

PENERAPAN *SQUARE STEPPING EXERCISE* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RESIKO JATUH DI PANTI WERDHA BUDI SOSIAL: STUDI KASUS

YULIANA HERAWATI¹, SAVITRI GEMINI²

Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Institut Kesehatan Mitra Bunda^{1,2}
yulianayhw@gmail.com¹, savitrigemini79@gmail.com²

Abstract: *Intrinsic factors causing the risk of falling in the elderly are age, comorbidities such as hypertension, gait disorders, muscle weakness especially in the lower extremities, and a history of previous falls. Extrinsic factors include slippery floors, inadequate lighting, and uneven floors. This study aims to provide the Application of Square Stepping Exercise in Reducing the Risk of Falling in Mrs. I with Instability at the Budi Sosial Foundation Home in Batam City in 2025. The method used in this study is Auto-Anamnesis. The results of the case study research obtained by the author were carried out on Mrs. I through the application of square stepping exercise techniques for 6 days on the first diagnosis of physical mobility disorders related to decreased muscle strength. The second diagnosis of fall risk was proven by the age of 68 years. Balance disorders, decreased muscle strength, and a history of falls. Overcome because on the first day the results of the fall risk assessment were obtained TUG score 16 seconds, which is a high risk of falling, BBS score 34, which is walking with assistance, and the elderly balance assessment score 7, which is a moderate risk of falling. And on the sixth day, the TUG results obtained a score of 11 seconds, which means a low risk of falling, the BBS obtained a score of 41, which means walking independently, and the elderly balance assessment obtained a score of 4, which means a low risk of falling.*

Keywords: *Elderly, Fall Risk, Square Stepping Exercise.*

Abstrak: Faktor intrinsik penyebab resiko jatuh pada lansia yaitu umur, penyakit penyerta seperti hipertensi, adanya gangguan gaya berjalan, kelemahan otot terutama pada ekstremitas bawah, riwayat jatuh sebelumnya. Faktor ekstrinsik yaitu lantai yang licin, penerangan tidak adekuat, lantai tidak rata. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan Penerapan *Square Stepping Exercise* dalam Mengurangi Risiko Jatuh pada Ny.I dengan Instability di Panti Yayasan Budi Sosial Kota Batam Tahun 2025. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Auto-anamnesa. Hasil penelitian studi kasus yang didapatkan penulis lakukan pada Ny.I melalui penerapan teknik latihan *square stepping exercise* selama 6 hari pada diagnosa pertama gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Diagnosa kedua resiko jatuh dibuktikan dengan usia 68 tahun. Gangguan keseimbangan, kekuatan otot menurun dan riwayat jatuh. Teratasi karena pada hari pertama didapatkan Hasil pengkajian resiko jatuh TUG skor 16 detik yaitu resiko jatuh tinggi, BBS skor 34 yaitu berjalan dengan bantuan, dan pengkajian keseimbangan lansia skor 7 yaitu resiko jatuh sedang. Dan hari ke enam didapatkan hasil TUG didapatkan skor 11 detik yaitu resiko rendah jatuh, BBS didapatkan skor 41 yaitu berjalan dengan mandiri atau independen, dan Pengkajian keseimbangan lansia didapatkan skor 4 yaitu resiko jatuh rendah.

Kata Kunci: Lansia, Risiko Jatuh, *Square Stepping Exercise*

A. Pendahuluan

Lanjut usia ialah seseorang yang telah berusia lebih dari 60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk mencukupi kebutuhan hidup dirinya sehari-hari. Lanjut usia dapat dikelompokkan menjadi usia lanjut (60-69 tahun) dan usia lanjut dengan risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan berbagai masalah Kesehatan) (Ratnawati, 2023). Populasi lansia di dunia saat tahun 2020 usia lebih dari 60 tahun yaitu sejumlah 1 miliar,

diprediksi pada tahun 2030 usia lebih dari 60 tahun menjadi 1,4 miliar (WHO, 2022). Persentase lansia di Indonesia tahun 2023 yaitu usia < 60 tahun 88,25% dan usia > 60 tahun 11,75%. Sedangkan persentase lansia di Kepulauan Riau tahun 2023 yaitu usia < 60 tahun 93,46% dan usia > 60 tahun 6,54% (Badan pusat statistik, 2023). Hasil laporan populasi lansia yang ada di Kota Batam usia 45-59 tahun yaitu 220.549 jiwa, usia 60-69 tahun yaitu 62.203 jiwa, usia > 70 tahun yaitu 18.922 jiwa (Profil Dinas Kesehatan Kota Batam, 2023).

