PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
health research journal

PENGARUH BALANCING WAND EXERCISE TERHADAP MOBILITAS FISIK PADA LANSIA DI DESA SINDETLAMI UPT PUSKESMAS BESUK

Ika Meriswati [1], Rizka Yunita[2], Ainul Yaqin Salam[3]
Universitas Hafshawaty Zainul Hasan.
Email:andi@gmail.com

ABSTRAK

Penurunan mobilitas fisik merupakan masalah umum yang dihadapi oleh lansia, Berbagai intervensi telah dikembangkan untuk mempertahankan atau meningkatkan mobilitas fisik, salah satunya adalah balancing wand. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh balancing wand exercise terhadap mobilitas fisik pada lansia. Desain penelitian menggunakan quasi-eksperimental. Sampel terdiri dari lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dibagi menjadi dua kelompok secara acak atau purposive sampling. Pengukuran mobilitas fisik dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen yang tervalidasi seperti Timed Up and Go Test (TUG), Berg Balance Scale (BBS), atau Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA). Hasil analisis penelitian menunjukkan sebelum dilakukan balancing wand exercise yaitu mobilitas fisik sangat terbatas 47 orang (58.8%) sedangkan mobilitas setelah dilakukan mobilitas fisik sangat cukup yaitu 21 orang (43%). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Sig. deviation from linearity pengaruh balancing wand exercise dengan mobilisasi fisik sebesar 0,00 (lebih kecil dari 0,05) maka terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel pemberian balancing wand exercise dengan mobilitas fisik. Penelitian ini diharapkan memberikan bukti ilmiah mengenai efektivitas balancing wand exercise sebagai intervensi yang aman, mudah diimplementasikan, dan efektif untuk meningkatkan mobilitas fisik serta mencegah jatuh pada lansia, sehingga dapat direkomendasikan dalam program rehabilitasi atau promosi kesehatan lansia.

Kata Kunci: Lansia, mobilitas fisik, balancing wand exercise, keseimbangan, pencegahan jatuh.

1. PENDAHULUAN

Populasi lansia di dunia terus meningkat tiap tahunnya. Menurut populasi global dari kelompok masyarakat yang berusia 65 tahun lebih sudah menyentuh angka 727 juta jiwa (9.3%) dari penduduk dunia. Diperkirakan, pada tahun 2050, jumlah populasi lansia di dunia akan bertambah dua kali lipat mencapai 16 persen dari penduduk dunia atau setara dengan 1,5 miliar jiwa di dunia (United Nations, 2020). Di Indonesia lansia juga semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2023 terdapat 9,27% atau sekitar 24,49 juta lansia dari seluruh penduduk. Dimana berdasarkan jenis kelamin didapatkan laki-laki usia 60 80 tahun ke atas sebesar 8,78%. Sedangkan pada perempuan jumlah lansia usia 60-80

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

tahun ke atas sebesar 9,77%. Jumlah lansia di Jawa Timur pada tahun 2023 yaitu sebanyak 5.994.931 jiwa. Sedangkan di Kabupaten Probolinggo sendiri jumlah lansia pada tahun 2023 sebanyak 310.435 jiwa Di Desa Sindetlami data lansia pada tahun 2023 yaitu sebanyak 599 orang (BPS, 2024).

Hambatan mobilitas fisik memberikan dampak pada fisik maupun psikososial pada lansia. Dampak fisik dari gangguan mobilitas paling jelas terlihat pada sistem muskuloskeletal berupa penurunan kekuatan dan ketangkasan otot, kontraktur yang membatasi mobilitas sendi, kekakuan dan nyeri pada sendi. Hambatan mobilitas fisik juga memberikan dampak buruk pada sistem kardiovaskuler, pernapasan, metabolik, perkemihan, pencernaan dan integumen berupa penurunan kemampuan atau fungsi dari jantung, pembuluh darah, paru-paru, terganggunya metabolisme tubuh, gangguan fungsi ginjal, kerusakan kulit, serta gangguan pada proses pencernaan Usia lanjut dalam perjalanan hidupnya akan mengalami segala keterbatasannya dalam masalah kesehatan. Hal tersebut dibuktikan bahwa kelompok lansia lebih banyak menderita penyakit yang menyebabkan menurunnya kemampuan dalam melakukan aktivitas dibanding dengan orang yang masih muda. Kurang aktifitas gerakan tubuh juga bisa menyebabkan jatuh, karena dengan kurang gerak metabolisme tubuh terganggu. Berdasarkan hal tersebut, maka lansia harus dilakukan upaya pencegahan agar tidak jatuh dengan cara mengantisipasi hal- hal yang dapat menyebabkan jatuh (Ayatullah, 2023).

