

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring dengan kemajuan teknologi dan pola pikir masyarakat yang terus berkembang memanjakan kehidupan manusia. Sehingga akifitas fisik menjadi berkurang, yang mengakibatkan terjadinya pergeseran pola penyakit dari penyakit-penyakit yang disebabkan oleh karena infeksi kearah penyakit yang disebabkan proses degenerasi. Salah satu dimensi kesehatan yang terganggu dan berkembangnya penyakit degeneratif adalah kemampuan gerak dan fisik yang semakin menurun dan pada saat yang sama teknologi semakin mengalami peningkatan yang begitu pesat.

Arti kesehatan itu menurut UU Kesehatan No. 36 tahun 2009 BAB I pasal 1 yang menyebutkan bahwa "Kesehatan adalah suatu keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi". Gangguan gerak dan fungsi yang diakibatkan oleh penyakit degenerasi perlu mendapatkan perhatian serius, karena dalam jangka panjang dapat menyebabkan meningkatnya jumlah penderita. Profesi fisioterapi adalah satu profesi kesehatan yang memiliki peran yang besar dalam memulihkan gerak dan fungsi.

Terkait dengan berubahnya pola hidup masyarakat menyebabkan kesadaran akan kesehatan masyarakat pun mengalami peningkatan, dan resiko terkait dengan perubahan pola hidup masyarakat yang tidak sehat menyebabkan mudahnya berbagai penyakit untuk dapat menyerang, dalam

hal ini yang berkaitan langsung oleh fisioterapi adalah meningkatnya kasus Osteoarthritis Genu (OA Genu). Osteoarthritis Genu (OA Genu) merupakan penyakit sendi yang paling sering ditemukan didunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini menyebabkan nyeri dan gangguan gerak sendi sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari (Adnan, 2007).

Belakangan ini osteoarthritis adalah penyakit yang paling sering kita jumpai, osteoarthritis sendiri berasal dari bahasa Yunani yang berarti *osteo* (tulang) *arthritis* (sendi) dan *itis* (peradangan inflamasi). Mungkin deskripsi tersebut tidak begitu tepat, karena nyeri sendinya lebih menonjol dari inflamasinya dan merupakan ciri-ciri khas, oleh karena itu banyak ahli berpendapat sebaiknya penyakit tersebut disebut sebagai *arthritis* yang berarti suatu penyakit sendi degeneratif.

Karena terjadinya kerusakan pada jaringan spesifik sehingga dapat menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (*activity daily living*). Berikut ini adalah aktivitas yang mengalami keterbatasan berdasarkan *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF): tidak mampu berjongkok dalam waktu yang lama (ICF: **d4101**), tidak mampu berlutut (ICF: **d4102**), mengambil benda dibawah (ICF: **d4305**), tidak dapat melakukan gerakan berlari dan melompat (ICF: **d4552 – d4553**).

Fisioterapis sebagai profesi kesehatan pada bidang gerak dan fungsi dapat berperan aktif dalam penanganan penderita osteoarthritis pada sendi lutut, karena berdasarkan deklarasi WCPT 2005 di Eropa, fisioterapi adalah profesi kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk

mengembangkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan tehnik dan modalitas fisioterapi seperti: MWD, SWD, IFC, US, kinesiotalaping, *Massage*, terapi latihan, dan penanganan manual.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dalam kegiatan sehari-hari tubuh manusia ditentukan oleh kemampuan fungsional anggota gerak, yang menggunakan tungkai bawah untuk berjalan. Dan lutut adalah salah satu bagian yang sangat penting, karena sendi lutut merupakan sendi yang menopang berat badan. Apabila struktur pembentuk sendi lutut mengalami kelainan maka dapat mengalami penurunan aktifitas fungsional, kelainan tersebut bisa berupa trauma, obesitas dan degenerasi menunjukkan peningkatan. Dari hasil pemeriksaan radiologis diketahui bahwa + 50 % populasi diatas usia 40 tahun, sedikit banyak menunjukkan adanya kelainan radiologis. Salah satu penyakit degenerasi yang sering timbul adalah osteoarthritis.

Sendi lutut dibentuk oleh tiga persendian yaitu: tibiofemoral, patellofemoral, dan tibiofibular. Hubungan simetris antara condilus femoris dan condilus tibia dilapisi oleh meniscus dengan struktur yang melekat pada kapsul sendi. Meniscus ini berfungsi untuk mengurangi tekanan femur dan tibia dengan menyebarkan tekanan pada cartilage artikularis. Stabilitas utama sendi lutut adalah ligamen dan otot yang melekat disekitar sendi lutut. Sendi lutut sangat mudah terkena cedera, karena secara fungsional sendi ini memiliki beban kerja yang sangat berat karena harus menopang berat badan

dalam aktifitas sehari-hari. Seperti yang telah kita ketahui peran sendi lutut bukan hanya untuk menopang berat tubuh, melainkan memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan sehari-hari khususnya yang berhubungan dengan gerak / gerakan berpindah tempat.

Sendi lutut merupakan sendi yang sangat penting dalam menopang tubuh kita, oleh karena itu peran dan fungsi sendi lutut sangatlah penting untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Seiring dengan fungsinya yang sangat penting dan aktifitasnya yang selalu digunakan untuk menopang tubuh, maka sendi lutut sangat mudah mengalami osteoarthritis yang dapat berakibat timbulnya berbagai macam gangguan seperti: kekakuan pada sendi, perubahan bentuk, nyeri pada saat berjalan ataupun menopang tubuh, naik dan turun tangga. osteoarthritis pada umumnya banyak menyerang pada orang yang berusia lanjut, osteoarthritis hampir tidak pernah ditemukan pada anak, jarang pada umur dibawah 40 tahun dan sering pada umur diatas 60 tahun. Penderita osteoarthritis genu meningkat pada usia lebih dari 65 tahun, baik secara klinik, maupun radiologik.

