

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kesehatan menurut *World Health Organization* adalah suatu kondisi kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Penikmatan standar kesehatan tertinggi yang dapat dicapai adalah salah satu hak dasar setiap manusia tanpa membedakan ras, agama, keyakinan politik, kondisi ekonomi maupun sosial (Schramme, 2023). Seiring dengan meningkatnya mutu layanan kesehatan maka kualitas hidup akan semakin membaik. Hal ini ditandai dengan meningkatnya usia harapan hidup sehingga terjadi pergeseran demografi peningkatan populasi kelompok lanjut usia. Secara global, pada tahun 2019 terdapat 703 juta lansia yang berusia 65 tahun atau lebih. Populasi lansia terbesar berada di Asia Timur dan Asia Tenggara yaitu sebanyak 260 juta jiwa lalu diikuti oleh Eropa dan Amerika Utara yaitu sebanyak lebih dari 200 juta jiwa. Jumlah lansia diperkirakan akan meningkat mencapai lebih dari 1,5 miliar jiwa pada tahun 2050 (WHO, 2019). Jumlah lansia di Indonesia semakin bertambah sebagai hasil dari peningkatan usia harapan hidup dan penurunan angka kematian. Populasi lansia di Indonesia berdasarkan data hasil survei Badan Pusat Statistik didapatkan presentase penduduk lansia pada tahun 2019 terus mengalami peningkatan sebesar 9,60% atau sekitar 25,64 juta orang dan diprediksi jumlah penduduk lansia meningkat sebanyak 33,69 juta orang pada tahun 2025, tahun 2030 menjadi 40,95 juta orang, kemudian pada

tahun 2035 menjadi 48,19 juta (Badan Pusat Statistik, 2019). *World Health Organization* membagi kriteria batasan usia pada lansia menjadi empat kelompok, yaitu usia pertengahan (*middle age*) yaitu 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) yaitu 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) yaitu 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) yaitu di atas 90 tahun (Aryana et al., 2018).

Lansia merupakan kelompok orang yang berusia lebih dari 60 tahun. Seiring bertambahnya usia akan mengalami proses penuaan yang menyebabkan penurunan kemampuan fungsi tubuh dan akan menimbulkan permasalahan yang biasanya dialami pada lansia yaitu pada sistem neurologis, sensori, dan muskuloskeletal (Novianti et al., 2018). Perubahan fisiologis sistem muskuloskeletal pada lansia akan menyebabkan penurunan kekuatan otot dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, serta kecepatan dan waktu reaksi yang dapat mengakibatkan perubahan struktur tulang terutama bagian vertebra, yang akan mempengaruhi postur tubuh dan memengaruhi keseimbangan tubuh (Nugraha et al., 2022). Pada lansia terjadi keterbatasan mobilitas dan permasalahan postur tubuh terutama pada tulang belakang yang mengakibatkan pergeseran pusat gravitasi. Salah satu yang terjadi adalah perubahan posisi kepala yang lebih condong ke depan pada bidang sagital dan menjauhi garis vertikal bahu yang ditandai dengan tidak segarisnya letak telinga dan bahu yang dikenal dengan *forward head posture* (Filar-Mierzwa et al., 2021). *Forward head posture* menggeser pusat gravitasi tubuh ke anterior yang menyebabkan deformasi pada sendi, tulang belakang, dan otot-otot yang berfungsi untuk membantu mengontrol

postur tubuh (Ha & Sung, 2020). Pusat gravitasi tubuh berfungsi untuk mendistribusikan beban tubuh secara merata pada bidang tumpu sehingga tubuh dalam keadaan seimbang. Apabila terdapat perubahan postur maka akan mempengaruhi pusat gravitasi pada tubuh yang dapat menimbulkan gangguan keseimbangan (Galafate et al., 2020). Gangguan keseimbangan merupakan faktor risiko penting yang berkontribusi terhadap kejadian jatuh pada kelompok lanjut usia (Nurmalasari et al., 2019).