Salah satu metode non farmakologi yang dikembangkan untuk mobilitas fisik pada lansia adalah pelatihan keseimbangan, latihan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis dan stabilitas gaya berjalan salah satunya adalah Balance Wnd Ecercise (Astuti et al., 2022). Melakukan Balancing Wand exercise yang teratur dan terencana sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik mengurangi risiko masalah kesehatan. Hal ini semakin diperkuat dengan berbagai manfaat aktivitas fisik yaitu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi stres, memperlancar proses pencernaan, meningkatkan kebugaran otak, mengatur keluaran energi, meningkatkan nafsu makan dan masih banyak lagi (Muladi, 2022).

2. METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Pra eksperimental dengan one group prepost-test design yaitu metode penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat yang cara melibatkan satu kelompok subjek.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitan ini adalah teknik Total sampling

Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data mobilitas fisik pasien dan lembar observasi untuk Balancing Wand Exercise..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 5.1 Distribusi Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
45-59 tahun	14	28
60-74 tahun	15	31
75-90 tahun	20	41
>90 tahun	0	0
Total	49	100

Data Primer 2025

Tabel 5.2 Distribusi Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak sekolah	10	20
SD	13	27
SMP	9	18
SMA	17	35
Perguruan tinggi	0	0
Total	49	100

Data Primer 2025

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

Tabel 5.3 Gambaran Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	18	37
Perempuan	31	63
Total	49	100

Data Primer 2025

Tabel 5.4 Gambaran Berdasarkan Pekerjan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Petani	9	18
Wiraswasta	14	29
ASN	0	0
Tidak bekerja	26	53
Total	49	100

Data Primer 2025

Tabel 5.5 Gambaran Mobilitas Fisik Lansia Sebelum Balancing Wand exercise

Mobilitas Fisik (PRE)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat terbatas	47	96
Terbatas	2	4
Cukup baik	0	0
Sangat baik	0	0
Total	49	100

Data Primer 2025

5.6 Distribusi Mobilitas Fisik Lansia Setelah Balancing Wand Exercise

Mobilitas Fisik (POST)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat terbatas	8	16
Terbatas	13	27
Cukup baik	21	43
Sangat baik	7	14
Total	49	100

Data Primer 2025

5.7 Silang Balancing Wand Exercise Terhadap Mobilitas Fisik Pada Lansia di Desa Sindetlami UPT Puskesmas Besuk

Pre-Balancing Wand Exercise	Post Balancing Wand Exercise									
	Sangat terbata		tebatas		Cukup baik		Sangat baik		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Sangat terbatas	8	16,7	12	25	20	41,7	6	12,5	46	95,8
Terbatas	0	0	1	2,1	0	0	1	2,1	2	4,2
Total	8	16,7	13	27,1	20	41,7	7	14,6	30	100
P value					0.000					

Data Primer 2025

Berdasarakan hasil tabulasi silang menunjukkan yaitu sebelum dan setelah dilakukan balancing wand exercise yang memiliki mobilitas fisik sangat terbatas sebanyak 8 orang (16,7%), terbatas sebanyak 12 orang (25%), cukup baik sebanyak 20 orqang (41,7%) dan sangat baik sebanyak 6 orang (12,5%). Sedangkan pada balancing wand exercise sebelum dan setelah dilakukan balancing wand exercise yang awalnya terbatas sebanyak 1 orang (92,1%) dan menjadi sangat baik sebanyak 1 orang (2,1%). Berdasarkan hasil Analisa data menunjukkan mobilitas fisik sebelum dan setelah dilakukan balancing wand exercise mengalami perubahan yang signifikan. Sedangkan Hasil analisis Wilcoxon test menunjukkan nilai postif rank yaitu sebesar 780.00 sedangkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05) maka terdapat hubungan linear secara signifikan antara variable balancing wand exercise dengan mobilitas fisik pada lansia

Pembahasan

Mobilitas Fisik Sebelum Balancing Wand Exercise

Hasil penelitian peneliti menunjukan bahwa sebelum dilakukan balancing wand exercise sebagian besar lansia memiliki mobilitas fisik yang sangat terbatas yaitu sebanyak 47 orang (96%) dimana pasien hanya bisa duduk, tidak mampu berdiri dari tempat duduk dan tidak bisa berjalan jauh bahkan ada beberapa responden yang tidak bisa berjalan sama sekali dan mobilitas

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

terbatas sebanyak 2 orang (4%). Dimana pasien butuh bantuan baik mobilisasi, ataupun untuk emmenuhi ADL pasien, walaupun adad beberapa yang bisa berjalan sejauh 6 meter dengan bantuan tongkat atau alat bantu jalan lainnya.

