### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Pada era sekarang lansia di Indonesia semakin meningkat dengan memiliki penyakit yang bermasalah pada *musculoskeletal* seperti *osteoarthritis* dan artrithis reumatoid. Lansia merupakan suatu proses pertumbuhan yang sudah memasuki usia 60 keatas, lansia yang sudah berada ditahap ini mengalami penurunan kemampuan kerja tubuh karena terjadinya perubahan fungsi organ pada tubuh. Bertambahnya usia juga dapat menyebabkan munculnya penyakit kronis dan pendengaran, penglihatan, pernapasan dan kardiovaskular (suharto et al, 2020).

Menurut IRA (Perhimpunan Reumatologi Indonesia) tahun 2023 salah satu penyakit kronis yang sering ditemukan dimasyarakat adalah *osteoarthritis* sekitar 302 juta orang di dunia dan menjadi penyebab utama kecacatan pada usia dewasa tua. Sebanyak 50% pasien dengan usia diatas 65 tahun memberikan gambaran radiologis sesuai *osteoarthritis* sedangkan hanya 10% pria dan 13% wanita di antaranya yang memperlihatkan gejala klinis *osteoarthritis*, serta sekitar 10% mengalami kecacatan karena. Dapat dipahami bahwa semakin bertambah usia, maka semakin tinggi kemungkinan untuk terkena *osteoarthritis*.

Menurut organisasi Kesehatan dunia (WHO 2019), osteoarthritis merupakan salah satu faktor yang berkontribusi signifikan terhadap tahuntahun yang dijalani dengan disabilitas di antara kondisi muskuloskeletal. Karena osteoartritis lebih umum terjadi pada orang yang lebih tua, prevalensi global diperkirakan akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia populasi.

Osteoarthritis merupakan penyebab utama kecacatan dan nyeri pada orang usia lanjut (Medika, 2024) . Gejala utama pada osteoarthritis adalah adanya nyeri pada sendi yang terkena, terutama waktu bergerak, umumnya timbul

secara perlahan-lahan, mulai merasa kaku, kemudian timbul rasa nyeri yang berkurang saat istirahat. Hambatan lainnya yang akan muncul adalah pada pergerakan sendi, kaku pagi hari, krepitasi, pembesaran sendi, dan perubahan gaya berjalan maupun aktivitas sehari-hari sehingga akan berdampak juga terhadap keluarga dalam merawatnya (Fahrina et al., 2019).

Berdasarkan riset data dari RISKESDAS Indonesia 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia tercatat sekitar 7,3% dan *osteoarthritis* atau radang sendi merupakan penyakit sendi yang umum terjadi. Meski sering dikaitkan dengan pertambahan usia, atau dikenal sebagai penyakit degeneratif, penyakit sendi telah terjadi pada masyarakat di rentang usia 15 – 24 tahun (angka prevalensi sekitar 1,3%), angka prevalensi terus meningkat pada rentang usia 24 – 35 tahun (3,1%) dan rentang usia 35 – 44 tahun (6,3%).

Di Sumatera Utara dari hasil data yang didapat dari (Riskesdas 2018) penderita *osteoarthritis* prevelensi di Sumatera Utara 5,35%. Sedangkan menurut survey yang dilakukan dari fakultas kedokteran universitas islam Sumatera Utara pada tahun 2024 Prevalensi penderita *osteoarthritis* di Sumatera Utara mencapai 48,6% (Nasution,Elda khoirina dkk 2024).

Menurut teori dengan bertambahnya usia akan terjadi pengurangan volume atau isi tulang rawan, penurunan kekuatan otot, kehilangan proprioseptif, perubahan degeneratif pada meniskus dan ligamen sendi serta pengapuran jaringan sendi. Akibat dari perubahan yaitu mengakibatkan ruang sendi menyempit sehingga dapat menyebabkan gesekan antara ujung tulang, hal inilah yang dapat menyebabkan nyeri. Selain itu, usia/tingkat perkembangan berpengaruh terhadap persepsi dan ekspresi nyeri. (Wahyuningsih et al., 2020). Nyeri biasa dapat diatasi dengan farmakologi dan non-farmakologi, adanya suatu studi deskriptif menyebutkan salah satu alasan pasien datang ke fisioterapi karena keluhan pada persendian, yaitu nyeri pada punggung, leher, lutut dan bahu. Jika sudah merasakan nyeri pada persendian, sebagian besar lansia akan membatasi gerakannya, sehingga akan mengganggu aktivitas lansia. Padahal semakin sendi tidak digerakkan, sendi akan menjadi kaku dan berpotensi terjadinya kecacatan. Upaya untuk menanggulangi hal tersebut yaitu melalui farmakologi dan non-farmakologi (Muhajir, 2020).

Salah satu solusinya dengan memberikan penerapan terapi komplementer yaitu salah satunya dengan memberikan terapi senam osteoporosis. Senam osteoporosis merupakan salah satu senam lansia yang dapat membantu pergerakan sendi atau tulang yg mengalami nyeri pada lansia. Dengan melakukan senam osteoporosis secara rutin dan berkelanjutan maka sendi dan muskuloskeletal lansia akan bertambah kuat dan nyeri yang dirasakan bisa berkurang. Gerakan aktif dalam senam bertujuan untuk meningkatkan stabilitas sendi dan kekuatan otot-otot sekitar lutut. Gerakan ini berguna untuk mengurangi iritasi yang terjadi pada permukaan kartilago (E. D. Ramayanti & Sulistyawati, 2023)

Senam osteoporosis dapat memberikan dampak positif terhadap penurunan keluhan muskuloskeletal. *Muscle spindle* bertugas untuk mengatur sinyal ke otak tentang perubahan panjang otot dan perubahan tonus. Jika ada perubahan tonus otot maka *muscle spindle* akan mengirimkan sinyal ke otak untuk membuat otot tersebut berkontraksi sebagai bentuk pertahanan dan mencegah cedera (Kurnia (2019).