Seiring dengan bertambahnya usia, juga terjadi berbagai penurunan kapasitas fungsional pada lansia sehingga menimbulkan beberapa tanda gejala sekumpulan masalah yang sering disebut sindrom geriatri. Sindrom geriatri dikenal juga dengan istilah 14 i yaitu : *Impotence* (gangguan fungsi seksual), *immune deficiency* (gangguan sistem imun), *impaction* (konstipasi), *impecunity* (berkurangnya kemampuan keuangan), *isolation* (isolasi atau menarik diri), *intellectual impairment* (gangguan fungsi kognitif), *insomnia* (gangguan tidur), *iatrogenic* (masalah akibat tindakan medis), *inanition* (gangguan gizi), *impairment of senses* (gangguan fungsi panca indera), *infection* (infeksi), *inkontinensia urine* (mengompol), *immobilisasi* (berkurangnya kemampuan gerak), *instability* (gangguan keseimbangan) (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Menurut WHO di Amerika Serikat, sebanyak 55% lansia mengalami penurunan otot, kesulitan saat duduk ke berdiri maupun sebaliknya. Sebanyak 26% lansia termasuk kategori penurunan kekuatan otot menengah dan 13% lainnya kekuatan otot normal. Sedangkan di Indonesia prevalensi lansia yang mengalami penurunan kekuatan otot sebanyak 11,9% dan 33% lainnya mengalami masalah otot. Dampak penurunan kekuatan otot pada ekstremitas bawah yaitu bergerak lambat dan kaku, langkah pendek, kaki tidak dapat menapak dengan kuat, mudah goyah, serta berdiri menjadi tidak stabil karena masalah keseimbangan yang rentan menimbulkan resiko jatuh (Supendi et al., 2023).

Menurut *National Health and Nutrition Examination survey* di Amerika telah melakukan tes keseimbangan tubuh pada 5.000 orang berusia diatas 40 tahun. Dari hasil tersebut didapatkan 19% usia lebih dari 49 tahun, 69% usia 70-79 tahun dan 85% usia 80 tahun keatas mengalami gangguan keseimbangan. Rata-rata pada lansia berusia 65-75 tahun mengalami perubahan keseimbangan tubuh sehingga mempengaruhi kualitas hidup (Aprilia et al., 2023).

Keseimbangan ialah salah satu kunci utama dalam pergerakan sekaligus suatu proses menjaga pusat gravitasi (*center of gravity* atau COG) untuk selalu berada di dasar tumpuan, sehingga semua gaya resultan yang dihasilkan bernilai nol sehingga tetap seimbang (Djoar & Anggraini, 2021). Sedangkan *Instability* (gangguan keseimbangan) dapat meningkatkan risiko jatuh, yang selanjutnya mengakibatkan trauma fisik maupun psikososial. Hilangnya rasa percaya diri, cemas, depresi, rasa takut jatuh sehingga pasien terpaksa mengisolasi diri dan mengurangi aktivitas fisik sampai *immobilisasi* (Kementrian Kesehatan RI, 2017).

Menua ialah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Widayati & Noorratri, 2024). Meningkatnya jumlah lansia menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan lansia merupakan kelompok populasi yang rentan terhadap berbagai penyakit menular maupun tidak menular. Kerentanan pada lansia disebabkan berkurangnya produksi imunoglobulin seperti antibodi melemah, adanya penyakit penyerta, gangguan fungsi tubuh. Proses penuaan pada lansia menyebabkan lansia mengalami perubahan fisik, kognitif, dan psikososialnya. Perubahan fisik yang terjadi pada lansia diantaranya yaitu perubahan pada sistem muskuloketal, diantaranya penurunan kekuatan otot, penurunan fleksibilitas, penurunan elastisitas, dan penurunan kekuatan gerak sendi yang rentan meningkatkan resiko jatuh

pada lansia (Supendi et al., 2023).