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara mudah, bebas dan teratur untuk mencapai suatu tujuan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik secara mandiri maupun dengan bantuan orang lain dan hanya dengan bantuan alat. Mobilitas adalah proses yang kompleks yang membutuhkan adanya koordinasi antara sistem muskuloskeletal dan sistem saraf. Mobilisasi adalah suatu kondisi dimana tubuh dapat melakukan kegiatan dengan bebas (Salsabila, 2023).

Menurut Aditya (2021) wanita memang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penurunan mobilitas fisik seiring bertambahnya usia, yang dipengaruhi oleh faktor biologis seperti osteoporosis dan perubahan hormonal, serta faktor sosial dan gaya hidup. Upaya pencegahan seperti latihan fisik dan manajemen kesehatan sangat penting untuk mengurangi risiko ini. Selain itu, kekuatan otot yang menurun, serta faktor lingkungan dan kesehatan secara umum membuat wanita lebih rentan terhadap risiko jatuh. Pencegahan melalui latihan kekuatan dan keseimbangan, serta perhatian terhadap faktor risiko lingkungan dan kesehatan, sangat penting untuk mengurangi risiko jatuh pada wanita. Berdasarkan hasil penelitian dan teori maka peneliti berasumsi bahwa sebelum dilakukan balancing wand exercise dimana sebagian besar lansia memiliki keterbatasan fisik dan tidak bisa berjalan jauh sehingga diperlukan dilakukan balancing wand exercise.

Mobilitas Fisik Setelah Balancing Wand Exercise

Hasil penelitian peneliti menunjukkan mobilitas fisik lansia setelah dilakukan balancing wand exercise yaitu Sebagian besar mengalami kenaiukan yaitu sangat cukup sebanyak 21 orang (43%),%) dimana rata rata lansia mampu bergerak dan berpindah tempat dengan mudah dan bebas, serta melakukan aktivitas sehari-hari tanpa hambatan yang signifikan misalnya Mampu berjalan dengan kecepatan normal, tidak tersandung, dan tidak perlu menggunakan alat bantu jalan, terbatas sebanyak 13 orang (27%), %) yaitu dimana kondisi ketika seseorang mengalami kesulitan atau ketidakmampuan dalam melakukan gerakan tubuh secara mandiri dan bebas misalnya kesulitan berjalan, berdiri, duduk, atau mengubah posisi tubuhnya. Sangat terbatas sebanyak 8 orang (16%) %) dimana lansia kesulitan atau ketidakmampuan untuk bergerak secara bebas dan mandiri, baik sebagian atau seluruh tubuhnya dan sangat baik misalnya memerlukan bantuan untuk berpindah dari tempat tidur ke kursi roda, atau kesulitan untuk berjalan meskipun menggunakan alat bantu, sangat baik sebanyak 7 orang (14%%) bergerak dengan mudah, bebas, dan teratur dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari, serta berpartisipasi dalam kegiatan social misalnya berjalan, berlari, memanjat, dan melakukan gerakan lain tanpa rasa sakit atau kesulitan yang berarti.

Salah satu metode non farmakologi yang dikembangkan untuk mobilitas fisik pada lansia adalah pelatihan keseimbangan, latihan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis dan stabilitas gaya berjalan salah satunya adalah Balance Wnd Ecercise (Astuti et al., 2022). Melakukan Balancing Wand exercise yang teratur dan terencana sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik mengurangi risiko masalah kesehatan. Hal ini semakin diperkuat

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

dengan berbagai manfaat aktivitas fisik yaitu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi stres, memperlancar proses pencernaan, meningkatkan kebugaran otak, mengatur keluaran energi, meningkatkan nafsu makan dan masih banyak lagi (Muladi, 2022).

