

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif dengan kerusakan kartilago sendi. Osteoarthritis yang juga disebut sebagai penyakit degeneratif merupakan salah satu masalah kedokteran yang paling sering terjadi dan menimbulkan gejala pada orang usia lanjut maupun setengah baya. Terjadi pada orang dari segala etnis, lebih sering mengenai wanita dan merupakan penyebab tersering pada penyebab disabilitas jangka panjang pasien dengan usia lebih dari 65 tahun (Joewono, *et. al.* 2011).

*World Health Organization* (WHO) melaporkan 40% penduduk dunia yang lansia akan menderita Osteoarthritis dari jumlah tersebut 80% mengalami keterbatasan sendi. Berdasarkan data Riskesdas 2013 menyebutkan terdapat 24.7% penyakit sendi di Indonesia dengan pembagian penyakit sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan terjadi sebesar 11,9 % dan berdasarkan timbulnya gejala sebesar 24,7 %. Di Provinsi Jawa Tengah, prevalensi kejadian penyakit sendi terjadi dengan prosentase 25,5 % (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015).

Studi kohort di Framingham, 6,8% orang berusia 26 tahun ke atas memiliki gejala osteoarthritis pada tangan dengan rata-rata laki-laki 3,8% dan wanita 9,2%. NADW memperkirakan 13 juta populasi di Amerika yang berusia 26 tahun keatas memiliki gejala OA pada tangan, OA pada lutut

diperkirakan sebanyak 9,3 juta (4,9%) dan OA pada panggul sebanyak 6,7%. *Johnston Country Osteoarthritis (JoCo OA) Project*, sebuah studi tentang OA pada lutut dan panggul 43,3% pasien mengeluhkan rasa nyeri dan kekakuan pada sendi. Hal ini disebabkan penebalan pada kapsul sendi dan perubahan bentuk pada osteofit (Murphy dan Helmick, 2012). Dampak langsung dari manifestasi OA lutut dapat mempengaruhi kehidupan pasien sehari-hari seperti interaksi sosial, fungsi mental serta kualitas tidur (Miller *et. al.* 2013).

Rasa nyeri merupakan rasa yang sering dikeluhkan oleh pasien osteoarthritis kepada dokter pada awal mula datang ke pelayanan kesehatan atau Rumah Sakit. Rasa nyeri merupakan kunci penting yang menunjukkan arah pasien tersebut sedang mengalami ketidakmampuan. *International Association for the Study of Pain (IASP)* mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial (Melzack, 2014). Nyeri yang dirasakan pada penderita osteoarthritis termasuk nyeri neuromuskuloskeletal non-neurogenik, biasanya sering disebut sebagai *altralgia* yaitu nyeri akibat proses patologik pada persendian. Proses terjadinya nyeri pada persendian bisa disebabkan karena inflamasi, imunologik, non-infeksi, perdarahan dan proses maligna (Mardjono dan Sidharta (2012)).

Penelitian Sonjaya (2017) menyebutkan karakteristik yang sering muncul pada penderita osteoarthritis adalah nyeri sendi pada lutut dengan prosentase 53.26% dari 199 responden. Sedangkan pada riset yang dilakukan

oleh Ismail (2017) ditemukan karakteristik intensitas nyeri yang diukur menggunakan (VAS), nyeri ringan sebesar 22.9%, nyeri sedang 50.0% dan nyeri berat sebesar 27.1 % dari total 70 responden. Hasil tersebut berbeda dengan riset yang dilakukan oleh Purnama, Mogi dan Angliadi (2015) yang dalam penelitiannya menemukan derajat nyeri berdasarkan pengukuran (VAS) menunjukkan bahwa sebagian besar mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 19 perawat (76,0 %) dan nyeri sedang sebanyak 6 perawat (24,0%).