Resiko jatuh ialah suatu kejadian yang kurang menyenangkan yang dapat mengakibatkan lansia mendapatkan bahaya fisik ataupun cedera dan gangguan kesadaran. Cedera yang diakibatkan oleh terjatuh sering terjadi pada orang lanjut usia serta menjadi sebab utama kecacatan, nyeri, hilangnya kemandirian, dan kematian dini (Sumarsih, 2023). Orang lanjut usia yang berusia > 65 tahun sekitar 28% hingga 35% terjatuh setiap tahun dan akan meningkat menjadi 28-35% pada mereka yang telah berusia > 70 tahun (World Health Organization, 2008). Insiden lansia jatuh di Indonesia terjadi sekitar 30% setiap tahunnya. Menurut Kemenkes RI (2017), penyebab insiden jatuh akibat penurunan keseimbangan mencapai 49.9% pada usia di atas 55 tahun dan 67.1% pada usia di atas 65 tahun (Supendi et al., 2023).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan resiko jatuh pada lansia yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik penyebab resiko jatuh pada lansia diantaranya yaitu umur, penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes, depresi, dan demensia, adanya gangguan gaya berjalan, kelemahan otot terutama pada ekstremitas bawah, adanya deformitas, atrofi otot, kecacatan pada kaki, riwayat jatuh sebelumnya, penurunan ketajaman penglihatan, maupun pendengaran. Sedangkan faktor ekstrinsik penyebab resiko jatuh pada lansia diantaranya yaitu lantai yang licin, penerangan yang tidak adekuat, tempat tidur terlalu tinggi dan tanpa side rail, alas kaki yang licin, jalanan yang berlubang, penggunaan alat bantu jalan yang tidak tepat, adanya tangga di lingkungan sekitar lansia, kondisi ruang yang tidak ergonomis, dan kamar mandi tanpa pegangan (Supendi et al., 2023).

Hasil survey yang telah dilakukan oleh peneliti selama dinas profesi Ners di Panti Yayasan Budi Sosial Batam dengan jumlah lansia sebanyak 91 lansia, terdapat 22 orang lansia mengalami hipertensi, 10 orang lansia mengalami stroke, 9 orang lansia mengalami diabetes mellitus, 10 lansia yang mengalami gangguan pendengaran, 8 lansia dengan gangguan penglihatan, 12 lansia mengalami insomnia, 5 lansia mengalami inkontinensia dan 15 lansia mengalami instability, dan ada 21 bukan lansia. Ada 15 lansia yang mengalami gangguan gaya berjalan, ini termasuk faktor intrinsik resiko jatuh. Selain itu, di kamar mandi tidak ada pegangan serta terdapat lantai yang tidak rata di pintu masuk Panti Yayasan Budi Sosial yang merupakan akses keluar masuk lansia dan ini termasuk faktor ekstrinsik resiko jatuh bagi lansia.

Kejadian jatuh ini dapat mengakibatkan cedera yang serius seperti kerusakan jaringan lunak, patah tulang paha, dan pergelangan tangan yang dapat menurunkan kualitas hidup atau bahkan kematian. Masalah lain yang diakibatkan dari kejadian jatuh seperti nyeri, mobilitas terbatas, ketidaknyamanan fisik, dan waktu pemulihan yang lambat dapat mengganggu kesehatan lansia, terutama lansia yang memiliki ketergantungan terhadap aktivitas sehari-hari. Menjaga keseimbangan tubuh sangat penting untuk mencegah lansia terjatuh. Hal ini dikarenakan kejadian jatuh pada lansia berkaitan erat dengan keseimbangan tubuh. Oleh karena itu, Latihan Langkah Persegi (*Square Stepping Exercise*) merupakan upaya yang efektif dalam mengurangi resiko jatuh pada lanjut usia (Supendi et al., 2023)

