

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan bertambahnya usia, tubuh manusia mengalami berbagai perubahan fisiologis, termasuk penurunan fungsi sistem muskuloskeletal yang berdampak pada munculnya keluhan nyeri, terutama pada lutut. Salah satu penyebab utama nyeri lutut pada kelompok pra lansia (usia 45–59 tahun) adalah *osteoarthritis* (OA), yang ditandai dengan kerusakan tulang rawan sendi, menyebabkan rasa nyeri, kaku, dan keterbatasan gerak. Kondisi ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup, tetapi juga membatasi aktivitas fisik dan meningkatkan ketergantungan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengurangi skala nyeri, hidroterapi menjadi salah satu intervensi non-farmakologis yang mulai banyak digunakan. Terapi air ini mampu mengurangi beban sendi, meningkatkan fleksibilitas, serta memberikan efek relaksasi. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian mengenai pengaruh latihan hidroterapi terhadap penurunan skala nyeri lutut pada pra lanjut usia dengan *osteoarthritis*.

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, dalam jurnal (Rudnicka et al., 2020), sekitar 25% individu berusia di atas 45 tahun mengalami nyeri sendi, terutama di area lutut akibat OA. Di Indonesia sendiri, *prevalensi* keluhan nyeri lutut pada pra lansia menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dalam jurnal (Milita et al., 2021) mencatat bahwa sekitar 34,1% penduduk dewasa mengeluhkan gangguan pada sendi, dan lutut merupakan bagian tubuh yang paling sering dilaporkan sebagai

sumber nyeri. Di wilayah DKI Jakarta, angka keluhan nyeri sendi di kalangan pra lansia juga tergolong tinggi. Jika tidak ditangani dengan tepat, nyeri lutut yang berkelanjutan dapat berdampak serius terhadap kualitas hidup, membatasi gerak, dan bahkan membuat seseorang bergantung pada bantuan orang lain untuk beraktivitas.

Dalam melakukan aktivitas setiap hari, tentunya setiap manusia membutuhkan tenaga yang berbeda-beda terutama yang memiliki berat badan yang berlebih (*over*). Dalam kondisi apapun itu setiap manusia harus memiliki kemampuan atau kekuatan kaki yang kuat, jika memiliki sakit pada bagian lutut maka aktivitas sehari-hari akan terganggu, maka dari itu pentingnya menjaga kesehatan lutut agar lebih sehat dan kuat. Apabila lutut sudah berada dalam kondisi kurang sehat maka setiap orang harus melakukan pengobatan yang terbaik dan tepat untuk kesembuhannya.

Beragam upaya penanganan dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri lutut, baik melalui pendekatan farmakologis (seperti obat-obatan) maupun non-farmakologis. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang saat ini semakin banyak digunakan adalah hidroterapi. Terapi ini dilakukan di dalam air dan memanfaatkan sifat-sifat air, seperti daya apung (*buoyancy*), tekanan hidrostatis, dan suhu hangat. Keunggulan dari hidroterapi terletak pada kemampuannya untuk mengurangi beban pada sendi, meningkatkan fleksibilitas, serta merangsang relaksasi otot tanpa menimbulkan tekanan berlebih pada tubuh.

Terapi air (*aquatic therapy*) pada dasarnya adalah bentuk terapi fisik yang dilakukan di dalam air hangat, dirancang khusus untuk membantu proses

pemulihan tubuh tanpa harus melalui latihan yang berat. Suhu hangat air membantu memperlancar sirkulasi darah, sedangkan tekanan hidrostatis dan daya apungnya mengurangi tekanan pada sendi dan otot. Menurut *Aquatic Therapy & Rehab Institute* (ATRI) dalam penelitian (Therapy et al., 2004), terapi air merupakan pendekatan yang disesuaikan secara individual untuk meningkatkan fungsi tubuh, terutama pada mereka yang memiliki keterbatasan fisik, rasa nyeri, atau disabilitas.

Penelitian menunjukkan efektivitas hidroterapi dalam mengurangi nyeri dan memperbaiki fungsi tubuh. Dalam jurnal yang ditulis oleh Gabay et al., (2008) menemukan bahwa air hangat mampu merangsang pelepasan endorfin, hormon yang secara alami membantu menurunkan persepsi nyeri. Selain itu, tekanan air dapat membantu mengurangi pembengkakan dan meningkatkan mobilitas sendi. Selain itu, dalam jurnal yang ditulis oleh Geytenbeek (2002) melaporkan bahwa terapi air dapat secara signifikan mengurangi nyeri dan kekakuan sendi, khususnya pada kelompok dewasa dan lansia.