Riset-riset tersebut menunjukkan gambaran nyeri pada pasien osteoarthritis. Sedangkan data *Arthritis Research Campaign* menunjukkan bahwa lebih dari 550 ribu penderita osteoarthritis mengalami nyeri di lutut. Hampir 80% osteoarthritis pada usia di atas 60 tahun mengenai sendi lutut (Anwar, 2012). Prevalensi osteoarthritis sendi kaki lutut di Indonesia cukup tinggi dan mempunyai dampak besar terhadap perkembangan sosial serta ekonomi. 1-2 juta orang di Indonesia menderita cacat dikaki karena osteoarthritis (Carter, 2013).

Banyaknya angka kejadian osteoarthritis yang menyerang sendi di kaki, maka perlu adanya terapi atau latihan khusus kaki yang dapat mengurangi gejala keluhan nyeri di kaki. Michael, *et al* (2011) menyatakan terdapat beberapa terapi pada osteoarthritis seperti terapi konservatif, fisioterapi, pertolongan ortopedi, farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi Pada osteoarthritis dengan gejala nyeri ringan sampai sedang dapat diberikan salah satu obat Acetaminophen (kurang dari 4 gram per hari) atau Obat anti inflamasi non steroid (OAINS) sedangkan nyeri berat yang sangat

mengganggu dapat diberikan Acetaminophen (kurang dari 4 gram per hari), Obat anti inflamasi non steroid (OAINS) topical dan obat anti inflamasi non steroid (OAINS) non selektif dengan pemberian obat pelindung gaster (*gastro-protective agent*). Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien osteoarthritis adalah *leg exercise*.

Baker (2014) menyatakan bahwa dengan melakukan *leg exercise* secara teratur dengan gerakan ideal dapat menurunkan nyeri dan memperbaiki perbaikan sendi. Hal tersebut di dukung oleh teori dari Arthritis Research (2017) yang menyatakan bahwa apabila latihan dilakukan dengan benar dan rutin, dalam kurun waktu 2 minggu nyeri akan berkurang. Namun harus memperhatikan kemampuan dan kondisi fisik apabila melakukan latihan ini.

*Arthritis Care* (2015) menyebutkan latihan bermanfaat bagi kebanyakan orang seperti membantu dalam mengontrol rasa sakit dan meningkatkan kemandirian. Latihan adalah kunci dalam membantu mencapai dan mempertahankan berat badan yang sehat, dapat mengurangi ketegangan punggung atau sendi di kaki Anda, serta mengurangi beberapa gejala arthritis. Penelitian yang dilakukan oleh Marlina (2015) yang meneliti tentang efektivitas latihan lutut terhadap penurunan intensitas nyeri pasien osteoarthritis yang dalam penelitian memperoleh hasil positif. Dimana dari penelitian tersebut diketahui latihan lutut berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri. Pada penelitian lain oleh Rahmanto (2018) diperoleh hasil *Program Streerching Exercise* menurunkan nyeri pasien osteoarthritis sebesar 5.2, *Kinesthesia Exercise* menurunkan nyeri sebesar 0.8 dan *Balance Exercise*

Tungkai Bawah dapat menurunkan nyeri sebesar 3. Dari hasil tersebut di dapatkan *Stretching Exercise* merupakan program yang paling efektif dalam penelitian tersebut.

Studi pendahuluan dilakukan di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri pada minggu ketiga bulan Maret 2021 di temui 12 penderita osteoarthritis, dari angka tersebut di dapatkan semua mengalami nyeri namun hanya 3 orang yang melakukan latihan kaki di rumah sedangkan lainnya hanya membiarkan nyeri saja dan terkadang dibelikan obat di warung seperti pegal linu. Dari studi pendahuluan tersebut disimpulkan bahwa *leg exercise* belum banyak diketahui oleh pasien osteoarthritis sehingga dapat menjadi inovasi dalam dunia keperawatan apabila dapat disosialisasikan dan bermanfaat dengan baik untuk pasien osteoarthritis. Dari data-data di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh *Leg Exercise* terhadap Penurunan Nyeri Pasien Osteoarthritis di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan di angkat oleh peneliti adalah adakah pengaruh *leg exercise* terhadap penurunan nyeri pasien osteoarthritis di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana pengaruh *leg exercise* terhadap penurunan nyeri pasien osteoarthritis di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intensitas nyeri osteoarthritis sebelum pemberian *leg exercise* di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri.
- b. Untuk mengetahui intensitas nyeri osteoarthritis sesudah pemberian *leg exercise* di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri.
- c. Untuk menganalisis pengaruh *leg exercise* terhadap penurunan nyeri pasien *osteoarthritis* di Rumah Sakit Umum Mulia Hati Wonogiri.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Teoritis