Jatuh sangat berkaitan terhadap keseimbangan tubuh, maka untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia. Lansia perlu memperbaiki dan menjaga keseimbangan tubuh. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan Latihan Langkah Persegi (*Square Stepping Exercise*) yang efektif sehingga dapat menurunkan resiko jatuh (Aprilia et al., 2023). Berdasarkan hasil studi kasus Novia Tri Hidayati, dkk (2025), Hasil dari penelitian ini, 2 responden menunjukkan peningkatan klinis yang signifikan selama intervensi berdasarkan nilai BBS. Tiga sesi SSE per minggu meningkatkan fungsi keseimbangan tubuh dan gaya berjalan telah ditunjukkan selama intervensi. SSE terbukti

efektif di gunakan untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia. Penelitian ini efektifitas menurunkan resiko jatuh dan mempertahankan keseimbangan lansia. Perawat dapat menerapkan SSE ini sebagai salah satu latihan yang dapat diterapkan di komunitas atau fasilitas kesehatan. Selain itu keluarga dapat mengawasi lansia lebih sering untuk terhindar dari jatuh atau cedera, yaitu dengan memfasilitasi penerangan, menjaga lantai terhindar dari barang-barang tajam atau mainan, menjauhkan benda beresiko menyebabkan jatuh, memfasilitasi tongkat atau alat bantu berjalan dan kacamata agar lansia dapat terhindar dari resiko jatuh dengan cedera kompleks (Hidayati 2025).

Berdasarkan hasil studi kasus Dico M. Gabriel, dkk (2025) Setelah diberikan intervensi SSE, hasil penelitian menunjukkan penurunan signifikan dalam risiko jatuh, dengan rata-rata skor meningkat dari 28,17 menjadi 38,77. Peningkatan ini mencerminkan perbaikan keseimbangan, kekuatan otot, serta koordinasi motorik lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian Siqueira (2024) yang menyatakan bahwa SSE merupakan metode latihan efektif yang meningkatkan daya ingat dan ketangkasan motorik lansia, membantu mereka lebih waspada dalam menjaga keseimbangan tubuh. SSE juga dapat menjadi bagian dari program latihan rutin di panti werdha untuk mencegah kejadian jatuh pada lansia secara berkelanjutan (Dewi et al. 2025).

Sebanyak 31%-48% lansia jatuh karena gangguan keseimbangan. Estimasinya terdapat 1% lansia yang jatuh akan mengalami fraktur kolum femoris, 5% lansia akan mengalami fraktur tulang lain seperti iga, humerus, pelvis, dan 5% lansia akan mengalami perlukaan jaringan lunak. Akibat gangguan keseimbangan tersebut tidak hanya menimbulkan resiko jatuh tetapi menyebabkan kematian sehingga dapat menurunkan kualitas hidup seseorang. Setiap tahun, satu dari lima kejadian jatuh akibat gangguan keseimbangan menyebabkan cedera serius. Kebanyakan cedera akan kepala (47%), tungkai atas (28%), dan tungkai bawah (26%) (Pratama, 2023).

Untuk menurunkan resiko jatuh pada lansia, salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah dengan menerapkan Latihan Langkah Persegi (*Square Stepping Exercise*), karena keseimbangan dalam latihan akan menurunkan insidensi jatuh sebesar 17% (Pratama, 2023). *Square Stepping Exercise* ialah salah satu latihan fisik berupa Latihan Langkah Persegi, latihan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota gerak ekstremitas bawah dan vestibular atau keseimbangan tubuh. Fungsi latihan *Square Stepping Exercise* untuk menjaga sendi-sendi, meningkatkan kekuatan otot, postural tubuh agar tetap baik dan mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika posisi tegak. Latihan Langkah Persegi ini sangat penting untuk membantu penguatan otot dan mempertahankan kestabilan tubuh pada lansia agar fungsi otot kembali berfungsi dengan baik, lansia bisa beraktivitas seperti biasanya dan mencegah terjadinya resiko jatuh yang dialami lansia (Widayati & Noorratri, 2024).

B. Metodologi Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kasus dengan fokus pada seorang lansia dengan masalah keperawatan resiko jatuh di Panti Werdha Budi So. Sumber informasi dalam tahapan pengkajian diperoleh melalui beberapa metode, yaitu: wawancara dengan pasien, observasi terhadap fasilitas panti, pemeriksaan fisik pada pasien, serta data sekunder seperti catatan medis pasien.

