

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perubahan fisiologis muskuloskeletal pada lanjut usia dapat menyebabkan berkurangnya massa otot, degenerasi miofibril, tendon menjadi mengerut, atrofi serabut otot, dan perubahan fisik lainnya sehingga terjadinya penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas otot, dan fleksibilitas sendi, kecepatan waktu reaksi. Pada akhirnya efektivitas fungsional dalam menjaga keseimbangan tubuh akan menurun, yang dapat meningkatkan bahaya jatuh (Widarti dan Triyono, 2018).

Pertumbuhan harapan hidup merupakan salah satu penanda kesehatan masyarakat. Semakin besar proporsi individu lanjut usia, semakin besar kesehatan penduduk. Menurut jajak pendapat yang dilaksanakan bagi Badan Pusat Statistik (BPS) ditahun 2020, 10,7% penduduk Indonesia akan berusia lanjut. Angka inipun diprediksi akan terus mengalami peningkatan menjadi 16,6% pada tahun 2035 dan pada tahun 2045 menjadi 19,9%. Pada 2020 rasio penyebaran lansia laki-laki di Indonesia adalah 47,71% dan lansia perempuan adalah 52,29%. Berdasarkan usia, lansia muda (60-69 tahun) memimpin dengan 64,29%, dilanjutkan dengan usia paruh baya (70-79 tahun) dan lansia (80+ tahun) masing-masing sebesar 27,23 dan 8,29%. Peningkatan jumlah lanjut usia ini mungkin dikarenakan oleh semakin membaiknya tingkat pelayanan kesehatan di Indonesia.

Baik yang berhubungan dengan sosial, ekonomi, lingkungan, atau kesehatan, proses penuaan penduduk tidak diragukan lagi memiliki efek pada berbagai faktor. Dari aspek kesehatan, lanjut usia tentu mengalami sejumlah penurunan fungsi anatomi maupun kekebalan tubuh. Baik itu karena faktor alami maupun karena penyakit. Perubahan fisiologis pada lanjut usia meliputi perubahan sistem neurologis, sistem sensori, dan sistem muskuloskeletal (Wallace, 2008 dan Mauk, 2014).

Pasien rawat jalan di Rumah Sakit Indriati Solobaru pada tahun 2020 dengan pasien lansia sebanyak 17% dari seluruh jumlah pasien, dan di tahun 2021 pasien rawat jalan lansia sebanyak 19% dari seluruh jumlah pasien rawat jalan. Dengan banyaknya jumlah pasien lansia di Rumah sakit indriati penialaian keseimbangan pada lansia menjadi latar belakang untuk penelitian ini dilakukan.

Di Indonesia, 49,4% dari mereka yang berada di usia melebihi 55 tahun dan 67,1% dari mereka yang berada diusia melebihi 65 tahun berisiko tinggi jatuh (KemenkesRI, 2013). Kejadian jatuh ini sering terjadi pada lanjut usia yang menetap dirumah sendiri atau bersama keluarga maupun kelompok lanjut usia yang tinggal di suatu institusi seperti panti (Yan *et al.*, 2019).

Keseimbangan ialah keahlian dalam menjaga postur yang benar disaat melaksanakan aktivitas (Rawe et al., 2017). Keseimbangan ialah keahlian dalam menjaga pusat gravitasi tubuh tetap berada di dalam dasar penyangganya.

Memperbaiki keseimbangan pada lanjut usia penting untuk meningkatkan kemampuan fungsional, menjaga kualitas hidup dan mengurangi risiko kejadian jatuh yang dapat berdampak buruk pada lanjut usia. Sebagai upaya untuk meningkatkan keseimbangan pada lanjut usia, fisioterapi dapat memberikan beberapa pendekatan terapi salah satunya yakni latihan jalan tandem.

Tandem Stance adalah latihan yang dilaksanakan melalui proses berjalan lurus dengan tumit salah satu kaki menyentuh ujung jari kaki hingga 3-6 meter. Latihan inipun bisa membuat peningkatan keseimbangan postural lateral, dimana memiliki peranan didalam menurunkan kejadian jatuh bagi lansia. Ini adalah latihan keseimbangan yang membutuhkan proprioception stabilitas tubuh (Batson, et al., 2008).

Gerakan dalam latihan jalan tandem adalah salah satu pendekatan untuk mengembangkan kebiasaan mengelola postur tubuh dengan bantuan kognisi dan koordinasi otot-otot batang, tulang belakang lumbar, panggul, pinggul, perut, dan pergelangan kaki. Buka mata, berjalan 3-6 meter dalam garis lurus di mana tumit satu kaki menyentuh jari kaki lainnya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, memberikan kesimpulan bahwasanya pemberian Latihan Jalan Tandem, dapat memberikan manfaat yang baik terutama dalam peningkatan keseimbangan lanjut usia. Intervensi ini cukup ringan jika dilakukan oleh lanjut usia dan gerakan latihan juga mudah untuk diikuti namun

dalam praktik fisioterapi untuk meningkatkan keseimbangan lansia belum banyak diaplikasikan.