Jatuh adalah peristiwa ketika seseorang secara tidak sadar duduk atau bersandar di permukaan yang lebih rendah. Proses jatuh pada lansia terjadi ketika sistem kontrol postural tidak dapat mendeteksi pergeseran dan tidak mereposisi pusat gravitasi tubuh terhadap bidang tumpu pada waktu yang tepat (Wijayani, 2022). Secara global, insiden jatuh merupakan masalah utama dalam kesehatan masyarakat khususnya pada lansia. Insiden jatuh dialami oleh sekitar 28-35% lansia berusia 65 tahun ke atas dan meningkat menjadi 32%-42% pada lansia yang berusia 70 tahun ke atas. Diperkirakan sebanyak 684.000 kasus jatuh yang fatal terjadi setiap tahun sehingga menjadikannya penyebab kematian nomor dua setelah kecelakaan lalu lintas. Sebanyak 80% kasus jatuh yang terkait kematian terjadi di negara dengan pendapatan rendah hingga sedang di wilayah Pasifik Barat dan Asia Tenggara (WHO, 2021). Sebanyak 20-60% lansia mengalami cedera, baik cedera ringan seperti memar hingga cedera besar seperti fraktur (patah tulang) dan cedera kepala yang parah. Cedera ini dapat menyebabkan nyeri kronis, penurunan mobilitas, dan tidak mampu beraktivitas secara mandiri,

serta dalam kasus yang lebih parah dapat menyebabkan kematian (Landers et al., 2016).

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Alawiah, (2015) mengenai hubungan antara *forward head posture* dengan gangguan keseimbangan pada lansia, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia. Penelitian tersebut menunjukkan terdapat korelasi yang kuat dan searah antara *forward head posture* dengan keseimbangan lansia. Kemudian berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada Desember 2024 di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri pada 6 lansia wanita dan 4 lansia laki-laki yang berusia 60 tahun ke atas dengan mengukur derajat craniovertebra angel (CVA) sebagai sudut pengukuran *forward head posture* dan *morse fall scale* sebagai alat ukur tingkat risiko jatuh pada lansia sebagai studi pendahuluan. Hasil observasi menunjukkan 7 lansia dari 10 lansia memiliki sudut derajat craniovertebra angel (CVA) sebesar  $<50^\circ$  dengan interpretasi *forward head posture* dan 6 lansia memiliki tingkat risiko jatuh yang tinggi serta 4 lansia memiliki tingkat risiko jatuh yang rendah. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengkaji dan meneliti mengenai “Hubungan *Forward Head Posture* dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri”, mengingat belum adanya penelitian mengenai *forward head posture* dan risiko jatuh di tempat tersebut serta manfaat krusial yang didapatkan yaitu menghindari risiko jatuh pada lansia.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu menganalisis hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi kejadian *forward head posture* pada lansia di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri
- b. Mengetahui distribusi risiko jatuh pada lansia di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri
- c. Menganalisis hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia di Rumah Sakit Muhammadiyah Selogiri

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah ilmu, wawasan, pengalaman, dan pemahaman mengenai hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sarana untuk berbagi informasi mengenai hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia di dalam lingkup fisioterapi dan dapat

