

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan menurunnya daya tahan tubuh dalam mengatasi rangsangan dari dalam dan luar tubuh. Banyak diantara lanjut usia yang masih produktif dan mampu berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial lanjut usia pada hakikatnya merupakan pelestarian nilai-nilai keagamaan dan budaya bangsa. Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia (Pangaribuan & Olivia, 2020).

Menurut *World Health Organization (WHO)*, populasi lansia di Asia Tenggara sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Populasi lansia pada tahun 2050 diperkirakan meningkat 3 kali lipat dari tahun ini, pada tahun 2000 jumlah lansia sekitar 5.300.000 jiwa (7,4%) dari total populasi. Pada tahun 2010 jumlah lansia 24.000.000 jiwa (9,7%) dari total populasi, dan tahun 2020 jumlah lansia diperkirakan mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total populasi. Indonesia jumlah lansia tahun ini diperkirakan sekitar 80.000.000 jiwa (Kementerian Kesehatan, 2022).

Menurut *World Health Organization (WHO)*, usia lanjut dibagi menjadi 4 kriteria berikut: usia pertengahan (*middle age*) adalah 45-59 tahun, lansia (*elderly*) adalah 60-74 tahun, lansia tua (*old*) adalah 75-90 tahun, usia sangat tua (*very old*) adalah di atas 90 tahun (Sulistyaningsih et al., 2022). Persentase lansia di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 9,60% atau sekitar 25,64 juta jiwa. Kelompok lansia usia 60-69 tahun memiliki persentase sebesar 63,28%. Kelompok lansia madya usia (70-79 tahun) memiliki persentase sebesar 27,68%. Kelompok lansia tua (>80 tahun) memiliki persentase sebesar 8,50% (Maylasari et al., 2019). Lansia di Provinsi Jawa Tengah yaitu 4,492.440 jiwa, dimana lansia usia (60-64

tahun) perempuan berjumlah 787.101 jiwa dan laki-laki 771,993 jiwa. Lansia usia 65 tahun ke atas, perempuan berjumlah 1.630.262 jiwa dan laki-laki berjumlah 1.603.084 jiwa, dari data tersebut didapatkan bahwa jumlah lansia perempuan lebih banyak daripada jumlah lansia laki-laki (BPS, 2020).

Lansia merupakan proses tumbuh kembang manusia sampai bertambah usia menjadi tua yang mengalami penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri sehingga menimbulkan permasalahan psikologis, kemunduran fisik, mental, dan sosial ekonomi. Lansia banyak mengalami permasalahan persendian yang menimbulkan nyeri, khususnya adalah nyeri lutut.

Prevalensi nyeri lutut pada mereka yang berusia di atas 60 tahun didistribusikan secara global, dengan wanita mengalami tingkat kejadian 18,0% dan laki-laki mengalami persentase 9,6%, menurut statistik *WHO* dari 2017. Prevalensi nyeri lutut di Indonesia turun sebesar 7,3% pada tahun 2018. Data tertinggi terdapat di Aceh dengan persentase 13,3%, dan terendah di Sulawesi Barat yang persentasenya hanya 3,2%.

Menurut diagnosis yang dibuat oleh para profesional medis pada tahun 2018, penyakit sendi adalah kondisi yang paling sering ditemukan pada pasien usia lanjut. Jika mempertimbangkan faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, dan pekerjaan, prevalensi tertinggi ditemukan pada individu yang berusia 75 tahun (18,9%). Seiring dengan peningkatan rata-rata usia, diperkirakan jumlah kasus akan meningkat lebih dari dua kali lipat pada tahun 2020 (Rachmawati, 2022).

Nyeri lutut merupakan keadaan dimana perasaan tidak nyaman terjadi pada bagian lutut. Nyeri merupakan pengalaman sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan terjadi karena kerusakan jaringan aktual ataupun potensial, yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh tertentu. Jaringan rasanya seperti dipelintir, ditusuk-tusuk, panas, dan muncul perasaan mual serta takut. Nyeri pada lansia biasanya sering terjadi pada persendiaan, terutama lutut (Noorratri & Hartutik, 2020). Gejala penyakit, yang meliputi rasa sakit yang luar biasa dan gangguan, dapat

mempersulit pasien untuk melakukan aktivitas normal sehari-hari. Oleh karena itu, hingga 80% dari mereka yang menderita nyeri lutut memiliki rentang gerak yang terbatas, dan 25% dari mereka bahkan tidak dapat melakukan tugas-tugas dasar sehari-hari (Rachmawati, 2022).