Meskipun kajian studi ini dilaksanakan berkaitan dengan pengaruh Latihan Jalan Tandem bagi keseimbangan untuk lanjut usia sudah pernah dilaksanakan, namun intervensi yang diberikan merupakan gabungan dari Latihan Jalan Tandem dan *swiss ball exercise* sehingga penelitian ini memberikan kontribusi baru untuk mengukur pengaruh latihan jalan tandem bagi keseimbangan pada lanjut usia.

Berlandaskan latar belakang yang di uraikan dengan demikian pengkaji terdorong dalam menganalisa dan bertujuan dalam mengukur pengaruh latihan jalan tandem bagi peningkatan keseimbangan bagi lansia di rs indriati solo baru.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dalam kajian studi ini ialah seberapa pengaruh latihan jalan tandem bagi peningkatan keseimbangan pada lansia di rs indriatisolo baru?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui seberapa pengaruh latihan jalan tandem bagi peningkatan keseimbangan pada lansia di RS Indriati Solobaru.

1.3.2. Tujuan khusus

- 1.3.2.1** Mengetahui nilai keseimbangan pada lansia sebelum latihan jalan tandem di RS indriati solobaru
- 1.3.2.2** Mengetahui nilai keseimbangan pada lansia setelah diberikan latihan jalan tandem di RS indriati solobaru
- 1.3.2.3** Menganalisa nilai keseimbangan sebelum dan sesudah diberikan latihan jalan tandem pada lansia di RS indriati solobaru

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

Hasil kajian studi ini bisa dijadikan pendukung teori ilmu fisioterapi terutama latihan jalan tandem. Dengan demikian bisa diimplementasikan kedalam latihan untuk meningkatkan keseimbangan

1.4.2. Manfaat praktis

1.4.2.1. Bagi intitusi tempat penelitian

Sesudah dilaksanakannya studi ini, diharapkan latihan jalan tandem bisa digunakan sebagai program maupun aktivitas untuk menjaga kesehatan lansia.

1.4.2.2. Bagi institusi pendidikan

Bisa dipergunakan selaku masukan referensi dosen dan mahasiswa.

1.5. Penelitian terdahulu

| No | Judul | Jumlah sample | dosis | Desain penelitian | Hasil dan perbedaan |
|----|---|---------------|---|---|--|
| 1 | latihan jalan tandem lebih meningkatkan keseimbangan lansia daripada latihan balance strategy(2018) | 12 orang | 3 kali seminggu dan dilakukan selama 5 minggu | eksperimental dengan rancangan penelitian <i>Pre and Post Test Two Group Design</i> | Latihan jalan tandem lebih membantu daripada latihan strategi keseimbangan untuk meningkatkan keseimbangan pada lanjut usia. |
| 2 | pengaruh jalan tandem terhadap peningkatan keseimbangan | 19 orang | 3 kali seminggu dilakukan 2 minggu | eksperimental dengan rancangan penelitian <i>Pre</i> | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| | <p>tubuh untuk mengurangi resiko jatuh (2018)</p> | | <p>dengan pengulangan 10x berjalan</p> | <p><i>and Post Test Two Group Design</i></p> | <p>15 responden melaporkan peningkatan keseimbangan setelah melakukan latihan jalan tandem. Tes Wilcoxon mengungkapkan nilai $P < 0,001 = 0,05$, menunjukkan bahwa berjalan tandem memiliki pengaruh negatif pada tingkat keseimbangan tubuh dalam meminimalkan</p> |
|--|---|--|--|--|---|

| | | | | | |
|---|---|-------------|--|--|---|
| | | | | | resiko jatuh lansia di UPT PSTW kabupaten Magetan asrama Ponorogo |
| 3 | Pengaruh Latihan Jalan Tandem terhadap Keseimbangan Tubuh Lansia untuk mengurangi Resiko Jatuh di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utara(2020) | 29 Orang | 3 kali seminggu dengan waktu 10 menit dengan jarak 3-6 meter selama 8 minggu | pre- eksperiment only one group pretest and posttest design | Latihan jalan tandem dapat meningkatkan keseimbangan tubuh lansia. Oleh karena itu disarankan agar latihan jalan tandem ini dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi untuk mengatasi masalah |

| | | | | | |
|---|--|----------|--|--|---|
| | | | | | keseimbangan tubuh lansia sehingga resiko jatuh dapat menurun. |
| 4 | Tandem Walking Exercise For The Risk Of Falling and The Daily and Activities' Independency Toward Elderly Preopleat UPT PSTW Nirwana | 22 orang | Berjalan sejauh 3 meter diulang 3 kali dan 3 kali seminggu selama 2 minggu | quasi experiment with pre and post-test nonequivalent control group design | Latihan jalan tandem bisa menciptakan peningkatan kemandirian kegiatan sehari-hari dan menurunkan |

| | | | | | |
|--|-------------------------|--|--|--|------------------------------|
| | Puri Samarinda(2021) | | | | risiko jatuh bagi lansia. |
|--|-------------------------|--|--|--|------------------------------|