Senam Osteoporosis juga berfungsi untuk meningkatkan kepadatan tulang dan mencegah pengeroposan tulang sejak dini. Latihan ini berfokus pada kekuatan otot (meningkatkan keseimbangan dan kelenturan pada lansia) yang dilakukan dengan aman, tanpa gerakan *high impact* dan gerakan tidak di atas matras yang licin (Wijaya et al., 2019).

Hasil penelitian Eva dwi ramayanti dkk 2022 melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat di desa Bujel Kota Kediri, terdapat perubahan tingkat nyeri sendi pada lansia dengan penerapan terapi senam osteoporosis dimana sebelum mengikuti senam osteoporosis sebagian besar lansia mengalami nyeri sedang bahkan diantara mereka ada yang nyeri berat namun setelah mengikuti senam secara rutin terjadi penurunan tingkat nyeri lansia menjadi ringan sampai dengan tidak nyeri. Terdapat pengurangan nyeri yang signifikan pada lansia setelah menjalankan pelatihan dan terapi senam osteoporosis( eka dwi Ramayanti & Sulistyawati, 2023).

Hasil penelitian Rustiyanti, Mei Rosenta 2024 Menunjukkan distribusi responden pada penelitian terapi senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri

mayoritas lansia berusia >61 Tahun dan jenis kelamin perempuan dan laki-laki sebesar 50%. Adapun tingkat nyeri pasien lansia sebelum dilakukan intervensi (pretest) mayoritas memiliki tingkat nyeri dengan kategori berat sebesar 100% dan tingkat nyeri setelah dilakukan intervensi (post test) dengan kategori ringan sebesar 75%. (Medika, 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan Ade fitriani dkk 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis menunjukan bahwa dari 46 orang (59%) senam lansia dilaksanakan sebanyak 37 orang (80.4%) penurunan nyeri osteoarthritis dengan kategori ringan, dari 32 orang (41%) senam lansia tidak dilaksanakan sebanyak 22 orang (68,8%)menunjukan bahwa dari 46 orang (59%) senam lansia dilaksanakan sebanyak 37 orang (80.4%) penurunan nyeri osteoarthritis dengan kategori ringan, dari 32 orang (41%) senam lansia tidak dilaksanakan sebanyak 22 orang (68,8%) penurunan nyeri osteoarthritis, frekuensi tertinggi yaitu pada kategori nyeri ringan sebanyak 40 orang (51.3%) dan terendah sehingga hasil data yang diperoleh nilai chi square (22) sebesar 35.781 dan nilai p value sebesar 0,000. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara senam lansia dengan penurunan nyeri osteoarthritis.

Hasil Penelitian Epidemiologi Osteoartritis di Malang menunjukkan, 64% penduduk malang yang mengalami nyeri persendian akibat osteoartritis melakukan berobat sendiri, baik menggunakan obat bebas, jamu atau mencampurnya, yang berobat ke dokter hanya 26% dan 16,6% sisanya berobat ke bukan dokter. Banyaknya masyarakat khususnya lansia yang mengobati nyeri osteoartritis dengan cara yang dianggap mampu mengatasi atas meringankan osteoarthritis (Putra, 2020).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia di Binjai pada tanggal 17 januari dan 30 januari 2025 jumlah data lansia yang menderita osteoartitis terdapat 20 orang. Peneliti melakukan wawancara dengan 10 lansia, terdapat 8 lansia penderita osteoarthritis mengalami nyeri sedang skala 5 dan terdapat 12 lansia mengalami nyeri ringan dengan skala 3. Selain itu peniliti juga melakukan wawancara, bertanya pada lansia tentang pengetahuan lansia pada penerapan senam lansia terhadap

penurunan nyeri sendi pada penderita *osteoarthrithis* dan setelah dilakukan wawancara lansia kurang edukasi tentang penerapan tersebut.

Berdasarkan dengan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "penerapan senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis pada UPTD Pelayanan sosial lanjut usia di Binjai.

### B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis pada UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia di Binjai

## C. Tujuan Studi Kasus

Tujuan Umum:

Tujuan umum penelitian adalah untuk melakukan penerapan senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis pada UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia di Binjai.

Tujuan Khusus:

- 1. Mengidentifikasi karakteristik lansia berdasarkan nama, usia , jenis kelamin, suku pada penderita osteoarthritis
- 2. Mengidentifikasi nyeri sebelum penerapan senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis
- 3. Mengidentifikasi nyeri setelah penerapan senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis
- 4. Membandingkan nyeri sebelum dan sesudah senam osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis

### D. Manfaat studi kasus

# 1. Bagi subjek penelitian (pasien, keluarga dan Masyarakat)

Studi Kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien,keluarga dan masyarakat dan menambah pengetahuan tentang penerapan senam

osteoporosis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrirtis pada UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia di Binjai.

# 2. Bagi Tempat Peneliti

Studi Kasus ini diharapkan dapat menambah kebijakan bagi UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai dan untuk menambahkan petunjuk pelaksanaan untuk mengatasi masalah nyeri sendi pada lansia penderita osteoartrhitis dengan penerapan senam osteoporosis.

## 3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus menjadi referensi serta bahan bacaan diruang belajar prodi D-III Keperawatan kemenkes poltekes dan bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini.