

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia merupakan tahap lanjutan hidup yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan lingkungan, umumnya timbulnya masalah pada lansia diumur awal 50 tahunan (Purwantini, 2021). Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan kemampuan fisik seperti kekuatan otot menurun, terjadinya gangguan keseimbangan, menurunnya *visus*, serta pendengaran (Sholekah et al., 2022). Gangguan kesehatan yang paling sering terjadi pada lansia yaitu *Osteoarthritis* (Elvira et al., 2021). secara fisiologis lansia akan mengalami penurunan hormonal, penurunan hormonal ini memicu semakin cepatnya proses degenerasi sendi yang disebut *Osteoarthritis* (Swandari et al., 2022).

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif pada kartilago sendi dengan perubahan reaktif pada batas-batas sendi, seperti pembentukan *osteofit*, perubahan tulang subkondral, perubahan sumsum tulang, reaksi fibrous pada sinovium, dan penebalan kapsul sendi (Mustika & Musaidah, 2020). Prevalensi nyeri lutut di dunia mencapai 3,8% dan diperkirakan data ini akan meningkat setiap tahunnya (Monayo & Akuba, 2019). Diperkirakan sekitar 25% dari orang yang berusia lebih dari 55 tahun mengalami sakit lutut hampir setiap hari (Muhyi et al., 2023).

Osteoarthritis lutut merupakan suatu penyakit sendi *degenerative* yang berkaitan dengan kerusakan sendi kartilago lutut (Anggraini N.E & Hendrati L.Y, 2019). Gejala *osteoarthritis* lutut adalah nyeri, kekakuan, pembengkakan, disertai penurunan fungsi otot dan penurunan fungsi fisik (Sahrudi, 2022). Gejala nyeri lutut saat melakukan aktivitas fisik ringan dan berat merupakan hal yang banyak dikeluhkan pasien *osteoarthritis* lutut, Nyeri timbul karena terjadinya kemunduran sendi atau degenerasi kartilago yang sebagian besar terjadi pada sendi-sendi yang menopang berat tubuh, beberapa hal yang memberikan pengaruh pada sendi sehingga menimbulkan nyeri diantaranya aktivitas fisik yang melebihi normal (Sari,2023). Semakin tinggi derajat *osteoarthritis* lutut maka semakin tinggi nyeri yang dirasakan sehingga mengganggu mobilitas penderita (Astri Wahyuni et al., 2024). Selain karena proses penuaan, *osteoarthritis* lutut banyak terjadi pada wanita dikarenakan wanita mengalami penurunan hormon estrogen yang mengakibatkan tulang rapuh dan kekuatannya berkurang (Nahariani et al., 2012). Fisioterapi dapat memberikan penanganan pada kasus *osteoarthritis* lutut dengan menggunakan modalitas fisioterapi berupa *Infra Red* (IR) dan *Transcutaneous Electrical Stimulation* (TENS). *Infra red* dapat meningkatkan proses metabolisme pada lapisan *superficial* kulit sehingga memberikan efek menenangkan yang dapat mengurangi nyeri. TENS juga dapat mengurangi nyeri karena efek dari stimulasi listriknya yang dapat diaplikasikan pada serabut

saraf (Elvira et al., 2021). Berdasarkan penelitian sebelumnya dijelaskan bahwa aktivitas fisik dapat menjadi intervensi *nonfarmakologis* untuk *osteoarthritis* lutut, tetapi terdapat juga dalam penelitian lain bahwa peningkatan aktivitas fisik menjadi salah satu faktor risiko *osteoarthritis* lutut. Perbedaan hasil ini bisa terjadi karena adanya perbedaan pendapat dalam aktivitas fisik (Gunadi et al., 2022)

Aktivitas fisik dan olahraga memiliki makna yang berbeda (Wicaksono, 2021). Aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang terjadi oleh karena kontraksi otot/ rangka yang menyebabkan peningkatan kebutuhan kalori tubuh melebihi dari kebutuhan energi tubuh dalam keadaan istirahat, tidak semua aktivitas fisik membakar kalori yang sama, ada beberapa tingkatan aktivitas fisik dimulai dari yang ringan, sedang dan berat. Klasifikasi tingkatan aktivitas fisik dilihat dari *metabolic equivalents* (METs). METs merupakan rasio relative penggunaan energi oleh orang tersebut (Wicaksono, 2021).

Aktivitas fisik yang berat memberikan penekanan pada sendi lutut secara terus menerus dan mengaktifkan kaskade biokimia yang menstimulasi proses degenerative dan nyeri pada sendi, hal ini lah yang menyebabkan nyeri pada sendi (sembiring, 2018). Jika nyeri pada sendi lutut tidak diberikan penanganan akan menurunkan kualitas hidup lansia karena membatasi aktivitas fisik, gangguan tidur dan memberikan rasa cemas dan depresi (Amanati & Wibisono, 2022). Saat nyeri sendi terjadi sebaiknya

mengistirahatkan sendi agar mengurangi tekanan yang lebih kuat pada sendi, selain itu dapat melakukan latihan *aerobic* seperti berjalan dan bersepeda (Wijaya, 2018). Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* lutut di RS Amanda tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* lutut ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* lutut

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi aktivitas fisik pada lansia dengan *Osteoarthritis* lutut
- b. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri sendi pada lansia dengan *osteoarthritis* lutut
- c. Untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* lutut

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut

a. Teoritis

Diharapkan hasil yang didapatkan untuk penelitian ini berguna dalam bidang ilmu pengetahuan terkait hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri pada pasien lansia dengan diagnosis *osteoarthritis* lutut.

b. Peneliti

Peneliti berharap dapat menambah ilmu pengetahuan tentang hubungan antara aktifitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia dengan diagnosis *osteoarthritis* lutut.

c. Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan informasi terkait hubungan antara aktifitas fisik dengan intensitas nyeri pada lansia, kepada mahasiswa terkait ilmu pengetahuan pada bidang fisioterapi muskuloskeletal.

d. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai pandangan untuk masyarakat lansia mengenai hubungan aktivitas fisik dengan nyeri lutut.

