inflamasi, iskemia, tumor, dan penyakit tertentu. Nyeri sendi merupakan keluhan utama yang membuat pasien datang ke fisioterapi yang dirasakan setelah aktivitas dan menghilang setelah istirahat. Bila progresifitas *Osteoarthritis* (OA) terus berlangsung terutama setelah terjadi reaksi radang (sinoritis) nyeri akan terasa saat istirahat. Sedangkan istirahat ataupun immobilisasi yang lama dapat menimbulkan efek-efek pada jaringan ikat dan kekuatan penunjang sendi. Bila akut dapat ditemukan tanda-tanda radang: rubor (merah), tumor (membengkak), calor (terasa panas), dolor (terasa nyeri), dan fuctio laesa (gangguan fungsi) yang jelas (pratiwi, 2015).

Problem nyeri pada penderita *Osteoarthritis knee* membutuhkan pelayanan kesehatan yang mengikut sertakan Fisioterapi disamping tim kesehatan lainnya 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, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. (PERMENKES no. 65 thn 2015).

Penggunaan modalitas Fisioterapi antara lain menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD), *Ultra Saund* (US), *Infra Red* (IR), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), *Latihan Quadriceps*, dan *Kenisiotaping* (KT).

Dari berbagai macam modalitas tersebut penulis ingin memberikan intervensi *Short Wave diathermy* (SWD), *Kinesiology taping* (KT) dan Latihan *Quadriceps Setting* untuk mengurangi nyeri pada kondisi *Osteoarthritis Knee*.

Berdasarkan pertimbangan diatas maka penulis mengambil Proposal karya tulis Ilmiah dengan judul penatalaksanaan Fisioterapi pada kondisi *Osteoarthritis knee* dengan modalitas *Short Wave diathermy* (SWD), *Kinesiology taping* (KT) dan Latihan *Quadriceps setting*.

Short Wave Diathermy (SWD) is one of the standard therapies used to reduce pain in OA after passing through an acute period (ratna d haryadi, 2014).

Menurut terjemahan bebas penulis, bahwa penulis mengambil kesimpulan. Short Wave Diathermy (SWD) adalah salah satu terapi standar yang digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada *Osteoarthritis knee* setelah melewati masa akut.

Kinesiology taping (KT) is a novel method that can be used to support rehabilitation programs and modulate physiological processes. According to the gate control theory, strain produced by KT may generate afferent stimuli that activate the inhibitory mechanism of pain. In addition, KT has an effect of reducing pain by increasing the cutaneous-muscular space that may improve circulation and reduce heat and chemicals in tissues. Several studies have attempted to determine the efficacy of KT in reducing pain (ratna d haryadi, 2014).

Menurut terjemahan bebas penulis, bahwa penulis mengambil kesimpulan. *Kinesiology taping* (KT) adalah metode baru yang dapat digunakan untuk mendukung program rehabilitasi dan memodulasi proses fisiologis. Menurut teori kontrol gerbang, strain yang dihasilkan oleh KT dapat menghasilkan rangsangan aferen yang mengaktifkan mekanisme penghambatan nyeri. Selain itu, KT memiliki efek mengurangi rasa nyeri dengan meningkatkan ruang kutaneous-otot yang dapat memperbaiki sirkulasi dan mengurangi panas dan bahan kimia dalam jaringan. Beberapa penelitian telah mencoba untuk menentukan khasiat KT dalam mengurangi rasa nyeri.

Latihan *Quadriceps Setting* adalah suatu aktifitas fisik yang memiliki tujuan tertentu dan dilakukan dengan aturan-aturan tertentu secara sistematis seperti adanya aturan waktu, target denyut nadi, jumlah pengulangan gerakan dan latihan-latihan. Sedangkan terapi latihan adalah suatu cara mempercepat penyembuhan dari suatu injuri atau penyakit tertentu yang pernah mengubah cara hidup yang normal.

Dengan latar belakang yang tulis penulis di atas, penulis mengambil judul Karya Tulis Ilmiah yaitu Pemberian *Short Wave Diathermy (SWD)*, *Kinesiology taping (KT)* dan Latihan *Quadriceps setting* untuk Mengurangi Nyeri pada Penderita *Osteoarthritis knee*.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka terdapat beberapa identifikasi masalah. Diantaranya:

- a. Setengah dari banyaknya faktor terjadinya *Osteoarthritis Knee*. Di Indonesia cenderung lebih tinggi pada perempuan. Prevalensi *Osteoarthritis knee* di Indonesia, mencapai 5% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia <60 tahun. Laki-laki dan wanita sama-sama dapat terkena penyakit ini, meskipun pada usia sebelum 45 tahun lebih sering terjadi pada laki-laki, tetapi setelah usia 45 tahun lebih banyak terjadi pada wanita.
- b. Laki-laki dan wanita sama-sama dapat terkena penyakit ini, meskipun pada usia sebelum 45 tahun lebih sering terjadi pada laki-laki, tetapi setelah usia 45 tahun lebih banyak terjadi pada wanita.
- c. Masalah yang akan diambil adalah *Osteoarthritis knee* dengan variable Nyeri.
- d. Menggunakan intervensi *Short Wave diathermy (SWD)*, *Kinesiology taping (KT)* dan Latihan *Quadriceps setting* untuk mengurangi nyeri pada kondisi *Osteoarthritis knee*.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana hasil pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) dan *Kinesiology taping* (KT) dan Latihan *Quadriceps setting* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Osteoarthritis knee* ?

I.4 Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui hasil pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD), *Kinesiology taping* (KT) dan Latihan *Quadriceps setting* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Osteoarthritis knee*.

I.5 Manfaat Penulisan

a. Bagi penulis

Menjadi pengalaman belajar bagi penulis, berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mengenai Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD), *Kinesiology taping* (KT) dan *Quadriceps Setting* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Osteoarthritis knee*.

b. Bagi institusi

Berguna bagi institusi-institusi kesehatan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan pengetahuan mengenai Pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD), *Kinesiology taping* (KT) dan Latihan *Quadriceps Setting* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Osteoarthritis knee*.

c. Bagi masyarakat

Untuk memberi dan menyebarkan informasi bagi masyarakat luas tentang kasus *Osteoarthritis knee* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut, sehingga masyarakat mengetahui upaya-upaya untuk mencegah terjadinya *Osteoarthritis knee*.