

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) mengalami proses kehilangan perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri. Lansia akan mengalami proses penurunan struktur *musculoskeletal*, fungsi sel, jaringan dan organ tubuh yang terjadi secara terus-menerus (Akbar *et al.*, 2021).

Hasil survey *United Nation International Children Found* (UNICEF), mengemukakan bahwa pertambahan jumlah lansia di Indonesia dalam kurun waktu 1990-2025 tergolong tercepat didunia. Sedangkan *World Health Organization* (WHO) telah memperhitungkan bahwa di tahun 2025 Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah lansia sebesar 41,4% yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia. Jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta jiwa, setara dengan 8,03% dari seluruh penduduk di Indonesia (Alivian *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Persatuan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) prevalensi *low back pain ischialgia* yang terjadi di Indonesia 18,13 % dengan rentan usia 41-60 tahun. Masyarakat usia lebih dari 65 tahun di Jawa Tengah mengalami nyeri punggung bawah sekitar 18-21%, laki-laki 13,6% dan wanita 18,2% (Ihsan & Anshar, 2019).

Penurunan dalam tubuh lansia terjadi secara alamiah, perubahan tersebut mengakibatkan perlambatan gerak, langkah kaki memendek, kekuatan otot menurun terutama anggota gerak bawah, gangguan rasa nyeri area leher, bahu, punggung bawah dan lutut (Sipayung *et al.*, 2020). Ditambah dengan kebiasaan buruk seperti membungkuk dalam waktu relatif lama, duduk, dan mengangkat beban dengan sikap tidak ergonomis dapat mempengaruhi terjadinya *low back pain*. Salah satu penyebab *low back pain* adalah *ischialgia* (Khadijah & Budi, 2020).

Perubahan anatomi progresif yang terjadi pada daerah *lumbosakral* dalam waktu yang lama dapat menimbulkan masalah pada punggung bawah, jika dibiarkan lama-kelamaan akan mengakibatkan nyeri dan kelemahan anggota badan bawah (Suci & Pramono, 2019). Dampak dari hal tersebut adalah lansia tidak mau bergerak untuk mempertahankan posisi tertentu karena nyeri, jika dibiarkan dalam jangka panjang akan timbul masalah lain seperti ketegangan otot dan menimbulkan penurunan kemampuan fungsional pada lansia, hal tersebut dapat mempengaruhi hampir semua aktivitas sehari-hari, sehingga kebutuhan hidupnya dapat meningkat dan terjadi adanya ketergantungan terhadap orang lain (Nur *et al.*, 2019).

Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan berperan untuk mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kekuatan otot pada kasus *low back pain ischialgia* lansia, salah satunya dengan menggunakan intervensi *core exercise* lansia dan *massage*. *Core exercise* lansia dapat membantu untuk mengontrol posisi dan gerakan dari *trunk* hingga *pelvis* yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan, kontrol tekanan dan gerakan saat aktifitas (Segita, 2021). *Massage* merupakan salah satu terapi *non-farmakologi* yang dapat menurunkan nyeri *low back pain*, *massage* akan mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan mobilitas serta melancarkan peredaran darah (Ginting *et al.*, 2020).

Data yang didapat jumlah penderita *low back pain ischialgia* lansia di Surakarta cukup tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan tanggal 1 Maret 2022 di UPT Puskesmas Sibela Mojosongo, mendapatkan prevalensi *low back pain ischialgia* lansia pada satu tahun terakhir sebesar 213 orang.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian *core exercise* lansia dan *massage* terhadap kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain ischialgia* lansia di UPT Puskesmas Sibela.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah, “Adakah pengaruh *core exercise* lansia dan *massage* terhadap kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain ischialgia* lansia?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *core exercise* lansia dan *massage* terhadap kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain ischialgia* lansia.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui skor nyeri sebelum dan sesudah diberikan *core exercise* lansia dan *massage* pada *low back pain ischialgia* lansia.

b. Untuk mengetahui skor kekuatan otot sebelum dan sesudah diberikan *core exercise* lansia dan *massage* pada *low back pain ischialgia* lansia.

c. Untuk menganalisa perbedaan pengaruh setelah dilakukan *core exercise* lansia dan *massage* terhadap kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain ischialgia* lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan peneliti, menambah pengetahuan bagi peneliti tentang tata cara penelitian, pengetahuan dalam rangka kegiatan penelitian dan memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian.