Hasil penelitian dapat memberikan sumbangsih dalam dunia keperawatan terutama evidence based tentang penggunaan *leg exercise* pada pasien.

#### 2. Praktis

##### a. Bagi pasien

Hasil penelitian dapat mendorong pasien untuk melakukan aktivitas *leg exercise* dengan rutin dirumah.

##### b. Bagi RSU Mulia Hati Wonogiri

Hasil penelitian ini sebagai acuan bagi perawat maupun rumah sakit untuk memberikan *leg exercise* pada pasien.

c. Bagi Universitas Sahid Surakarta

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan bacaan di perpustakaan serta dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam hal penelitian keperawatan.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan manfaat tentang *leg exercise* dan nyeri osteoarthritis.

e. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar, acuan dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya yang tertarik meneliti tentang *leg exercise* dan nyeri osteoarthritis.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 keaslian penelitian

| No | Judul dan nama peneliti   | Metode   | Hasil  | Perbedaan  | Persamaan   |
|----|---|--|--|--|---|
| 1  | Efektivitas latihan lutut terhadap penurunan intensitas nyeri pasien osteoarthritis di Yogyakarta oleh Theresia Titin Marlina (2015)  | Penelitian pre eksperimen dengan <i>one group design with pretest and posttest</i>               | Hasil penelitian di dapatkan <i>p-value</i> 0.004 yang artinya terdapat pengaruh   | Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti adalah Pada design penelitian juga berbeda karena peneliti akan menggunakan <i>quasy eksperimen</i> yaitu menggunakan kelompok kontrol  | Sama-sama menjadikan pasien osteoarthritis sebagai objek penelitian Sama-sama menggunakan penelitian eksperimen |
| 2  | Efektifitas Program <i>Streerching Exercise, Kinesthesia Exercise</i> dan <i>Balance Exercise</i> Tungkai Bawah Terhadap penurunan nyeri dan peningkatan ROM pasien osteoarthritis oleh Safun Rahmanto (2018) | Metode penelitian <i>quasy ekperimen dengan control group design with pre test and post test</i> | Hasil dari riset tersebut adalah ketiga latihan tersebut berpengaruh terhadap penurunan nyeri dan peningkatan ROM dengan <i>pvalue</i> 0.034 | Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti adalah pada terapi yang akan digunakan. Peneliti akan menggunakan <i>leg exercise</i> sedangkan penelitian terkait menggunakan <i>Streerching Exercise, Kinesthesia Exercise dan Balance Exercise</i> . | Sama-sama menjadikan pasien osteoarthritis sebagai objek penelitian Sama-sama menggunakan penelitian eksperimen |
| 3  | Pengaruh <i>strengthening exercise</i> terhadap penurunan intensitas nyeri lutut pada penderita steoarthritis oleh Icca Narayani Pramudaningsih, wahyu sarayosa Rahmawati Devi (2017)                         | Metode penelitian <i>quasy ekperimen dengan control group design with pre test and post test</i> | Hasil dari penelitian tersebut adalah adanya perbedaan nyeri lutut pada kelompok intervensi dengan <i>p-value</i> 0.000                      | Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti adalah pada terapi yang akan digunakan. Peneliti akan menggunakan <i>leg exercise</i> sedangkan penelitian terkait menggunakan <i>strengthening exercise</i>  | Sama-sama menjadikan pasien osteoarthritis sebagai objek penelitian Sama-sama menggunakan penelitian eksperimen |