Wanita lebih sering terkena osteoarthritis *genu* dan laki-laki lebih sering terkena osteoarthritis paha, pergelangan tangan dan leher. Secara keseluruhan, dibawah usia 45 tahun frekuensi osteoarthritis kurang lebih sama pada laki-laki dan wanita, tetapi diatas usia 50 tahun setelah *menopause* frekuensi osteoarthritis lebih banyak pada wanita dibanding pria. Hal ini menunjukkan adanya peran hormonal. Dari 500 pasien dengan osteoarthritis pada anggota badan, ternyata 41,9% adalah penderita osteoarthritis *genu* dan jumlah wanita lebih banyak dari laki-laki (1,3 : 1)

Pada tahap awal keluhan biasanya hilang timbul, selanjutnya durasi dan keparahnya meningkat sejalan dengan bertambah beratnya penyakit. Olahraga, aktifitas fisik yang meningkat, duduk terlalu lama, naik tangga, jongkok, atau perubahan cuaca sering menyebabkan kambuhnya penyakit (Parjoto, 2007).

Pada penderita osteoarthritis lutut datang dengan keluhan sakit atau nyeri yang hilang dan timbul yang sudah menahun pada lututnya dan lama kelamaan kekuatan otot berkurang, tidak mampu untuk naik tangga, sulit jongkok. Tetapi jika proses ini terjadi secara berlebihan bisa timbul gejala yaitu rasa nyeri yang hebat. Maka keluhan tersebut mengakibatkan penderita akan mengalami gangguan aktifitas sehari-hari. Untuk itu diperlukan tindakan penanggulangan yang berupa tindakan terpadu dengan intervensi fisioterapi. Adapun pengertian tentang Fisioterapi menurut SK No. 080 / MenKes / SK / XII / 2013 adalah suatu bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak peralatan (fisik *elektroterapeutis* dan mekanis).

Untuk memastikan kondisinya kita dapat melakukan pemeriksaan yang ditandai dengan nyeri, bengkak, kekakuan sendi pada pagi hari, bunyi atau krepitasi yang sering ditemukan pada saat mengerakan lutut, kelemahan otot, penurunan lingkup gerak sendi karena memendeknya kapsul dan ligamen sendi, gangguan stabilitas sendi dan kesulitan melakukan aktifitas seperti: naik dan turun tangga, berjalan dan beribadah, adanya deformitas

genu valgus atau genu varus, pemeriksaan *joint play movement* dan melakukan pemeriksaan nilai nyeri sebagai sarana intervensi untuk memastikan adanya nyeri akibat osteoarthritis.

Modalitas yang diberikan yaitu berupa terapi *Ultrasound* dan penambahan kinesiotalaping yang bermanfaat untuk menurunkan rasa nyeri pada pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil judul yaitu “Persamaan Penambahan Kinesiotalaping Pada *Ultrasound* Dalam Menurunkan Nyeri pada Pasien Osteoarthritis Genu”

### **C. Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang ada maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah intervensi terapi US (*ultrasound*) dapat menurunkan rasa nyeri pada pasien Osteoarthritis Genu?
- b. Apakah intervensi kinesiotalaping dan US (*ultrasound*) dapat menurunkan rasa nyeri pada pasien Osteoarthritis Genu?
- c. Apakah ada perbedaan penerapan kinesiotalaping dibanding *ultrasound* terhadap penurunan rasa nyeri pada pasien osteoarthritis genu yang diberikan terapi *ultrasound*?

### **D. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum.

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah

ada perbedaan penerapan kinesiotaping terhadap penurunan rasa nyeri pada pasien osteoarthritis *genu* yang diberikan terapi *ultrasound (US)*.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui terapi *ultrasound (US)* dalam mengurangi rasa nyeri pada penderita osteoarthritis *genu*.
- b. Untuk mengetahui intervensi *ultrasound* dan kinestaping dalam mengurangi rasa nyeri pada penderita osteoarthritis *genu*.

## E. Manfaat Penelitian

### a. Manfaat bagi institusi pendidikan fisioterapi

Agar dapat mengetahui secara lebih mendalam mengenai osteoarthritis *genu* dan dapat digunakan dalam terapi pengobatan, dan juga agar dapat memberikan informasi obyektif dan cara penanganan yang tepat mengenai osteoarthritis *genu* untuk institusi pendidikan fisioterapi, sekaligus menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa yang membutuhkan pengetahuan lebih lanjut mengenai osteoarthritis *genu*.

### b. Manfaat bagi pelayanan fisioterapi

Agar tenaga medis, baik yang bekerja di rumah sakit dan puskesmas dapat memberikan informasi yang baik dan benar kepada pasien, keluarga, masyarakat, sehingga dapat lebih mengenal dan mengetahui gambaran osteoarthritis *genu* dalam peningkatan pelayanan fisioterapi.

c. Manfaat bagi peneliti

Memberikan informasi penelitian ilmiah untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai osteoarthritis genu. Dapat memberikan informasi obyektif dan cara penanganan yang tepat mengenai osteoarthritis genu kepada tenaga medis, baik yang bekerja di rumah sakit dan puskesmas.