C. Hasil dan Pembahasan

Analisa Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2025 dengan masalah pertama yang dialami Ny. I yaitu: Ny. I mengatakan kalau berjalan sudah tidak normal seperti dulu lagi, klien juga mengatakan kakinya sakit kalau kebanyakan jalan. Ny.I juga mengatakan pernah jatuh dua kali saat satu tahun lalu dan 1 bulan lalu dikamar mandi.

Klien mengatakan badannya terasa bergoncang saat hendak berdiri dengan satu kaki dan saat mengambil barang di lantai. Data objektif yang didapat yaitu : tingkat kecemasan composmentis, GCS : E4 V5 M6, Tekanan darah: 160/90mmhg, Respirasi Rate: 22x/i, Nadi: 88x/i, Suhu : 36,7°C, berat badan: 45kg, tinggi badan: 150cm, klien berjalan tampak bergelombang, klien berusia 68 tahun, klien tampak rentang gerak ekstremitas sebelah kiri terbatas atau tidak maksimum, kekuatan otot tampak menurun, klien tampak tidak seimbang saat berdiri dengan satu kaki, klien tampak saat bangkit dari posisi duduk memegang kursi, dan klien tampak tidak seimbang saat berjalan. Hasil pengkajian risiko jatuh pada 28 Agustus 2025 yaitu *Times Up to Go Test* (TUG) skor 16 detik yaitu risiko jatuh tinggi, *Berg Balance Scale* (BBS) skor 34 yaitu berjalan dengan bantuan dan Pengkajian Keseimbangan Lansia skor 7 yaitu risiko jatuh sedang.

Sesuai dengan hasil studi kasus penelitian (Aprilia et al., 2023). Pada ketiga responden ini berjenis kelamin perempuan, dan termasuk kedalam kategori usia lanjut. Responden pertama berusia 63 tahun, responden kedua berusia 66 tahun dan responden ketiga berusia 72 tahun. Pengkajian yang dilakukan kepada 3 responden didapatkan data responden mengalami kaku di kaki, pegal-pegal dan susah berdiri setelah duduk. Pada pengkajian lingkungan rumah ketiga responden didapatkan rumah tidak terdapat pegangan terutama saat di kamar mandi. Hasil pengukuran awal *Berg Balance Scale* didapatkan skor pada responden pertama 38, responden kedua 31, dan responden ketiga 36. Hasil skor *Berg Balance Scale* pada ketiga responden termasuk dalam kriteria resiko jatuh sedang.

Analisa Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada saat dilakukan pengkajian pada Ny. I tanggal 28 Agustus 2025, yaitu: Analisis diagnosa keperawatan pertama yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Alasan penulis menegakkan diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik karena pada saat dilakukan pengkajian Ny.I mengatakan kalau kakinya tidak bisa berjalan seperti dulu lagi, klien juga mengatakan kaki sakit kalau kebanyakan jalan. Hasil pemeriksaan kekuatan otot pada Ny.I didapatkan kekuatan otot ekstremitas kiri atas 4 dan ekstremitas kanan atas 5, ekstremitas bawah kiri 4, dan ekstremitas atas kanan 5.

Analisa Intervensi Keperawatan

Intervensi asuhan perawatan yang akan diberikan kepada Ny.I dengan diagnosis keperawatan terkait Gangguan Mobilitas Fisik b/d penurunan kekuatan otot (D.0054). Berdasarkan Luaran Mobilitas Fisik (L.05042) yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6 hari diharapkan mobilitas fisik meningkat, dan rentang gerak meningkat dengan intervensi Manajemen Program Latihan (I.05179) yaitu dengan identifikasi jenis aktivitas fisik, identifikasi kemampuan pasien beraktivitas, monitor tanda vital sebelum dan sesudah latihan, motivasi untuk memulai atau melanjutkan aktivitas fisik, motivasi menjadwalkan program latihan aktivitas fisik dari reguler menjadi rutin, jelaskan manfaat aktivitas fisik, ajarkan teknik latihan *square stepping exercise* sesuai kemampuan, dan ajarkan menghindari cedera saat latihan (PPNI, 2018,2019).