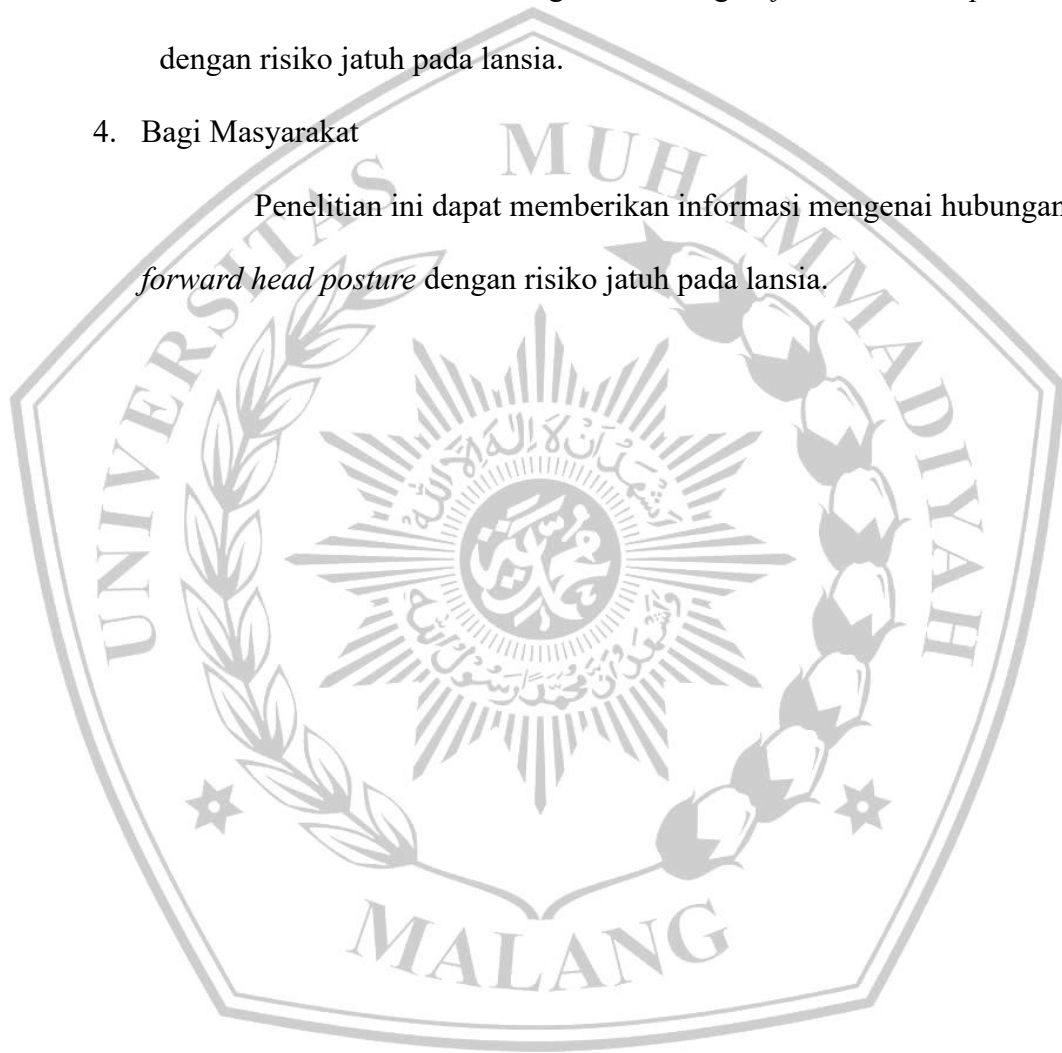
menambah motivasi dan minat mahasiswa sehingga dapat meningkatkan kualitas prestasi mahasiswa.

### 3. Bagi Fisioterapi

Pada penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah wawasan dan informasi mengenai hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia.

### 4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai hubungan *forward head posture* dengan risiko jatuh pada lansia.



## E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian adalah penjelasan yang menunjukkan bahwa masalah penelitian yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti sebelumnya atau menunjukkan dengan tegas perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya. Berikut merupakan keaslian penelitian dari peneliti sebelumnya:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penelitian	Judul	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Rakhmad Rosadi, Rawina, Sri Sunaringsih Ika Wardojo (2023).	Hubungan Keseimbangan Statis terhadap Resiko Jatuh pada pasien Knee Osteoarthritis di Kota Malang	Desain: Penelitian non eksperimental dengan menggunakan desain <i>cross sectional</i> Sampel: 53 responden dengan rentan usia 45 tahun – 90 tahun keatas yang menderita <i>knee osteoarthritis</i>	Hasil dari uji chi square di dapat nilai lebih dari 20% maka hasil yang di baca adalah hasil dari uji fisher's disimpulkan bahwa nilai exact sig adalah 0,011 yang mana nilai $p < 0,05$ dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang bermakna dimana H1 diterima dan H0 ditolak	Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan keseimbangan statis terhadap risiko jatuh pada pasien Knee Osteoarthritis

Instrumen: Pengumpulan data menggunakan kuisioner *Hopkins* dan *single leg standing* untuk mengukur keseimbangan statis.

Tempat Penelitian:  
 Puskesmas Kendal Kerep dan Komunitas Samaan

2	Indharty Aisyah S., Ita Rini, & Meutiah Mutmainnah A. (2023)	Hubungan antara <i>Forward Head Posture</i> dengan Risiko Jatuh pada Lanjut Usia di Kelurahan Untia Kota Makassar	Desain: kuantitatif dengan pendekatan <i>sectional</i> . Sampel: 67 lansia yang berusia 60 ke atas	Penelitian dengan <i>cross sectional</i>	Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan uji statistik spearman's-rho menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat antara FHP dan risiko jatuh. Hal ini dibuktikan dengan nilai p-value antara FHP dengan risiko jatuh adalah 0,000 dimana nilai ini lebih dari level of	Instrumen untuk mengukur risiko jatuh pada penelitian ini menggunakan <i>Time Up and Go Test (TUGT)</i>
---	--	---	---	--	---	---

Instrumen: CVA significant yang telah ditetapkan (Craniovertebral Angle) yaitu ( $p < 0,05$ ). Kemudian, nilai untuk mengukur *forward head posture* dan *Time Up dan Go Test (TUGT)* variabel tersebut diperoleh 0,647 yang berarti menunjukkan korelasi yang kuat dan positif (searah).  
 jatuh.