Fisioterapi dapat memberikan intervensi untuk menangani permasalahan pada lansia yang mengalami nyeri lutut, diantaranya adalah traksi dan kinesiotaping. Manipulasi Terapi Traksi memiliki pengaruh perbaikan nutrisi sendi dan pengurangan nyeri. Traksi yang diberikan pada pembatasan gerak akan meningkatkan kelenturan jaringan pembatas gerak sehingga akan meningkatkan lingkup gerak sendi. Pada saat traksi terjadi pelepasan abnormal pada sendi dan terjadi pengurangan viskositas cairan sendi. Pemberian traksi bisa menstimulasi aktivitas biologis dengan pengaliran cairan sinovial yang dapat membawa nutrisi pada bagian avaskuler di kartilago sendi pada permukaan sendi dan fibrokartilago sendi. Selain itu unsur gerak traksi hampir sama dengan gerak fisiologis pada sendi lutut sehingga dapat mengurangi nyeri, meningkatkan dan mempertahankan elastisitas dari ligamen, kapsul dan juga otot (Rimadhiani, 2021). *Kinesio taping* dirancang untuk beberapa tujuan, seperti pencegahan cedera, meningkatkan fungsi kerja otot, dan merelaksasi otot yang mengalami kontraksi berlebih, masing-masing dengan teknik pemasangan dan regangan yang berbeda. Untuk regangan ringan, kinesio taping diaplikasikan dengan regangan 0-15%, 15-25% untuk regangan cukup, 50% untuk regangan sedang, 75% untuk regangan kuat, dan 100% untuk regangan penuh. Kinesio taping dapat diaplikasikan dengan metode I strip, Y strip, X strip, kipas, dan donat. Metode Y strip dan I strip sering sekali digunakan, karena metode Y strip mampu merileksasi otot yang mengalami kontraksi lebih. Sedangkan metode I strip untuk meringankan pembengkakan dan mengurangi rasa sakit. Untuk merileksasi otot, *kinesio taping* dipasang dari *origo* ke *insersio* dengan regangan 15-25% dari regangan awal. Sedangkan untuk meningkatkan kekuatan otot, kinesio taping diaplikasikan dari *insersio* ke *origo* dengan regangan 25-50% (Affandi & Rochmania, 2021).

Studi pendahuluan telah dilakukan peneliti di Posyandu lansia Sambungmacan, terdiri dari 40 anggota sebanyak 30 anggota paling banyak mengalami nyeri pada lutut. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik ingin meneliti tentang pemberian kombinasi manipulasi terapi dan *kinesio taping* terhadap nyeri lutut pada lansia.

## **B. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat dibahas dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Kombinasi Manipulasi Terapi Dengan *Kinesio taping* Terhadap Nyeri Lutut Pada Lansia?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi hasil pengaruh pemberian manipulasi terapi dengan *kinesio taping* terhadap nyeri lutut pada lansia

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi nyeri lutut sebelum dilakukan pemberian manipulasi terapi dengan *kinesio taping*.
- b. Mengidentifikasi nyeri lutut sesudah dilakukan pemberian manipulasi terapi dengan *kinesio taping*.
- c. Menganalisis pengaruh setelah dilakukan manipulasi terapi dengan *kinesio taping* terhadap nyeri lutut pada lansia.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Peneliti

Diharapkan meningkatkan pengetahuan mengenai pengaruh pemberian manipulasi terapi dengan *kinesio taping* terhadap nyeri lutut lansia.

### 2. Bagi Institusi

Bermanfaat sebagai bahan referensi tambahan dalam mengajar.

### 3. Bagi Lansia

Bermanfaat sebagai pengetahuan bagi lansia terkait kasus nyeri lutut.

#### 4. Bagi Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi fisioterapi terkait kasus nyeri lutut lansia dengan intervensi manipulasi terapi dengan *kinesio taping*.