Pada pelatihan Balance exercise terjadi peningkatan kekuatan otot sehingga tubuh akan mengalami kestabilan saat melakukan gerakan. Respon postural otomatis tubuh juga muncul saat melakukan balance exercise. (Aprilia, 2023). Berdasarkan hasil penelitian dan teori maka peneliti berpendapat bahwa dengan Latihan Balance Wand Exercise (BWE) dapat meningkatkan stabilitas tubuh, mencegah jatuh, meningkatkan koordinasi, dan memperkuat otot-otot inti. Latihan keseimbangan membantu meningkatkan kemampuan lansia untuk menjaga keseimbangan tubuh, yang sangat penting untuk mencegah jatuh, terutama karena risiko jatuh meningkat seiring bertambahnya usia.

Pengaruh Balancing Wand Exercise Terhadap Mobilitas Fisik Pada Lansia Di Desa Sindetlami Upt Puskesmas Besuk

Berdasarakan hasil tabulasi silang menunjukkan yaitu sebelum dan setelah dilakukan balancing wand exercise yang memiliki mobilitas fisik sangat terbatas sebanyak 8 orang (16,7%) dan setelah dilakukan balancing 76 wand exercise yang awalnya terbatas sebanyak 1 orang (92,1%) sedangkan menurut jenis kelamin yaitu sebagian besar perempuan sebanyak 31 orang (63%) hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan wanita memang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penurunan mobilitas fisik seiring bertambahnya usia, yang dipengaruhi oleh faktor biologis seperti osteoporosis dan perubahan hormonal, serta faktor sosial dan gaya hidup. Upaya pencegahan seperti latihan fisik dan manajemen kesehatan sangat penting untuk mengurangi risiko ini. .

Hasil penelitian peneliti didapatkan Sebagian besar responden berusia 75-90 tahun yaitu sebanyak 20 orang (41%). Hal ini sejalan dengan pendapat (Agung, 2020) semakin usia bertambah fungsi tubuh akan 77 mengalami penurunan, salah satunya dapat mempengaruhi fungsi keseimbangan tubuh. Pada lansia akan terjadi perubahan kekuatan otot karena penurunan kadar protein dalam tubuh. Perubahan pada sistem neurologis di otak juga mempengaruhi kestabilitas tubuh lansia misalnya saraf motorik yang menimbulkan reflek tubuh (Agung, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian peneliti menunjukkan jenis kelamin yaitu responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 31 orang (63%) hal sesuai dengan pendapat Mustofa et al (2022) dimana lansia perempuan memiliki penurunan kekuatan otot lebih cepat dibandingkan lansia laki-laki sehingga mengalami gangguan keseimbangan. Lansia perempuan mengalami penurunan hormon esterogen yang menyebabkan tulang kehilangan kalsium dan metabolisme serta reabsorsi nutrien yang kurang efektif. Penurunan kekuatan otot pada lansia perempuan menyebabkan kelemahan ekstermitas bawah sehingga menyebabkan gangguan keseimbangan statis dan dinamis terutama pada saat berjalan, jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (37%). Hal sejalan dengan pendapat yang menyatakan jenis kelamin perempuan.

Latihan keseimbangan sangat penting pada lansia (lanjut usia) karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuhnya agar stabil sehingga mencegah terjatuh yang sering terjadi pada lansia. (Puspas Negara,

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

2020). Ketika dilakukan Balance exercise maka akan mempengaruhi propioseptif kemudian mengurangi kekakuan pada sendi, fasci dan musculo-tendinous unit, perubahan ini kemudian mempengaruhi input dari otot yang masuk ke sistem saraf pusat dan menjadi output baru yang berefek pada kemampuan beradaptasi pada kegiatan yang memerlukan keseimbangan (Agung, 2020) Hal ini sejalan dengan sejalan dengan hasil penelitian peneliti menunjukan bahwa sebagian besar lansia memiliki mobilitas fisik yang sangat terbatas yaitu sebanyak 47 orang (96%) dan mobilitas terbatas sebanyak 2 orang (4%). Penelitian yang dilakukan oleh Irliani, Putri dan (Herliawati, 2021) menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan keseimbangan, terjadi perubahan pada keseimbangan dinamik lansia.

4. KESIMPULAN

1) Mobilisasi fisik sebelum dilakukan balancing wand exercise pada lansia yaitu didapatkan sebgaian besar mengalami gangguan mobilitas fisik sangat terbatas yaitu 47 (95.8%). 2. Mobilisasi fisik setelah dilakukan balancing wand exercise pada lansia yaitu didapatkan sebgaian besar mengalami gangguan mobilitas fisik sangat cukup yaitu sebanyak 21 oramg (43%). 3. Ada pengaruh Balancing Wand Exercise Terhadap Mobilitas Fisik Pada Lansia di Desa Sindetlami UPT Puskesmas Besuk dengan nilai sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05)..