Analisa Implementasi Keperawatan

Berdasarkan intervensi keperawatan yang dibuat oleh penulis, penulis telah melaksanakan perawatan sesuai dengan rencana yang telah disiapkan sebelumnya guna penanganan yang tepat pada gangguan mobilitas fisik yaitu berupa mengidentifikasi jenis aktivitas fisik, mengidentifikasi kemampuan pasien beraktivitas, memonitor tanda vital sebelum dan setelah latihan, memotivasi untuk memulai atau melanjutkan aktivitas fisik, memotivasi menjadwalkan program latihan aktivitas fisik dari reguler menjadi rutin, menjelaskan manfaat aktivitas fisik, mengajarkan teknik latihan *Square Stepping Exercise*

sesuai kemampuan dengan durasi +- 45-60 menit, dan mengajarkan menghindari cedera saat latihan.

Sejalan dengan studi kasus yang dilakukan oleh (Devi Alfiani et al., 2020) yang berjudul "pengaruh *square stepping exercise* terhadap risiko jatuh pada lanjut usia di pedukuhan rogoitan desa pendowoharjo kecamatan sewon bantul yogyakarta" menunjukkan terjadi penurunan tingkat risiko jatuh setelah dilakukan penerapan *square stepping exercise* +- 45-60 menit dalam 3 kali seminggu.

Hal ini juga sesuai dengan teori (Belay, 2025) dimana *square stepping exercise* ini dilakukan dalam tiga kali seminggu selama empat minggu adalah frekuensi yang optimal, dan dapat meningkatkan keseimbangan postural lansia dan mencegah timbulnya jatuh (Skleton dalam (Belay, 2025). Berdasarkan uraian diatas yang telah dijabarkan penulis dapat berasumsi bahwa terdapat keselarasan serta berkesinambungan antara implementasi yang dilakukan dilapangan dan teori yang ada serta didukung oleh penelitian sebelumnya, dimana penerapan *square stepping exercise* dapat menurunkan risiko jatuh pada lansia.

Analisa Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada hari ke-6 pada tanggal 03 September 2025 dengan masalah gangguan mobilitas fisik di dapatkan data subjektif: klien mengatakan kakinya sudah tidak ada sakit lagi, klien mengatakan sudah bisa jalan lebih banyak. Objektif: klien berusia 68 tahun, klien tampak bisa seimbang saat berjalan diaris lurus, klien tampak ada peningkatan terhadap rentang gerak ekstremitas, dan kekuatan otot tampak mengalami peningkatan ekstremitas atas kiri 4 dan bawah kiri 5, ekstremitas kanan atas dan bawah 5.

Berdasarkan hasil evaluasi penulis dengan masalah keperawatan Gangguan Mobilitas fisik dan Risiko hal ini konsisten dengan penelitian studi kasus (Novia Tri Hidayati et al., 2025) yang mana setelah dilakukan penerapan *square stepping exercise* meningkatkan skor Berg Balance Scale (BBS) dan skor 34 (resiko jatuh sedang) menjadi 41 (resiko jatuh rendah). Hal ini juga sesuai dengan teori (Skleton dalam (Belay, 2025) latihan keseimbangan dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. Frekuensi ini merupakan yang optimal dan dapat meningkatkan keseimbangan postur pada lansia serta mencegah lansia terjatuh.

Hasil evaluasi asuhan keperawatan ini, asumsi penulis melihat bahwa setelah pemberian intervensi penerapan *square stepping exercise* untuk masalah keperawatan Gangguan mobilitas fisik dan gangguan Risiko. Klien mengalami penurunan risiko jatuh dalam 6 hari penerapan *square stepping exercise* dengan durasi +- 45-60 menit. Hal ini didukung oleh Kerjasama yang baik antara perawat dan lansia dimana menghasilkan penurunan risiko jatuh pada lansia yang telah diberikan penerapan *square stepping exercise*. Penulis dapat menyimpulkan bahwa evaluasi dapat terlaksana dengan baik sesuai respon yang muncul pada lansia baik respon subjektif ataupun respon objektif, evaluasi dilakukan setelah selesainya seluruh tindakan keperawatan, pada masalah yang dialami Ny. I sehingga dapat teratasi dengan baik dan Ny. I dapat melanjutkan rencana asuhan keperawatan secara mandiri.