### E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Berampu *et al* (2021) yang berjudul, "Pelaksanaan Manual Traksi Dan *Isometric Exercise* Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional Pada Penderita *Osteoarthritis Knee* di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam". Jenis metode penelitian adalah eksperimen (semi empiris) dengan menggunakan model desain sebelum uji kelompok. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien *Osteoarthritis Knee* yang mempengaruhi kriteria inklusi di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Tahun 2018 periode Januari sampai Desember sebanyak 240 orang, dengan rata-rata yang berkunjung dengan diagnosa *Osteoarthritis Knee* selama seminggu 20 orang. Teknik yang dipergunakan untuk menganalisis data yang didapat dari hasil penelitian ini adalah teknik uji *paired sample t-test* dengan taraf signifikan 95% ( $\alpha = 0.05$ ). Hasil uji statistik diperoleh  $p\text{-value} < \alpha$  ( $0.001 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara aktivitas fungsional sebelum dan sesudah di berikan perlakuan Manual Traksi dan *Isometric Exercise* Terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada penderita *Osteoarthritis Knee* Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam Pakam. Perbedaan penelitian tersebut dengan peneliti lakukan adalah manual traksi untuk peningkatan aktivitas fungsional sedangkan peneliti untuk mengurangi nyeri. Persamaan penelitian tersebut dengan peneliti yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan metode manipulasi terapi traksi.
2. Penelitian Widi *et al.*, (2021) yang berjudul, "Kombinasi *Manual Traction* dan *Isometric Quadricep* Dapat Menurunkan Aktualitas Nyeri Gerak Pasien *Osteoarthritis Genu Grade III*". Metode pada penelitian

ini yakni jenis quasi eksperimen melalui menggunakan pengolahan data yaitu menggunakan pre test sebagai data sebelum menerima perlakuan dan post test sesudah menerima perlakuannya (*one group pre-test post-test*). Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah pasien RS Mitra Keluarga Waru Sidoarjo yang didiagnosis oleh dokter dengan *Osteoarthritis Genu* pada periode bulan mei 2021 sampai dengan juli 2021, berjumlah 60 orang. Untuk melihat korelasi antara variabel uji yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis bivariat dengan sebaran data tidak normal menggunakan uji *non-parametrik Chi-Square* jika *p value* < 0,005 maka H0 ditolak H1 diterima, diperoleh hasil *p value* 0,001 (<0,05) maka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh penurunan nilai nyeri setelah 12 kali *treatment* kombinasi *manual traction* dan *isometric quadricep*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut untuk kasus *Osteoarthritis Genu* Grade III sedangkan peneliti untuk kasus nyeri lutut pada lansia. Persamaan penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan manipulasi terapi traksi untuk menurunkan nyeri.

3. Penelitian Ariyani, (2019) yang berjudul, "Pengaruh *Kinesio Taping* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Penderita *Osteoarthritis* Lutut". Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi experimental dengan rancangan penelitian *Pretest and Posttest With Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 16 responden yang diperoleh dengan menggunakan kriteria *inklusi* dan *eksklusi*. Teknik Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji normalitas data, uji *homogenitas*, uji *Paired sampel t-test* yang dilanjutkan dengan uji *Independent sample t-test*. Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata pre test kelompok control 19.37 dan nilai rata-rata post test 19.12. Nilai rata-rata pre test kelompok control sebanyak 19.00 dan nilai post test kelompok perlakuan 15.37. Dari hasil uji normalitas data didapatkan hasil nilai *p-value* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan > 0.05, sehingga data

berdistribusi normal. Hasil uji *homogenitas* dengan *levne test* didapatkan hasil nilai *p-value* kelompok kontrol dan kelompok perlakuan  $> 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen. Dari hasil uji *paired t-test* untuk kelompok kontrol sebesar  $0.000 < 0.05$  sehingga ada pengaruh penurunan nyeri pada lansia penderita *osteorthritis* lutut yang diberi perlakuan *kinesio taping*. Dari hasil *uji paired t-test* untuk kelompok perlakuan sebesar  $0.351 > 0.05$  sehingga tidak ada pengaruh penurunan nyeri pada lansia penderita *osteorthritis* lutut yang diberi perlakuan *sham taping*. Dari hasil uji *independent sample t-test* didapatkan hasil nilai *p-value* sebesar  $0.000$ , sehingga ada perbedaan penurunan nyeri antara yang diberi perlakuan *kinesio taping* dengan yang diberi perlakuan *sham taping*. Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan ada pengaruh penurunan nyeri pada lansia penderita *osteorthritis* lutut yang diberi perlakuan *kinesio taping* tidak ada pengaruh penurunan nyeri pada lansia penderita *osteorthritis* lutut yang diberi perlakuan *sham taping*. Perbeaan penelitian tersebut adalah dengan *Quasi Experimental*. Persamaan penelitian tersebut adalah sama-sama meneliti *kinesio taping* untuk menurunkan nyeri.