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, F., & Mei, L. I. W. (2021). Penerapan Prosedur Terapi Balance Exercise Terhadap Kelemahan Mobilitas Fisik Pada Lansia. STIKes Nazhatut Thullab Sampang.

Agung, T. I. (2020). Twelve Balance Exercise Lebih Efektif Dalam Menurunkan Resiko Jatuh Dibandingkan Otago Home Exercise Pada Lanjut Usia Di Banjar Tainsiat. Desa Dangin Puri Kaja, Denpasar Bali. Sport and Fitness Journal, 211-219

Ainah, S. N., Afifuddin, & Hayat. (2021). Jurnal Inovasi Penelitian. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(12), 2861–2868.

Ainiah, S. N., & Afifuddin & Hayat. (2021). Implementasi program posyandu lanjut usia (lansia) di rw i kelurahan polowijen. 1(12).

Amin, M. A., & Novianti, F. (2021). Hubungan Kualitas Pelayanan Kesehatan Dengan Tingkat Kunjungan Lansia Ke Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Layang Kota Makassar. 27–36.

Aminiyah, R., Ariviana, I. S., Dewi, E. W., Fauziah, N. H., Kurniawan, M. A., Susumaningrum, L. A., & Kurdi, F. (2022). Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di UPT PSTW Jember. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale, 5(2), 43–49. https://doi.org/10.52774/jkfn.v5i2.106

Anjelina, S. (2022). Pengaruh Latihan Keseimbangan Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia (Literature Review).

Aulia, Ridha Nor , Devi Rahmayanti, Herry Setiawan. (2021). Hubungan Pelaksanaan Senam Lansia Dengan Risiko Jatuh Lansia Di Pstw Budi Sejahtera:Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan. 2021;9(1) 126-132

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

Aprilia, D. et al. (2023) „Penerapan Balance Exercise untuk Menurunkan Resiko Jatuh pada Lansia".

Aina Salsabila. (2023). Implementasi rom (range of motion) pada ny.r dengan gangguan mobilitas fisik pada kasus stroke non hemoragik di ruang bougenville RSUD Cilacap. UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP.

Airiska, M., Winarni, L. M., & Ratnasari, F. (2020). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Terhadap Peran Keluarga Dalam Perawatan Lansia Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang Perawatan Rsud Pakuhaji Kabupaten Tangerang. Menara Medika, 3(1), 32–39 Ayatullah, (2023). Pengaruh Balance Exercise (Latihan Keseimbangan) Terhadap Resiko Jatuh pada Lansia di BSLU Meci Angi Kota Bima

Astuti, Y., Elviana, N., Safari, U., Sani, D. N., Riani, N., & Irsan. (2022). Pelatihan Balance Exercise untuk Menjaga Keseimbangan pada Lansia di Kelurahan Pondok Ranggon. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2), 51 56. https://doi.org/10.53801/jpmsk.v1i02.17

Faidah, N., Kuswardhani, T. and Artawan E.P, I. W. G. (2020) „Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Keseimbangan Tubuh Dan Risiko Jatuh Lansia", Jurnal Kesehatan, 11(2), p. 100. doi: 10.35730/jk.v11i2.428.

Fitria, S. N., & Prameswari, G. N. (2021). Faktor Risiko Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. Indonesian Journal of Public Health and Nutrition, 1(1), 472–478.

Gemini, S., Yullia, R., Roswandani, S., Pakpahan, H. M., Setiyowati, E., Hardiyati, . . . Sigalingging, G. (2021). Keperawatan Gerontik. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

Habibi, H. (2020). Penerapan Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Keluarga dengan Hipertensi : Literature Review. Serambi Saintia : Jurnal Sains Dan Aplikasi, 8(2), 86–93. https://doi.org/10.32672/jss.v8i2.2421

Hasibuan, A., Fusfitasari, Y. and Shinta (2021) „Pengaruh Balance Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu".

Ilmiah, J. Et Al. (2022) „Balance Exercise Menurunkan Risiko Jatuh", 18(1).

Isnaini, A. D., Susilowati, T., & Pusnamawati, F. (2023). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di RSUD dr. Soeratno Gemolong. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran, https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.755 1(4), 109–120.