Terapi air sebenarnya sudah biasa didapatkan pada kalangan dewasa namun pada kondisi tertentu terapi air atau berendam dapat membantu mengurangi nyeri tetapi dengan melakukan gerakan atau latihan yang terstruktur. Berjalan di dalam air juga dibutuhkan cara atau teknik gerak yang tepat agar kondisi lutut tidak semakin parah. Dewasa dan lansia membutuhkan pendamping agar program yang sudah disiapkan berjalan dengan baik dan benar.

Berdasarkan penelitian oleh Bartels (2009) menunjukkan bahwa hidroterapi efektif dalam menurunkan tingkat nyeri, meningkatkan fleksibilitas tubuh, dan memperbaiki kemampuan gerak pasien dengan gangguan muskuloskeletal.

Penemuan serupa juga diungkapkan oleh Rahmann (2010), yang menyatakan bahwa latihan di air secara signifikan menurunkan nyeri lutut pada penderita OA. Sementara itu, penelitian oleh Waller (2015) menyimpulkan bahwa hidroterapi tidak hanya mampu mengurangi nyeri, tetapi juga dapat meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas pada pasien OA lutut.

Masyarakat saat ini mulai menyadari bahwa keluhan nyeri, khususnya pada lutut akibat *osteoarthritis*, perlu ditangani melalui terapi, termasuk terapi latihan seperti hidroterapi. Namun, meskipun pengetahuan mengenai perlunya terapi mulai tumbuh, sebagian besar dari mereka masih belum memahami seberapa besar pengaruh hidroterapi dalam membantu mengurangi nyeri dan memperbaiki fungsi sendi. Populasi pra lansia yang menjadi fokus dalam penelitian ini merupakan individu-individu yang aktif, peduli terhadap kondisi tubuh mereka, dan mulai menumbuhkan kesadaran akan pentingnya rehabilitasi sebagai bagian dari proses pemulihan jangka panjang.

Sayangnya, pemahaman yang terbatas serta kurangnya akses informasi dan layanan menyebabkan banyak dari mereka belum mendapatkan kesempatan untuk menjalani hidroterapi secara optimal. Oleh karena itu, penting bagi seluruh tenaga kesehatan, baik di bidang olahraga maupun medis, untuk lebih aktif dalam mengenalkan, memfasilitasi, serta mempromosikan hidroterapi sebagai salah satu alternatif terapi non-farmakologis yang efektif, aman, dan sesuai dengan kebutuhan fungsional masyarakat pra lansia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat beberapa permasalahan utama yang dapat diidentifikasi terkait dengan kondisi nyeri lutut pada kelompok pra lansia.

- 1) Tingginya angka kejadian nyeri lutut di kalangan pra lansia, yang disebabkan oleh proses degeneratif seperti *osteoarthritis* (OA).
- 2) Nyeri lutut yang berkepanjangan dapat memberi dampak kepada keterbatasan tubuh dalam melakukan berbagai aktivitas fisik sehari-hari, yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup.
- 3) Penggunaan jangka panjang dari obat-obatan ini berpotensi menimbulkan berbagai efek samping.
- 4) Minimnya implementasi teknik hidroterapi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang serta identifikasi masalah yang telah disampaikan sebelumnya, peneliti menyadari bahwa tidak semua permasalahan yang muncul dapat dijadikan fokus dalam penelitian ini. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan waktu, tenaga, biaya, serta cakupan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan secara spesifik pada pengaruh latihan hidroterapi terhadap penurunan skala nyeri lutut pada kelompok pra lanjut usia (45–59 tahun) dengan *osteoarthritis*. Fokus ini dipilih agar penelitian dapat dilakukan secara lebih mendalam, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan fokus penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Apakah terdapat pengaruh latihan hidroterapi terhadap penurunan skala nyeri lutut pada pra lanjut usia dengan *osteoarthritis*?"

E. Kegunaan Hasil Penelitian

1) Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah di bidang keolahragaan dan rehabilitasi, khususnya yang berkaitan dengan pengaruh latihan terapi air (hidroterapi) dalam menangani nyeri lutut akibat *osteoarthritis*. Hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada intervensi non-farmakologis untuk kelompok usia pra lansia.

2) Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan kepada praktisi kesehatan, pelatih kebugaran, serta fisioterapis mengenai manfaat hidroterapi sebagai salah satu bentuk penanganan nyeri lutut yang aman dan efektif. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi sumber referensi bagi individu pra lanjut usia dalam mempertimbangkan pilihan terapi non-obat yang nyaman dan minim risiko. Lebih jauh, penelitian ini menyediakan data awal yang dapat digunakan untuk pengembangan program rehabilitasi atau terapi berbasis air, baik di lingkungan klinis maupun komunitas olahraga.