

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia merupakan tahap akhir perkembangan pada kehidupan manusia dan ditandai salah satunya dengan gagalnya seseorang untuk mempertahankan keseimbangan, pada umumnya tahap tersebut dialami oleh manusia saat memasuki usia 60 tahun ke atas (Danamaik, 2019). Menurut Badan Pusat Statistik, proporsi penduduk lanjut usia di Indonesia meningkat menjadi 11,75 persen pada tahun 2023. Angka tersebut lebih tinggi 1,27 poin persentase dibandingkan tahun sebelumnya yang sebesar 10,48 persen (Sari dkk, 2023). Peningkatan jumlah penduduk lansia tersebut menimbulkan konsekuensi yang kompleks.

Permasalahan yang sering terjadi pada lansia adalah kejadian jatuh, kejadian jatuh menjadi salah satu *geriatric giant* pada lanjut usia 65 tahun atau lebih karena seringkali mengakibatkan cedera (Warijani, 2022). Disamping cedera, dampak besar yang terjadi yaitu lansia dapat mengalami keterbatasan gerak permanen bahkan kematian, hal berikut disebabkan oleh penurunan fungsi motorik yang salah satunya dapat menimbulkan gangguan keseimbangan pada lansia (Mambang Sari dkk, 2024). Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan pada lansia adalah menurunnya sistem saraf, sistem sensorik, dan sistem muskuloskeletal, dimana terjadi penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, perubahan postur tubuh, kadar lemak yang menumpuk pada area tertentu, nyeri pada sendi dan berkurangnya gerak sendi (Mambang Sari dkk, 2024). Perubahan fisiologis dalam sistem muskuloskeletal dapat melemahkan kekuatan otot ekstremitas bawah. Gangguan pada sistem muskuloskeletal yang terjadi pada lansia dapat menyebabkan peningkatan risiko jatuh (Nasri & Widarti, 2020). Dalam mengurangi risiko jatuh diperlukan latihan untuk meningkatkan kekuatan anggota gerak bawah, meningkatkan keseimbangan, dan program jalan pada lansia. Dari ketiga aspek tersebut, latihan yang cocok untuk mengurangi risiko jatuh adalah *Otago Exercise* (Rahmawati dkk, 2019).

Otago Exercise merupakan salah satu intervensi yang terbukti dapat mengurangi risiko jatuh hingga 35%, intervensi *Otago Exercise* berfokus pada keseimbangan progresif, kekuatan otot, dan daya tahan. intervensi *Otago Exercise* yang dilakukan secara berkelompok lebih efektif dari pada intervensi *Otago Exercise* yang dilakukan sendiri di rumah (Kiik dkk, 2020). Latihan ini dirancang dengan menggabungkan 3 jenis latihan yaitu keseimbangan, penguatan serta program jalan (Cahyani dkk, 2023).

Otago Exercise tersebut merupakan penerapan *evidence based nursing practice* dari berbagai studi sebelumnya yang terbukti efektif dan berpengaruh dalam menurunkan risiko jatuh pada lansia, salah satunya pada studi yang dilaksanakan oleh Stefanus Mendes Kiik dkk (2020) mengatakan bahwa latihan *Otago Exercise* secara signifikan dapat mengurangi risiko jatuh pada lansia. Peneliti juga mengatakan bahwa *Otago Exercise* dirokemendasikan bagi lansia untuk melatih fisik dalam jangka waktu yang lama karena *Otago Exercise* dapat meningkatkan status kesehatan fisik dan mengurangi risiko terjatuh.

Upaya pencegahan jatuh melalui intervensi latihan fisik seperti *Otago Exercise* telah terbukti secara ilmiah mampu meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh lansia. Namun, penerapan program ini di lingkungan institusional seperti panti sosial lansia di Indonesia masih belum diterapkan secara maksimal dan jarang dievaluasi secara kontekstual. Oleh karena itu, dilakukannya studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam efektivitas *Otago Exercise* dalam menurunkan risiko jatuh pada lansia. Pendekatan studi kasus diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai pelaksanaan program ini dalam kondisi nyata, termasuk respons individu lansia terhadap latihan, perubahan fungsi fisik yang terjadi, serta tantangan atau hambatan yang mungkin muncul selama intervensi berlangsung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam studi kasus ini adalah bagaimana efektivitas *Otago Exercise* dalam menurunkan risiko jatuh pada lansia di lingkungan panti lansia?

1.3 Tujuan Studi Kasus

Tujuan umum dari studi kasus ini adalah untuk mengevaluasi dan menggambarkan efektivitas penatalaksanaan *Otago Exercise* dalam menurunkan risiko jatuh pada lansia yang tinggal di panti lansia.

