

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Osteoarthritis merupakan kelainan sendi degeneratif yang paling umum dan merupakan masalah kesehatan yang utama secara global (Alkan et al., 2014). Osteoarthritis lutut merupakan penyakit degenerasi sendi yang paling banyak diderita oleh lansia yang menyebabkan nyeri dan keterbatasan dalam menjalankan aktivitas. Sekitar 70% penderita osteoarthritis berusia lebih dari 55 tahun, dan 60% adalah perempuan (WHO, 2023). Wanita lebih berisiko menderita osteoarthritis lutut daripada laki-laki karena faktor hormonal sangat mempengaruhi pengembangan osteoarthritis ketika seorang wanita sudah mengalami menopause (Wijianto et al., 2021).

Pada tahun 2019, sekitar 528 juta orang diseluruh dunia menderita osteoarthritis, meningkat 113% sejak tahun 1990. Berdasarkan data dari RISKESDAS 2018, prevalensi penyakit osteoarthritis di Jawa Timur tercatat 6,72%. Dan dari data rekam medis RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo pada bulan Maret 2024 jumlah pasien dengan diagnosa osteoarthritis lutut adalah 120 pasien.

Osteoarthritis adalah penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kartilago sendi. Faktor penyebab terjadinya osteoarthritis yaitu adanya trauma lutut sebelumnya yang akan meningkatkan risiko osteoarthritis lutut. Selain itu penambahan usia, jenis kelamin, berat badan

yang berlebihan, *repetitive movement of joint*, kepadatan tulang, kelemahan otot dan kelemahan sendi juga berperan dalam perkembangannya. Osteoarthritis biasanya mengenai sendi penopang berat badan (*weight bearing*) terutama sendi lutut. Berat badan dapat mempengaruhi osteoarthritis lutut karena beban tumpuan semakin berat dan adanya perubahan struktur tulang yang terlibat pada sendi tersebut, kehilangan progresifitas dan menyebabkan kerusakan tulang rawan artikular, penebalan tulang subkondral, pembentukan osteofit dan terjadi degenerasi pada ligamen (Wijianto et al., 2021).

Osteoarthritis pada sendi lutut ini dapat menyebabkan nyeri yang dapat mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari dan mengurangi kualitas hidup (Tarigan et al., 2019). Selain nyeri gejala osteoarthritis meliputi bengkak, kaku, kesulitan menggerakkan sendi yang terkena dan penurunan kekuatan otot. Kekuatan otot mengalami penurunan 3% per minggu dan kemunduran nilai otot akan berdampak pada penurunan stabilitas sendi untuk meredam beban tubuh sehingga menyebabkan menurunnya kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fungsional (Anwar, 2015). Oleh karena itu lansia memerlukan latihan penguatan otot dan nutrisi yang tepat (Kim et al., 2020). Nyeri akan terus terasa saat melakukan aktivitas fisik apapun dan bertahan selama beberapa jam. Seorang lansia dikategorikan sehat dan kuat jika memiliki kondisi medis yang baik, kehidupan sosial yang seimbang dan psikologis yang cenderung stabil, dan hal tersebut erat kaitannya dengan kualitas hidup (Wijianto et al., 2021).

Tarigan, *et al.* (2019) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara intensitas nyeri dan kualitas hidup pasien, dimana semakin tinggi intensitas nyeri maka kualitas hidup pasien osteoarthritis akan semakin memburuk. Hal ini merupakan salah satu faktor yang mendasari penulis untuk meneliti apakah nyeri pada osteoarthritis lutut grade II-III juga berpengaruh pada aktivitas fungsional. Kemampuan aktivitas fungsional yaitu kemampuan dari pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari, keterbatasan aktivitas pada pasien dikarenakan adanya nyeri pada daerah lutut. Saat beraktivitas timbul rasa nyeri yang mengganggu sehingga pasien membatasi gerakannya agar tidak timbul nyeri (Kurniawan, 2016). Aktivitas fisik merupakan tantangan khusus bagi pasien dengan osteoarthritis lutut (Lazaridou *et al.*, 2019).

Dari hasil studi pendahuluan, osteoarthritis lutut menempati urutan ke 4 pada 15 diagnosis terbanyak di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo di bulan Maret 2024 yaitu, sebanyak 120 pasien. Bervariasinya tingkat nyeri, disabilitas yang dirasakan oleh pasien osteoarthritis lutut, berat ringannya penyakit berdasarkan kriteria Kellgren-Lawrence, adanya faktor risiko osteoarthritis lutut yang mempengaruhi, jumlah pasien yang terdiagnosa osteoarthritis yang cukup banyak serta ketersediaan alat fisioterapi yang lengkap dan memadai melatarbelakangi peneliti untuk mengetahui lebih lanjut tentang hubungan antara tingkat nyeri dengan aktivitas fungsional pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang didapatkan perumusan masalah bagaimana hubungan antara tingkat nyeri dengan aktivitas fungsional pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo?.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara tingkat nyeri dengan aktivitas fungsional pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo.

