

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Memasuki masa tua berarti mengalami kemunduran secara fisik maupun psikis. keluhan mulai bermunculan bersama dengan kemunduran kemampuan dan kekuatan fisik yang dialami pada usia tua seperti, gangguan sendi dan tulang. Penyakit-penyakit yang berasal dari penurunan fungsi organ-organ tubuh juga membuat para orang tua kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (Khairunnisa & Kartiyanti, 2023).

Lanjut usia adalah mereka yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Diseluruh dunia pertumbuhan penduduk lansia sangat cepat dibandingkan dengan kelompok usia lainnya. Badan kesehatan dunia atau WHO menunjukkan bahwa penduduk lansia di Indonesia mencapai 9,77 % dari total penduduk tahun 2010 dan menjadi 11,34 % pada tahun 2020 (WHO, 2020) sedangkan menurut badan pusat statistik pada tahun 2021 di Indonesia, proporsi lansia mencapai 10,82% atau sekitar 29,3 juta orang. Berdasarkan dari kelompok umur, sebageaian besar lansia muda yaitu kelompok 60-90 tahun presentase sebesar 63,65% diikuti oleh lansia madya (kelompok umur 70-90 tahun sebesar 27,66%, di provinsi jawa tengah sendiri mencatat penduduk lanjut usia (60 tahun) relative tinggi, yakni sekitar 5,04 juta jiwa atau 13,81 % dari total penduduk jawa tengah. ( Badan pusat statisti ,2021)

Jumlah tersebut menunjukkan bahwa Indonesia sudah memasuki fase struktur penduduk menua atau *ageing population*, sehingga menyebabkan beberapa masalah kesehatan pada lansia, salah satunya penurunan fleksibilitas lumbal pada lansia. Fleksibilitas setiap orang berbeda-beda tergantung dengan luas gerak sendi yang dapat dilakukan. Istilah fleksibilitas diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagian tertentu dalam ruang lingkup gerak yang seluas mungkin tanpa adanya cedera pada otot dan nyeri. Semakin bertambahnya usia maka akan terjadi pada

fisiologis tubuh utamanya yang sering terjadi adalah menurunnya tingkat fleksibilitas (Pradita *et al.*, 2023)

Penurunan fleksibilitas otot dimulai dari 20% hingga 30% dengan rentang usia 30-70 tahun. Berkurangnya fleksibilitas otot ekstremitas bawah yang membatasi rentang gerak sendi bagian bawah akan mengurangi kemampuan lanjut usia untuk menjaga tubuh (Quijoux *et al.*, 2020). Penurunan 50% fleksibilitas ekstensor trunk akan menyebabkan pergeseran pusat massa (COM) hingga tumit posterior pada usia 70 tahun (Putri *et al.*, 2020). Selain itu, fleksibilitas pergelangan kaki pada usia 55 tahun turun sebesar 50% pada wanita dan 35% pada pria (Brandao *et al.*, 2018). Jika lansia tidak dapat mengatasi masalah penurunan kekuatan otot dan fleksibilitas otot maka lansia dapat meningkatkan resiko jatuh.

Adanya penurunan fleksibilitas pada lansia dapat menyebabkan timbulnya masalah seperti kesulitan berjalan, kesulitan beraktivitas, kelamahan dan adanya nyeri. Penurunan fleksibilitas lumbal ditandai dengan penurunan kelenturan daerah punggung, yang dapat mengakibatkan terbatasnya lingkup gerak sendi (LGS). Kondisi ini berdampak pada penurunan aktivitas kehidupan sehari-hari dan memicu penyakit punggung bagian bawah (Putri *et al.*, 2020).

Untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal pada lansia, dapat menggunakan pengobatan secara non-farmakologi dengan menggunakan *exercise*

*core stability* dan *chair based exercise* dalam meningkatkan fleksibilitas pada lansia.. *Core stability exercise* latihan yang mengontrol gerak dan posisi pada bagian pusat tubuh untuk mengontrol gerakan dan posisi bagian tubuh yaitu mengontrol gerak dan posisi dari trunk sampai pelvic yang digunakan untuk gerakan secara optimal (Thabat *et al.*, 2019).

*Chair based exercise* merupakan gerakan pegangan yang diadaptasi dan dimodifikasi gerakan yang mempengaruhi fleksibilitas adalah rotasi trunk, peregangan otot dada, abdomen, ekstensor punggung, hamstring. Mekanisme dari chair based exercise dengan menggunakan gerakan mencondongkan

tubuh ke (samping, depan, bawah ) dan terdapat gerakan rotasi pelvis yang dibutuhkan untuk menambah pergerakan fleksibilitas lumbal (maya *et al*, 2021)

Menurut (Setyawan *et al.*, 2022) dalam jurnal yang berjudul “ pengaruh *core stability exercise* terhadap fleksibilitas lumbal pada tenaga kesehatan di RSUD kanjuruhan kabupaten malang ” latihan diberikan sebanyak 2 kali dalam seminggu dengan lama waktu 60 menit selama 30 hari. Terdapat peningkatan sesudah di berikan perlakuan menunjukan bahwa *core stability exercise* efektif dalam meningkatkan nilai fleksibilitas lumbal.