Selain tujuan umum secara khusus, studi kasus ini bertujuan untuk:

- 1) mengidentifikasi perubahan kondisi fisik lansia, khususnya pada aspek kekuatan otot, setelah mengikuti program *Otago Exercise*;
- 2) menganalisis pengaruh program *Otago Exercise* terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia;
- 3) mendeskripsikan respons lansia terhadap proses pelaksanaan latihan;
- 4) merumuskan rekomendasi yang dapat digunakan dalam pengembangan program pencegahan jatuh berbasis *Otago Exercise* di panti lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lansia

Lanjut usia adalah salah satu tahapan dalam proses kehidupan seorang individu atau masa dimana individu secara alami mengalami berbagai macam perubahan keseimbangan baik dari segi fisik, mental, dimana masa ini seringkali disebut masa penuaan (Suryani, 2020). Proses penuaan adalah berkurangnya fungsi organ yaitu karena penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, perubahan postur tubuh, kadar lemak yang menumpuk pada area tertentu, nyeri pada sendi dan berkurangnya gerak sendi (Mambang Sari dkk, 2024). Perubahan fisiologis dalam sistem muskuloskeletal dapat melemahkan kekuatan otot ekstremitas bawah, perubahan muskuloskeletal lebih sering terjadi pada lansia pascamonopause, yang mengakibatkan penurunan kepadatan tulang, osteoporosis, kifosis, pelebaran dan pengerasan sendi (atrofi otot) (Nasri & Widarti, 2020). Perubahan-perubahan ini yang memungkinkan para lanjut usia masuk kedalam masalah Risiko jatuh.

2.2 Risiko Jatuh

Jatuh adalah penyebab kematian paling umum pada orang lanjut usia (usia 65 tahun ke atas), aktivitas sehari-hari dan lingkungan merupakan faktor penyebab jatuh termasuk pada lanjut usia yang mandiri dalam aktivitas sehari-hari juga berisiko tinggi untuk jatuh saat beraktivitas sehari-hari (Bahriah dkk, 2024). Jatuh dapat menimbulkan permasalahan lain seperti nyeri, keterbatasan mobilitas, ketidaknyamanan fisik, dan proses penyembuhan yang lama sehingga mempengaruhi kondisi lansia terutama yang bergantung pada aktivitas sehari-hari (Ikhsan dkk, 2020). Cedera jaringan lunak dan patah tulang pinggul, pergelangan tangan, bahkan kematian bisa terjadi akibat terjatuh pada lansia.

2.3 Otago Exercise

Otago Exercise adalah program latihan pada lansia yang didesain khusus untuk mengurangi kejadian jatuh, dengan cara meningkatkan kekuatan anggota gerak bawah, meningkatkan keseimbangan dan memberikan latihan jalan dengan meningkatnya jumlah unit motorik, maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot

Cheli Cakrawati, 2025

PENATALAKSANAAN OTAGO EXERCISE TERHADAP PENURUNAN RISIKO JATUH PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WREDHA BUDI PERTIWI: STUDI KASUS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang akan menurunkan risiko jatuh yang terdiri dari komponen penguatan otot (*strengthening*), peningkatan keseimbangan (*balance*) dan latihan berjalan. Komponen – komponen tersebut digabungkan menjadi satu rangkaian latihan yang diawali dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan (Rahmawati dkk, 2019).

2.4 *Berg Balance Scale (BBS)*

Berg Balance Scale merupakan instrument yang telah digunakan untuk mengukur keseimbangan lansia, menentukan risiko jatuh, serta menilai kemampuan lansia dalam memelihara posisi. Skala ini terdiri dari 14 item aktivitas sehari-hari yang umum dilakukan, seperti duduk dan berdiri, berputar, dan berjalan. Masing-masing item diberi skor dari 0 sampai 4, dengan skor maksimal 56. Skor ≤ 45 menunjukkan penurunan risiko jatuh yang signifikan (Salsabila, 2024).

2.5 *Penelitian Terdahulu*

Terdapat lima penelitian mendukung efektivitas *Otago Exercise* yang dilakukan tiga kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit dapat menurunkan risiko jatuh pada lansia. Berikut adalah penelitian terdahulu mengenai *otago exercise*:

Tabel 2.1 *Evidence Based Practice (EBP)*

Judul	Penulis, Tahun	Tujuan	Tempat	Fekkuensi Intervensi	Jenis Penelitian	Metode	Hasil
<i>The Otago Exercise Training Program for Patients with Moderate Fall Risk Problems: A Case Report</i>	Citra Windani Mambang Sari , Siti Basiroh , Hartiah Haroen (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana dampak <i>Otago Exercise</i> terhadap pencegahan risiko jatuh pada lansia	Panti Lansia	Metode artikel ini melakukan Latihan otago kepada lansia sebanyak tiga kali seminggu selama 30 menit Gerakan inti. Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan pengukuran risiko jatuh dengan menggunakan instrumen BBS (<i>Berg Balance Scale</i>).	penelitian ini adalah studi kasus yang dilakukan pada lansia Ibu S.	Metode penulisan artikel ilmiah ini menggunakan pendekatan laporan kasus. Dalam laporan kasus ini, Artikel ini menggunakan analisis data dengan menggunakan model pendekatan proses keperawatan, yang terdiri dari beberapa tahap.	Hasil asuhan keperawatan setelah dilakukan <i>Otago Exercise</i> ini terbukti efektif dan dapat dilakukan untuk mencegah risiko jatuh.