2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tingkat nyeri pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo.
2. Mengidentifikasi kemampuan aktivitas fungsional pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo.
3. Menganalisis hubungan antara tingkat nyeri dengan aktivitas fungsional pada lansia dengan kasus osteoarthritis di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang hubungan antara tingkat nyeri dengan aktivitas fungsional pada penderita osteoarthritis. Serta bagi fisioterapis dapat melakukan

pemeriksaan, menegakkan diagnosa, menentukan problematik, menentukan tujuan terapi, serta menentukan jenis modalitas yang tepat dan efektif bagi penderita.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Sampel, Instrumen dan Analisis Data Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian yang Akan Dilakukan
1	Berat Meryem Alkan, Fatma Fidan, Aliye Tosun, Özge Ardiçoğlu (2014)	Quality of life and self-reported disability in patients with knee osteoarthritis	Sampel : 112 pasien rawat jalan yang menderita osteoarthritis lutut ditambah 40 kontrol sehat yang disesuaikan dengan jenis kelamin dan usia Instrumen : Short Form – 36 (SF – 36) physical function, WOMAC, Lequesne index, VAS Analisis data : menggunakan SPSS v. 17.0	Pasien dengan osteoarthritis lutut memiliki skor yang lebih rendah pada semua subkelompok SF – 36 dibandingkan dengan kontrol sehat. Ditemukan bahwa skor nyeri SF – 36 dan WOMAC lebih parah pada pasien wanita.	Responden: 53 pasien lansia dengan osteoarthritis lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo. Kriteria Inklusi: (1) Bersedia menjadi subjek penelitian, (2) terdiagnosis osteoarthritis lutut grade II-III oleh dokter Rehabilitasi Medik, (3) usia 55-90 tahun. Kriteria Eksklusi: (1) pernah menjalani operasi penggantian sendi lutut, (2) mengalami luka terbuka pada area lutut, (3) tidak mengisi lengkap kuesioner yang diberikan. Instrument: menggunakan NRS dan WOMAC. Analisis data: pengolahan data dengan uji korelasi pearson menggunakan media aplikasi SPSS. Penelitian Observasional dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i> dan teknik sampling menggunakan non-probability sampling.
2	Mi-Ji Kim, Byeong-Hun Kang, Soo-Hyun Park, Bokyoung Kim, Gyeong-Ye Lee,	Association of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index	Sampel : sebanyak 1010 orang berusia > 60 tahun	Temuan utama dalam penelitian ini bahwa kekuatan otot (grip dan kekuatan otot	Responden: 53 pasien lansia dengan osteoarthritis lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo. Kriteria Inklusi: (1) Bersedia menjadi

	Young-Mi Seo, Ki-Soo Park, and Jun-II Yoo (2020)	(WOMAC) with Muscle Strength in Community-Dwelling Elderly with Knee Osteoarthritis	Instrumen : kuesioner WOMAC Analisis data : <i>cross-sectional</i>	ekstensor lutut) secara statistik berhubungan dengan WOMAC pada kelompok tanpa osteoarthritis lutut dan ekstensi lutut secara statistik berhubungan dengan WOMAC pada pasien dengan osteoarthritis lutut.	subjek penelitian, (2) terdiagnosis osteoarthritis lutut grade II-III oleh dokter Rehabilitasi Medik, (3) usia 55-90 tahun. Kriteria Eksklusi: (1) pernah menjalani operasi penggantian sendi lutut, (2) mengalami luka terbuka pada area lutut, (3) tidak mengisi lengkap kuesioner yang diberikan. Instrument: menggunakan NRS dan WOMAC. Analisis data: pengolahan data dengan uji korelasi pearson menggunakan media aplikasi SPSS. Penelitian Observasional dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i> dan teknik sampling menggunakan non-probability sampling.
3	Wijianto, Fahreza Ayu Andzani, Mahendra Wahyu Dewangga (2021)	HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS NYERI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS KNEE	Sampel : 15 penduduk lanjut usia yang mengeluhkan sakit lutut dari populasi masyarakat lanjut usia di desa Cendono, kecamatan Dawe, kabupaten Kudus. Instrumen : kuesioner WOMAC, kuesioner WHOQOL-BREF Analisis data : SPSS menggunakan uji korelasi Spearman Rank.	Kesimpulan pada penelitian ini adalah adanya hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri dengan kualitas hidup pada penderita osteoarthritis lutut sehingga terjawab atau terbukti pada hipotesisnya dengan nilai korelasi 0,852 yang mempunyai arti hubungan kuat. Dalam hubungan ini mempunyai bentuk korelasi linieritasnya	Responden: 53 pasien lansia dengan osteoarthritis lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo. Kriteria Inklusi: (1) Bersedia menjadi subjek penelitian, (2) terdiagnosis osteoarthritis lutut grade II-III oleh dokter Rehabilitasi Medik, (3) usia 55-90 tahun. Kriteria Eksklusi: (1) pernah menjalani operasi penggantian sendi lutut, (2) mengalami luka terbuka pada area lutut, (3) tidak mengisi lengkap kuesioner yang diberikan. Instrument: menggunakan NRS dan WOMAC. Analisis data: pengolahan data dengan uji korelasi pearson menggunakan media aplikasi SPSS. Penelitian Observasional dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i> dan teknik