D. Penutup

Setelah penulis melakukan pengkajian, penentuan diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi tentang penerapan *square stepping exercise* dengan masalah keperawatan resiko jatuh di Panti Werdha Budi Sosial Kota Batam Tahun 2025, maka diambil kesimpulan bahwa penerapan *square stepping exercise* selama enam hari mampu menurunkan risiko jatuh dan meningkatkan kekuatan otot. Pada tahap pengkajian, Ny. I berusia 68 tahun dengan riwayat jatuh, hipertensi, serta keluhan kelemahan otot dan gangguan keseimbangan. Data objektif memperlihatkan jalan tidak stabil, kekuatan otot

menurun, serta skor TUG 16 detik (risiko tinggi), BBS 34 (berjalan dengan bantuan), dan penilaian keseimbangan lansia 7 (risiko sedang). Diagnosa keperawatan yang ditetapkan adalah gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot dan risiko jatuh terkait usia, gangguan keseimbangan, serta riwayat jatuh. Intervensi dilakukan dengan *square stepping exercise* sesuai standar PPNI selama enam hari, masing-masing berdurasi 45–60 menit. Implementasi menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot ekstremitas dan perbaikan keseimbangan. Evaluasi pada hari keenam memperlihatkan skor TUG menurun menjadi 11 detik (risiko rendah), BBS meningkat menjadi 41 (berjalan mandiri), dan penilaian keseimbangan lansia menurun menjadi 4 (risiko rendah). Dengan demikian, *square stepping exercise* terbukti efektif sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan mobilitas, memperbaiki keseimbangan, dan menurunkan risiko jatuh pada lansia.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2019). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019. *Statistik Penduduk Lanjut Usia Di Indonesia 2019*, xxvi + 258 halaman.
- Badan Pusat Statistik, (2023). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023*. Badan Pusat Statistik. Belay, Bimrew Sendekie. 2022. 5 הארץ לנגד שבאמת מה את לראות קשה הכי No Title.
- Bestari, Novianti Purwa, and Nungki Marlian Yuliadarwati. 2022. "Literature Review: The Effect of Square Stepping Exercise on Dynamic Balance Levels in Reducing The Risk of Falling in the Elderly." *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)* 5(1): 179–89.
- Dewi, Sofia Rhosma et al. 2025. "Efektifitas Square Stepping Exercise Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Upt Pelayanan Sosial Tresna Werdha (Pstw) Banyuwangi The Effectiveness of Square Stepping Exercise in Reducing Fall Risk Among the Elderly at UPT Pelayanan Sosial Tresna." : 31–38.
- Heppy, Fredia. 2024. "Pencegahan Jatuh Dan Instabilitas Pada Kelompok Lanjut Usia: Sebuah Studi Literatur." *Scientific Journal* 3(4): 263–76.
- Hidayati, Novia Tri. 2025. "Pengaruh Pemberian Square Stepping Exercise Terhadap Penurunan Resiko Jatuh Pada Lansia." *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory* 4(4657): 78–84.
- Pramita, Indah, and Agus Donny Susanto. 2018. "Pengaruh Pemberian Square Stepping Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia." *Sport and Fitness Journal* 6(3): 1–7.
- Pratiwi, Kadek Sinta Adi, Agung Wahyu Permadi, I Made Yoga Parwata, and Daryono Daryono. 2023. "Penerapan Latihan Square Stepping Exercise Terhadap Kelincahan Berjalan Pada Lansia." *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia* 11(3): 339.
- Putri, Indah Triwidi. 2018. "Perbedaan Peningkatan Keseimbangan Dinamis Dengan Otago Exercise Dan Square Stepping Exercise Pada Lansia Di Sasana Senam Tera Delima Tanjung Duren." *Esa Unggul University*: 88. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-11726-Jurnal.Image.Marked.pdf>.
- Sumarsih, G. (2023b). *Asuhan Keperawatan pada Lansia dengan Resiko Jatuh*. CV. Mitra Edukasi Negeri.
- World Health Organization. (2008). Laporan Global WHO tentang pencegahan Jatuh pada Lansia. *In WHO*.