Menurut (Rini, 2021) dalam judul “ perbedaan *efektivitas chair-based exercise* dan senam lansia dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal lanjut usia ” latihan ini diberikan 2 kali dalam seminggu dengan lama waktu 60 menit selama 5 minggu. Terdapat peningkatan sesudah diberikan perlakuan *chair based exercise* efektif dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal pada lansia.

Data yang didapat jumlah lansia di Desa Prampelan RT 06 RW 01 Pandak Sidoharjo cukup tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 31 Desember 2023 di Poyandu Lansia Kenanga 1 Desa Prampelan, dari hasil yang didapatkan jumlah lansia sebanyak 52 orang, 30 dari lansia mengalami penurunan fleksibilitas lumbal.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian *core stability exercise* dan *chair based exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas lumbal lansia di Posyandu Lansia Kenanga 1 di Desa Prampelan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun rumusan masalah yang dapat dibahas didalam penelitian ini adalah :

“Adakah perbedaan pengaruh antara *core stability* dan *chair based exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas pada lansia? ”

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Tujuan umum

Mengetahui perbedaan pemberian latihan *core stability* dan *chair based exercise* dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal pada lansia.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui apakah ada pengaruh *core stability* terhadap peningkatan fleksibilitas lansia?
- b. Mengetahui apakah ada pengaruh *chair based exercise* terhadap peningkatan fleksibilitas lansia?

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang baru.

#### 2) Manfaat Praktisi

##### a) Bagi Universitas Aisiyah Surakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah koleksi pustaka dan bahan bacaan bagi mahasiswa program studi D4 fisioterapi

##### b) Bagi Instansi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi tenaga kesehatan tentang cara permasalahan fleksibilitas pada lansia

##### c) Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi pengembangan kurikulum pendidikan fisioterapi mengenai fleksibilitas pada lansia

##### d) Bagi Penelitian Berikutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai penatalaksanaan fisioterapi pada fleksibilitas lansia.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penulis dan tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Menurut maya puspa <i>et al</i> (2021)	“ <i>perbedaan efektivitas chair-based exercise dan senam lansia dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal lanjut usia</i> ”	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan yaitu sama menggunakan latihan chair based exercise untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal.	Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan penelitian tersebut menggunakan latihan CBS dan SL, penelitian yang akan saya lakukan menggunakan latihan CBS dan <i>core stability</i> .
2	Menurut Dimas setyawan <i>et al</i> (2022)	“ <i>pengaruh core stability terhadap fleksibilitas lumbal pada tenaga kesehatan di RSUD kanjuruhan kabupaten malang</i> ”	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama menggunakan core stability untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal.	Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan, penelitian tersebut menggunakan sample dewasa sedangkan penelitian yang akan saya lakukan menggunakan sample lansia.
3	Menurut Rini afwani <i>et al</i> (2023)	“ <i>pengaruh core stability exercise terhadap peningkatan fleksibilitas lumbal pada nyeri punggung bawah myogenic</i> ”	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama menggunakan core stability untuk meningkatkan fleksibilitas	Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan penelitian tersebut peningkatan fleksibilitas dapat mengurangi nyeri punggung sedangkan penelitian yang saya lakukan untuk mengetahui pengaruh

	<i>pegawai kantor bps provinsi Sumatra utara”</i>	lumbal	latihan tersebut dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal , sample yang digunakan berbeda dalam penelitian yang akan saya lakukan menggunakan sample lansia.	
4	Menurut putu ayu maharani eka putri et al. (2023)	<i>Kombinasi core stability dan latihan mc kenzi untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal petani wanita di desa tibubeneng, bandung</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama menggunakan <i>core stability exercise</i> dan menggunakan alat ukur yang sama yaitu <i>modified schober test</i>	Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan, penelitian tersebut menggunakan kombinasi <i>core stability exercise</i> dan <i>mc.kenzi</i> untuk meningkatkan fleksibilitas, sample yang digunakan berbeda peniliti ini menggunakan petani, penelitian yang saya lakukan menggunakan subjek lansia.
5	Menurut Asya zahratur (2023)	<i>Perbedaan aktivitas antara William flexion exercise dan core stability exercise dalam meningkatkan fleksibilitas lumbal dan menurunkan disabilitas pada kasus low back pain miogenik.</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama menggunakan <i>core stability exercise</i> untuk meningkatkan fleksibilitas lumbal, menggunakan alat ukur yang	Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan membandingkan antara <i>William flexion dan core stability exercise</i> , sample yang digunkan berbeda menggunakan kasus low back pain.

		sama yaitu <i>modified schober</i> <i>test.</i>	
6	Menurut natalie at al (2021)	<i>The effect chair- based exercise on physical function in older adults.</i>	Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan sama menggunakan <i>chair-based excise,</i> menggunakan sample lansia.
			Perbedaan dengan penelitian yang akan saya lakukan peneliti ini menggunakan CBE untuk meningkatkan fungsi fisik lansia.