Tempat Penelitian:  
 Kelurahan Untia, Kota  
 Makassar

3	Youngsook Bae, Yongnam Park. (2020) <i>Head Posture and Postural Balance in Community-Dwelling Older Adults Who Use Dentures</i>	Desain: <i>a cross sectional analytic study</i> Sampel: 107 lansia (rentang usia 65-84 tahun) yang direkrut di pusat komunitas melalui poster iklan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan gigi palsu memperoleh nilai NMS lebih rendah, nilai CRA lebih kecil, nilai TUG yang lebih lama dan panjang <i>postural sway</i> lebih lama daripada kelompok lansia yang tidak menggunakan gigi palsu. Durasi	Penelitian yang dilakukan mengenai hubungan <i>Forward Head Posture</i> dengan <i>Postural Balance</i> , bukan hubungan <i>Forward Head Posture</i> terhadap risiko jatuh
---	--	---	--	---

penggunaan gigi palsu berhubungan kuat dengan nilai Instrumen: *Neck muscle strength* diukur menggunakan *Stabilizer Pressure Biofeedback Unit, Forward Head Posture* diukur menggunakan CVA (Craniovertebra Angle), *Postural Balance* diukur menggunakan TUG dan *Postural sway*.

Tempat Penelitian: Pusat komunitas lansia “*Geriatric Health Care*” dan Laboratorium Universitas Gachon

---

4	Alireza Ahmadipoor,	<i>Effect of Forward Head Posture on</i>	Desain: kuantitatif	Penelitian Hasil penelitian menunjukkan gangguan keseimbangan dinamis	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh
---	---------------------	--	---------------------	---	--

---

---

Khosro Khademi- *Dynamic Balance* terjadi pada individu dengan *forward head posture*  
Kalantari, Asghar *Based on the Biodex* Sampel: 40 partisipan *forward head posture* berat terhadap keseimbangan  
Rezasoltani, *Balance System* sehingga penting untuk dilakukan dinamis.  
Sedigheh-Sadat Instrumen: *Forward* penilaian keseimbangan dinamis  
Naimi, Alireza *head posture* diukur pada individu yang hasil  
Akbarzadeh- menggunakan pengukuran *craniovertebra angle*  
Baghban (2022) *Craniovertebra Angle (CVA)* masuk kategori *forward*  
(*CVA*) dan *head posture* dan perlu diberikan  
Keseimbangan dinamis program intervensi untuk  
diukur menggunakan meningkatkan keseimbangan  
*Biodex Balance System* dinamis.  
(*BBS*) yang meliputi  
penilaian *the anterior-*  
*posterior stability index*  
(*APSI*), *overall stability*  
*index (OSI)*, dan *medial-*  
*lateral stability index*  
(*MLSI*)

---

- 
- 5 Gede Maheza Wiratama, Made Hendra Satria Nugraha, Ni Luh Nopi Andayani, Ni Komang Ayu Juni Antari (2024)
- Forward Head Posture Affects The Static and Dynamic Balance of Bank Workers*
- Desain: *an analytical observational study with a cross-sectional design.*
- Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara *forward head posture* dengan keseimbangan baik statis maupun dinamis. Pegawai bank yang memiliki *forward head posture* akan mempunyai tingkat keseimbangan yang rendah.
- Subjek penelitian yang digunakan merupakan individu yang berusia produktif dan tujuan penelitian yang ingin didapatkan pada penelitian ini adalah hubungan antara *forward head posture* dengan keseimbangan statis dan dinamis pada pegawai bank.
- Sampel: 68 partisipan berusia 25-50 tahun dengan status pekerjaan sebagai pegawai bank yang sering menggunakan komputer dalam aktivitas pekerjaannya.
- Instrumen: *forward head posture* diukur menggunakan CVA, keseimbangan statis diukur menggunakan *Single Leg Stance Test*
-

(*SLST*), dan  
keseimbangan dinamis  
menggunakan *Star*  
*Excursion Balance Test*  
(*SEBT*).

---