				negatif yang mempunyai arti antara kedua variable mempunyai nilai yang berlawanan.	sampling menggunakan non-probability sampling.
4	Gloria Josephin Tarigan, Su Djie To Rante, Prisca Deviani Pakan (2019)	HUBUNGAN INTENSITAS NYERI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN OSTEOARTRITIS LUTUT DI RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG 2018	Sampel : 44 orang yang dipilih secara <i>consecutive sampling</i> Instrumen : kuesioner AIMS2-SF, kuesioner skala nyeri Analisis data : uji <i>Pearson</i>	Semakin tinggi intensitas nyeri, maka semakin tinggi nilai kualitas hidup pasien osteoarthritis yang berarti kualitas hidupnya semakin memburuk, karena total kualitas hidup berada dalam rentang 0-10 dimana jika nilai kualitas hidup mendekati angka 0 maka dinyatakan kualitas hidupnya baik, sedangkan jika nilai kualitas hidup semakin mendekati angka 10 maka dinyatakan kualitas hidupnya buruk.	Responden: 53 pasien lansia dengan osteoarthritis lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo. Kriteria Inklusi: (1) Bersedia menjadi subjek penelitian, (2) terdiagnosis osteoarthritis lutut grade II-III oleh dokter Rehabilitasi Medik, (3) usia 55-90 tahun. Kriteria Eksklusi: (1) pernah menjalani operasi penggantian sendi lutut, (2) mengalami luka terbuka pada area lutut, (3) tidak mengisi lengkap kuesioner yang diberikan. Instrument: menggunakan NRS dan WOMAC. Analisis data: pengolahan data dengan uji korelasi pearson menggunakan media aplikasi SPSS. Penelitian Observasional dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i> dan teknik sampling menggunakan non-probability sampling.
5	Asimina Lazaridou, PhD, Marc O Martel, PhD, Marise Cornelius, BA, Olivia Franceschelli, BA,	The Association Between Daily Physical Activity and Pain Among Patients with Knee Osteoarthritis:	Sampel : 121 pasien osteoarthritis Instrumen : kuesioner <i>Brief Pain Inventory</i> ,	Temuan menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik sehari-hari berhubungan dengan peningkatan	Responden: 53 pasien lansia dengan osteoarthritis lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD R. T. Notopuro Sidoarjo. Kriteria Inklusi: (1) Bersedia menjadi subjek penelitian, (2) terdiagnosis

	<p>Claudia Campbell, PhD, Michael Smith, PhD, Jennifer A Haythornthwaite, PhD, John R Wright, MD, and Robert R Edwards, PhD (2019)</p>	<p>The Moderating Role of Pain Catastrophizing</p>	<p>kuesioner WOMAC, kuesioner <i>Godin-Shephard Leisure-Time physical Activity</i>, <i>six-minute walking test</i></p> <p>Analisis data : menggunakan IBM-SPSS v.21</p>	<p>nyeri lutut pada pasien osteoarthritis lutut, terutama di antara pasien yang mengalami nyeri lutut dengan <i>grade</i> yang lebih tinggi</p>	<p>osteoarthritis lutut grade II-III oleh dokter Rehabilitasi Medik, (3) usia 55-90 tahun. Kriteria Eksklusi: (1) pernah menjalani operasi penggantian sendi lutut, (2) mengalami luka terbuka pada area lutut, (3) tidak mengisi lengkap kuesioner yang diberikan. Instrument: menggunakan NRS dan WOMAC. Analisis data: pengolahan data dengan uji korelasi pearson menggunakan media aplikasi SPSS. Penelitian Observasional dengan pendekatan <i>Cross-sectional</i> dan teknik sampling menggunakan non-probability sampling.</p>
--	--	--	---	---	--