Irliani, M., Muharyani, P. W. and Herliawati, H. (2021) „Pengaruh Balance Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamik Pada Lansia", Proceeding Seminar Nasional Keperawatan, 7(1), pp. 149–154.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2021. Provinsi Jawa Timur Dalam Angka Tahun 2021. Badan Pusat Statistik

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

Provinsi Jawa Timur. Surabaya

Dwijayanti, K. dan Firdaus, M. (2022) „Pengaruh Senam Aerobik High Impact dan Low Impact terhadap Kadar Lemak pada Karang Taruna Putra", Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 8(2), pp. 407–413.

Fajar Adhie Sulistyo, Nisya Ivana Kusnadi, Nova Indriani, Novita Sari Simangunsong.(2023).Pengaruh Senam Lansi Terhadap Lansia. Jurnial Ilmia Wijaya:Volume 15 l Nomor 1 Januari-Juni 2023

Marlina. (2020). Mobilisasi Pada Pasien Fraktur Melalui Pendekatan Konseptual Model Dorothea E. Orem. Idea Nursing Journal, 1(1), 26– 34.

Mely Irliani, (2021). THE EFFECT OF BALANCE EXERCISE ON DYNAMIC BALANCE IN THE ELDERLY. Seminar Nasional Keperawatan "Strategi Optimalisasi Status Kesehatan Mental Masyarakat dengan Perawatan Paliatif Di Era Pandemi Covid-19" Tahun 2021

Muhammad Aldo Aditama, (2024). Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Hemiparesis dengan Stroke Non Hemoragik. Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat Volume 2, Nomor 1, Januari 2024

Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Mojokerto: STIKES Majapahit Mojokerto.

Muladi, A. (2022). Pengaruh Balance Exercise terhadap Tingkat Keseimbangan dalam Menurunkan Risiko Jatuh pada Lansia. Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan, 10(02), 145–154.

Nindrahayu.2023. Comparison of The Effectiveness of Balance Strategy Exercise and Elastic Band Exercise on Fall Risk and Leg Muscle Strength in Elderly.Tesis. Program Magister Ilmu Biomedik,Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar 2023.

Puspa Negara, Anak Agung Gede.2020. Twelve Balance Exercise Lebih Efektif Dalam Menurunkan Risiko Jatuh Dibanding Otago Home Exercise Pada Lanjut Usia Di Banjar Tainsiat, Desa Dangin Puri Kaja, Denpasar, Bali. Sport and Fitness Journal, E-ISSN: 2654-9182.Volume 8, No.3, September 2020: 211-219

Putri, N. P., & Rakhmadi, A. (2021). Pemeriksaan Keseimbangan Dinamis Pasien Lanjut Usia. Jurnal Kesehatan, 18(1), https://journals.ums.ac.id/index.php/emitor/article/ view/6237 28–35.

Saraswati, R., Fasya, Z. A., & Santoso, E. B. (2022). Balance Exercise Menurunkan Risiko Jatuh Pada Lansia. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan, 18(1), 42–47.

Shahalahuddin,Iwan, Indra Maulana, Theresia Eriyani, Devi Nurrahmawati.(2020).Latihan Fisik Untuk Menurunkan Resiko Jatuh Pada Lansia: Literatur Review:Jurnal Keperawatan Jiwa (Jkj): Persatuan Perawat Nasional Indonesia Volume 10 No 4, November 2022, e-Issn 2655-8106, p-Issn2338-2090

Sinta.Kholifah Mar"Ah Konitatillah, Latifa Aini Susumaningrum, Hanny.(2020).Hubungan Kemampuan Mobilisasi Dengan

ISSN : 0335-9999 (Online)
Vol 5 Nomor 3 Nopember 2026
PPNI KAB. PROBOLINGGO
Persatuan Perawat Nasional Indonesia Kabupaten Probolinggo
health research journal

Risiko Jatuh Pada Lansia.Vol 6, No 1 (2021) Issn: 2354-6042

Siska, F. (2023). Upaya Lansia dalam Menjaga Keseimbangan Tubuh di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang. Jurnal Kesehatan dan Pembangunan, 13(25), 36–47. https://doi.org/10.52047/jkp.v13i25.230

Supendi, Devi Oktaviani.2023. Balance Exercise Sebagai Intervensi Efektif Untuk Menurunkan Resiko Jatuh Pada Lansia : A Case Report. MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL, P-ISSN: 2746-198X E IS