E. Keaslian Peneliti

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penulis dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode dan Instrumen penelitian	Variabel penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan dengan penelitian yang akan digunakan
1	Ni Komang Artini Yanti, Anak Ayu Nyoman Trisna Narta Dewi, I Nyoman Adi Putra, I Gusti Ayu Artini Tahun: 2023	Aktivitas fisik berhubungan dengan keseimbangan statis dan dinamis lansia	Metode penelitian: Penelitian menggunakan observasional dengan metode cross-sectional Instrumen penelitian: Instrumen penelitian yang digunakan <i>Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)</i> untuk mengukur aktivitas fisik <i>Functional Reach Test</i> untuk mengukur keseimbangan statis <i>Time Up and Go test</i> untuk mengukur	variabel independent: aktivitas fisik variabel dependen: keseimbangan statis dan dinamis	Terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap keseimbangan statis dan dinamis lansia	Metode penelitian: Korelasional dengan metode cross-sectional Instrumen penelitian: PASE untuk mengukur aktivitas fisik lansia NRS untuk mengukur intensitas nyeri Variabel independent: Aktivitas fisik lansia Variabel dependen: Intensitas nyeri lutut

			keseimbangan dinamis			
2	Maruli Taufandas, Elsy Maria Rosa, Moh.Afandi Tahun: 2018	Pengaruh Range Of Motion Untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada lansia Dengan Osteoarthritis di Wilayah Puskesmas Godean I Sleman Yogyakarta	Metode penelitian: penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, <i>quasi eksperiment pretest-posttest control group design.</i> Instrumen penelitian: Instrumen penelitian yang digunakan ROM untuk mengukur luas gerak sendi NRS untuk mengukur nyeri	Variabel Independen: ROM Variabel dependen: NRS	Terdapat pengaruh range of motion terhadap skala nyeri sendi pada lansia	Metode penelitian: Korelasional dengan metode cross-sectional Instrumen penelitian: PASE untuk mengukur aktivitas fisik lansia Variabel independent: Aktivitas fisik lansia Variabel dependen: Intensitas nyeri lutut
3	Farid Rahman, Ricky Winarsa Desti Anugerah Tahun penelitian: 2022	Hubungan kepatuhan aktivitas fisik dengan kapasitas aerobik pada pasien osteoarthritis lutut di RSUD Dr. Moewardi	Metode penelitian: metode penelitian yang digunakan studi korelasi dengan pendekatan cross-sectional, uji chi square Instrumen penelitian: Instrumen penelitian yang	Variabel independent: aktivitas fisik Variabel dependen: kebugaran kardiorespirasi	Tidak terdapat hubungan dikarenakan banyak responden yang tidak patuh pada aktivitas fisik	Metode penelitian: Korelasional diuji dengan uji korelasi pearson Instrumen penelitian: PASE untuk mengukur aktivitas fisik lansia NRS untuk mengukur intensitas nyeri

			digunakan <i>the physical activity adherence Questionnaire</i> mengukur kepatuhan aktivitas fisik			Variabel dependen: Intensitas nyeri lutut
			<i>6 minutes walking test</i> mengukur kebugaran kardiorespirasi			
4	Devita Intania Putri Gunadi, Desy Kurniawati Tandiyo, Yunia Hastami Tahun 2022	Hubungan antara Tingkat aktivitas fisik dengan derajat nyeri pada pasien osteoarthritis lutut di RS UNS	Metode penelitian yang digunakan: observasional analitik, cross-sectional, uji sperman Instrumen penelitian: Instrumen penelitian yang digunakan IPAQ untuk tingkat aktivitas fisik NRS untuk mengukur nyeri	Variabel independent: tingkat aktivitas fisik Variabel dependen: tingkat nyeri	Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat nyeri	Metode penelitian: Korelasional diuji dengan uji korelasi pearson Instrumen penelitian: PASE untuk mengukur aktivitas
5	Triyana, Dwi Nur Astuti, Pajar Haryatno Tahun 2024	Pengaruh latihan sepeda statik terhadap penurunan	Metode penelitian: Metode penelitian yang digunakan eksperimental, <i>one group pre &</i>	Variabel independent: pengaruh latihan sepeda statik	Ada perbedaan yang signifikan nyeri pasien	Metode penelitian: Korelasional dengan metode cross-sectional, uji korelasi pearson

nyeri dan peningkatan kekuatan otot quadriceps pada penderita osteoarthritis lutut	<i>post test</i> , uji Wilcoxon Instrumen penelitian: Instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai kekuatan otot VAS untuk mengukur nyeri	uji Variabel dependen: penurunan nyeri dan peningkatan kekuatan otot quadriceps	sebelum dan sesudah diberikan latihan sepeda statis	Instrumen penelitian: PASE untuk mengukur aktivitas fisik lansia NRS untuk mengukur intensitas nyeri Variabel independent: Aktivitas fisik lansia Variabel dependen: Intensitas nyeri lutut
--	---	---	---	---