2. Bagi Masyarakat Lansia

Diharapkan dapat memberikan informasi tentang cara meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi nyeri *low back pain ischialgia* lansia dengan *core exercise* lansia dan *massage*.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah referensi bagi institusi pendidikan tentang pengaruh *core exercise* lansia dan *massage* terhadap peningkatan kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain ischialgia* lansia.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Kim *et al* (2020), yang berjudul “*Clinical Outcomes And Cost-Effectiveness Of Massage Chair Therapy Versus Basic Physiotherapy In Lower Back Pain Patients*”. Meneliti tentang perbedaan pengaruh pemberian *massage chair therapy* dan *massage* oleh Fisioterapis dengan sampel sebanyak 56 sampel usia 20-65 tahun, dengan indeks massa tubuh (IMT) antara 17-30kg/m², dan menggunakan alat ukur nyeri *visual analog scale* (VAS). Hasil penelitian $p < 0.05$ menunjukkan bahwa *massage* oleh Fisioterapis dapat membantu mengontrol nyeri dan meningkatkan kualitas hidup sampel daripada kursi pijat. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut membandingkan efektifitas dari *massage chair therapy* dengan teknik *massage* milik Fisioterapi pada pasien *low back pain* sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah *core exercise* lansia dan *massage* pada *low back pain ischialgia* lansia, penelitian tersebut menggunakan sampel usia 20-65 tahun sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah lansia dengan usia 65-74 tahun. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan *massage* Fisioterapi untuk mengurangi nyeri *low back pain* dan menggunakan VAS sebagai alat ukur nyeri.
2. Penelitian Aji & Prasetyo (2018), yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi *Piriformis Syndrome* Dekstra dengan Modalitas TENS, *Friction* Dan Metode Terapi Latihan Di RSUD Bendan”. Meneliti tentang pengaruh modalitas TENS, *friction* dan terapi latihan terhadap nyeri, penurunan kekuatan otot dan spasme pada pasien *piriformis syndrome* dengan sampel sebanyak 30 sampel berusia 25-60 tahun, dengan menggunakan alat ukur nyeri VAS. Hasil penelitian $p < 0.05$ menunjukkan bahwa *massage* teknik *friction* dapat menurunkan nyeri dan *spasme* pada pasien *piriformis syndrome*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut meneliti pengaruh

TENS, *friction* dan terapi latihan pada pasien *piriformis syndrome* sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah *core exercise* lansia *massage* pada *low back pain ischialgia* lansia dengan usia 65-74 tahun. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan *massage friction* untuk mengurangi nyeri dan menggunakan alat ukur nyeri VAS.

3. Penelitian Destyana & Indrayani (2017), yang berjudul “Perbandingan antara Intervensi *Hold Relax Stretching* dengan Intervensi *Transverse Friction Massage* Pada Terapi Modalitas *Ultra Sound* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Kasus *Piriformis Syndrome* Di Klinik Fisioterapi Merdeka”. Meneliti tentang perbandingan pengaruh *hold relax stretching* dan *transverse friction* pada modalitas *ultra sound* terhadap nyeri *piriformis syndrome* dengan sampel sebanyak 20 sampel berusia 30-50 tahun dan menggunakan alat ukur nyeri VAS. Hasil penelitian $p=0.096$ dimana $p>0.05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada pemberian intervensi *hold relax stretching* sama baiknya dengan intervensi *transverse friction massage* pada terapi modalitas *ultra sound* dalam menurunkan nyeri pada kasus *piriformis syndrome*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut melakukan *massage* pada pasien *piriformis syndrome* dan *exercise* yang digunakan adalah *hold relax exercise*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah *massage* pada *low back pain ischialgia* lansia dan *exercise* yang digunakan adalah *core exercise* lansia berusia 65-75 tahun. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan *massage friction* untuk mengurangi nyeri dan menggunakan alat ukur nyeri VAS.
4. Penelitian Kim & Yim (2020), yang berjudul “*Core Stability and Hip Exercises Improve Physical Function and Activity in Patients with Non- Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial*”. Meneliti tentang pengaruh *core stability* dan *hip exercise*

terhadap aktivitas fungsional pasien *low back pain non*-spesifik dengan sampel sebanyak 44 sampel berusia 30-65 tahun dan menggunakan alat ukur VAS, *Ober tes*, *Thomas tes*, *One leg standing tes*, *oswestry disability index (ODI)*. Hasil penelitian $p < 0.05$ menunjukkan bahwa pemberian intervensi *Core Stability* dan *Hip Exercises* dapat meningkatkan kekuatan otot dan penurunan nyeri pada *low back pain* sehingga terjadi peningkatan fungsi dan aktifitas pada pasien *low back pain*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut melakukan *exercise* penguatan berupa *Core Stability* dan *Hip Exercises*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah *core exercise* lansia pada lansia berusia 65-74 tahun. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan *core exercise* lansia dan VAS sebagai alat ukur nyeri.

5. Penelitian Lin *et al* (2021), yang berjudul “*Effect Of RUSI- Based Core Stability Exercise on Chronic Non- Specific Low Back Pain Patients: Study Protocol For A Randomised Controlled Trial*”. Meneliti tentang pengaruh *core stability exercise* kombinasi dengan *real-time ultrasoundimage (RUSI)* pada pasien *low back pain non*-spesifik dengan 40 sampel berusia 20-50 tahun dan menggunakan alat ukur nyeri VAS. Hasil penelitian $p < 0.05$ menunjukkan bahwa *core exercise* lansia dikombinasikan dengan RUSI dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien *low back pain*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut melakukan *core exercise* dikombinasikan dengan RUSI pada pasien *low back pain* usia 20-50 tahun, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah melakukan *core exercise* lansia dikombinasikan dengan *massage* pada lansia usi 65-74 tahun. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah menggunakan *core exercise* dan menggunakan alat ukur VAS.