<i>Effectiveness of Otago Exercise On Health Status and Risk of Fall Among Elderly With Chronic Illness</i>	Stefanus Mendes Kiik, Antonius Rino Vanchapo, Maria Fitriya Elfrida, Muhammad Saleh Nuwa, Siti Sakinah (2020)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek latihan otago untuk menurunkan risiko jatuh	di lembaga sosial lansia.	pelatihan Otago dilakukan tiga kali seminggu selama 30 menit.	Penelitian ini melibatkan kelompok intervensi (21 responden) dan kontrol (21 responden)	Metode penelitian ini menggunakan Studi kuasi-eksperimental dengan desain uji pra dan pasca, pelatihan Otago dilakukan tiga kali seminggu selama 30 menit.	Hasil dari penelitian ini adalah latihan <i>Otago Exercise</i> secara signifikan mengurangi risiko jatuh di antara lansia
<i>Otago Exercise Menurunkan Risiko Jatuh Pada Lansia : A Case Report</i>	Anisa Indah Tetania ¹ , Iqbal Pramukti ² , Sheizi Prista Sari (2024)	tujuan dari penulisan laporan kasus ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh <i>Otago Exercise</i> terhadap lansia dengan risiko jatuh sedang.	Di panti Sosial yang berada Jawa Barat	Intervensi <i>Otago Exercise</i> dilakukan selama 3 kali seminggu berdurasi 30 menit selama 1 minggu Pada hari pertama dan terakhir setelah <i>Otago Exercise</i> , risiko jatuh diukur menggunakan BBS.	Penelitian ini merupakan studi kasus yang dilakukan pada Tn. R dengan risiko jatuh sedang	Metode penelitian yang digunakan adalah case report dengan menggunakan alat ukur keseimbangan <i>Berg Balance Scale</i> .	hasil studi kasus menunjukkan bahwa setelah menjalani <i>Otago Exercise</i> terjadi peningkatan skor risiko jatuh pada klien dari 31 (risiko jatuh sedang) menjadi 42 (risiko jatuh rendah). Dengan

demikian, *Otago Exercise* memiliki potensi untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia.

Efektivitas <i>Otago Exercise</i> Programme Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Daerah Perbatasan Indonesia Malaysia	Sri Ariyanti, Surtikanti, Farhan Pramudia, Hafidz Irman Fahreza (2024)	untuk mengetahui efektivitas latihan <i>otago home exercise</i> program terhadap risiko jatuh pada lansia.	Studi kasus ini dilaksanakan di berbatasan Malaysia yaitu Desa Jagoi yang	Latihan <i>otago home exercise programme</i> dilakukan 3 kali seminggu selama 4 minggu, kemudian dilakukan evaluasi	total 42 responden diketahui bahwa 100% berada pada usia lansia 60-79 tahun dengan jenis kelamin paling besar adalah perempuan sebanyak 36 responden atau 85,7	Metode studi kasus menggunakan metode pre eksperimental, dengan desain studi kasus one group pretest - posttest design, dengan membandingkan hasil dari pretest dan posttest.	Hasil perbandingan Risiko jatuh pada lansia sebelum dan sesudah mengikuti latihan <i>Otago home exercise Programme</i> menunjukkan setelah mengikuti latihan terjadi penurunan risiko jatuh dari risiko tinggi jatuh sebesar 57,1% menurun menjadi
---	--	--	---	---	--	---	--

Penerapan <i>Otago Exercise</i> Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia: Studi Kasus	Dinda Pristy Gustiyan, Sutantri	untuk melihat efektivitas penurunan Risiko jatuh dengan penerapan <i>Otago Exercise</i> Program pada lansia.	Yogyakarta	Lama penerapan intervensi <i>Otago Exercise</i> dilakukan 3x berdurasi 30 menit selama seminggu dalam 2 pekan	Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus (<i>case study</i>), yang berfokus pada satu individu lansia sebagai subjek utama.	Metode yang digunakan adalah studi kasus yang dengan mengimplemen tsikan <i>evidence based-practiced nursing Otago Exercise</i> .	33,3%. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi $p=0,000$. Berdasarkan hasil implemtasi EOP didapatkan hasil terdapat penurunan nilai <i>Morse Fall Scale</i> dari 90 menjadi 75 (kategori Risiko tinggi jatuh). Didapatkan pula penurunan nilai TUG
--	---------------------------------	--	------------	---	---	---	--

sebelum dan
sesudah
dilakukan
latihan.
Kesimpulanny
a penerapan
Otago
Exercise
Program dapat
menurunkan
Risiko jatuh
pada lansia.
