

ROTASI “RODA KESEHATAN LANSIA” SEBAGAI STRATEGI LATIHAN FISIK UNTUK MENGURANGI RISIKO JATUH PADA LANSIA

Linta Meyla Putri^{1)*}, Rina Budi Kristiani²⁾, Marline Merke Mamesah¹⁾

¹⁾Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, STIKES Adi Husada, Surabaya

²⁾Prodi D3 Keperawatan, STIKES Adi Husada, Surabaya

*Penulis Korespondensi, E-mail : lintameyla@adihusada.ac.id

Submitted: 26 March 2025, Revised: 3 April 2025, Accepted: 10 April 2025.

ABSTRACT

Introduction & Aim: Elderly individuals experience various physical changes, including balance disorders and declining vision function, which increase the risk of falls. Falls among the elderly have become a major health concern that can significantly reduce their quality of life. Therefore, appropriate interventions, such as physical exercise, are necessary to help reduce the risk of falls. This program aims to improve balance and reduce fall risks among the elderly through a structured exercise program using the "Elderly Health Wheel" or ROTASI game. **Method of Activity:** The methods used include education and demonstrations of ROTASI-based physical exercises. Fall risk was measured using the Hendrich Fall Scale. Evaluations were conducted through pre-tests and post-tests to assess the cognitive level of the elderly after receiving the intervention. **Results:** A total of 21 elderly individuals participated in this activity. Evaluation results showed that before the intervention, 47.6% of the elderly had a moderate risk of falling. After participating in the program, there was an increase in the elderly's understanding and skills in maintaining balance, with 57.1% showing an improvement in post-test scores. **Discussion:** This program successfully increased elderly individuals' awareness of physical exercise and reduced their risk of falling. Additionally, elderly participants actively engaged in the ROTASI game showed improvements in body coordination, muscle strength, and flexibility. This activity also contributed to increased self-confidence and social participation among the elderly. Further implementation in various elderly communities is recommended to enhance their quality of life.

Keywords: Elderly, Imbalance Problem, Physical Activity

ABSTRAK

Pendahuluan & Tujuan: Lansia mengalami berbagai perubahan fisik, termasuk gangguan keseimbangan dan penurunan fungsi penglihatan, yang meningkatkan risiko jatuh. Risiko jatuh pada lansia menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang dapat mengurangi kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, intervensi yang tepat, seperti latihan fisik, diperlukan untuk membantu mengurangi risiko jatuh. Program ini bertujuan untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi risiko jatuh pada lansia dengan menggunakan metode latihan fisik berbasis permainan "Roda Kesehatan Lansia" atau ROTASI. **Metode Pelaksanaan:** Metode yang digunakan meliputi edukasi dan demonstrasi latihan fisik berbasis ROTASI. Dilakukan pengukuran risiko jatuh menggunakan Hendrich Fall Scale. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat kognitif lansia setelah diberikan intervensi. **Hasil Kegiatan:** Sebanyak 21 lansia mengikuti kegiatan ini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebelum intervensi, 47,6% lansia memiliki risiko jatuh sedang. Setelah mengikuti program, terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan lansia dalam menjaga keseimbangan, dengan 57,1% menunjukkan peningkatan skor post-test. **Diskusi:** Program ini berhasil meningkatkan kesadaran lansia terhadap latihan fisik dan mengurangi risiko jatuh. Selain itu, lansia yang terlibat aktif dalam permainan ROTASI menunjukkan peningkatan koordinasi tubuh, kekuatan otot, serta fleksibilitas. Aktivitas ini juga berkontribusi dalam peningkatan rasa percaya diri dan partisipasi sosial lansia. Implementasi lebih lanjut di berbagai komunitas lansia dianjurkan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Gangguan Keseimbangan, Lansia, ROTASI

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) (2023), jumlah lansia di dunia saat ini diperkirakan mencapai 63,31 juta jiwa. Sementara itu, menurut Worldometers, populasi Indonesia saat ini sekitar 279 juta jiwa, dengan jumlah lansia mencapai 29,3 juta jiwa atau sekitar 10,82% dari total populasi (BPS Indonesia, 2023). Dalam kurun waktu lima puluh tahun terakhir, persentase lansia di Indonesia meningkat signifikan, dari 4,5% pada tahun 1971 menjadi sekitar 10,72% pada tahun 2020. Angka ini diproyeksikan akan terus bertambah hingga mencapai 19,9% pada tahun 2045 (BPS Indonesia, 2023). Di Kota Surabaya, proporsi lansia yang berusia lebih dari 60 tahun tercatat sebesar 21,47% (BPS Indonesia, 2023). Studi oleh Fristantia dan Zulfitri (2021) menunjukkan bahwa 68,4% lansia memiliki riwayat jatuh, 51,9% mengalami gangguan gerak, dan 69,6% mengalami gangguan penglihatan. Berdasarkan survei awal pada Januari 2025 di wilayah RW 5 Gembong terhadap 59 lansia, tercatat sekitar 37 lansia mengalami gangguan penglihatan dan berisiko jatuh. Gangguan penglihatan ini berdampak signifikan terhadap kualitas hidup lansia dan dapat mengakibatkan penurunan status hidup secara keseluruhan.

Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi berbagai sistem tubuh seperti sistem musculoskeletal, vestibular, visual, dan proprioceptif. Massa otot dan kekuatan otot menurun, tulang menjadi lebih rapuh, dan sendi mengalami kekakuan, sehingga kemampuan tubuh untuk mempertahankan postur dan bergerak dengan stabil menjadi terbatas. Semua perubahan ini secara kumulatif meningkatkan risiko ketidakseimbangan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan jatuh dan cedera pada lansia. (Dana, 2020). Perubahan fisik tersebut juga berdampak pada gangguan mobilitas, yang pada akhirnya membatasi kemandirian lansia dalam menjalankan aktivitas harian dan meningkatkan risiko terjadinya jatuh. (Erawati et al., 2023).

Risiko jatuh merupakan suatu peristiwa yang dilaporkan oleh penderita atau keluarga yang menyaksikan kejadian tersebut, di mana seseorang tiba-tiba terbaring atau terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah tanpa adanya kehilangan kesadaran. Risiko jatuh juga dapat diartikan sebagai kejadian yang menyebabkan individu yang sadar secara tidak sengaja berada di lantai (Sidik, 2021). Jatuh didefinisikan sebagai hilangnya keseimbangan secara tiba-tiba yang menyebabkan seseorang tidak siap berada di lantai atau tanah. Pada lansia, kejadian jatuh meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia dan menjadi penyebab utama cedera, hilangnya kemandirian, serta kematian (Astuti & Agustiningsih, 2023).

Penyebab risiko jatuh pada lansia dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi gangguan pada sistem saraf pusat, demensia, gangguan pada sistem sensorik, masalah musculoskeletal, serta gangguan pola berjalan. Sedangkan faktor ekstrinsik seperti lingkungan yang kurang aman, aktivitas dan obat-obatan. 20-30% dari lansia yang memiliki derajat kecacatan tinggi terkait jatuh akan mengalami kehilangan kebebasan akan ADL (Activity Of Daily Living), penurunan kualitas hidup (Purnamadyawati et al., 2020).

Oleh karena itu diperlukan intervensi yang efektif untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia dengan gangguan penglihatan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui penerapan latihan fisik yang terstruktur dan menyenangkan, seperti

permainan SpinWheel bergambar. SpinWheel bergambar adalah media roda putar atau alat visual yang berbentuk lingkaran yang dapat berputar SpinWheel bergambar ini memiliki 13 gerakan yang terdiri dari latihan peregangan, latihan kekuatan otot, dan latihan aktivitas tubuh (KEMENKES RI, 2016). Setelah melakukan latihan fisik 13 gerakan dengan baik, benar, dan teratur dapat bermanfaat untuk meningkatkan kelenturan dan aktivitas tubuh sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya jatuh dan cidera, memperkuat massa tulang, menurunkan nyeri sendi kronis pada pinggang, punggug dan lutut, serta mencegah osteoporosis, mengendalikan stress, kecemasan, dan depresi. Permainan SpinWheel ini dimodifikasi dengan nama lain ROTASI (Roda Kesehatan Lansia) agar dapat diterapkan dan mudah diingat oleh para lansia. ROTASI juga memiliki gambar yang dapat menarik perhatian, dan meningkatkan pemahaman peserta dalam menjaga aktivitas tubuh (Tina, 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di RW 05, Kelurahan Gembong, Kecamatan Simokerto, Kota Surabaya, pada bulan Januari 2025. Perijinan dilakukan melalui Dinas Penanaman Modal Terpadu Satu Atap (DPMTSA) Kota Surabaya dengan nomor surat 031/Um/PPM/STIKES-AH/I/2025. Sasaran kegiatan ini adalah para kader lansia dan lansia di wilayah tersebut. Balai RW 05 Gembong menjadi lokasi utama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Rangkaian kegiatan meliputi pembukaan, pengisian pre-test, penyampaian materi dengan bantuan leaflet, pengukuran risiko jatuh pada lansia menggunakan Henrich Fall Scale, serta demonstrasi video aktivitas fisik dan permainan ROTASI (Roda Aktivitas Lansia)..

Edukasi secara komprehensif meliputi berbagai upaya untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia, salah satunya melalui latihan aktivitas fisik. Latihan fisik memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup lansia, terutama jika dilakukan secara teratur. Latihan ini tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga membantu mengurangi risiko penyakit serta mempertahankan fungsi tubuh lansia. Latihan fisik dapat mencegah kelelahan dengan meningkatkan fungsi kardiovaskular, sistem saraf pusat, dan sistem endokrin. Salah satu bentuk latihan yang dianjurkan meliputi peregangan, penguatan otot, serta latihan keseimbangan, yang bertujuan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Leaflet edukasi pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Media *spinwheel* adalah alat visual yang berbentuk lingkaran yang bisa diputar dan berisi instruksi atau pertanyaan. Konsep media ini menggabungkan elemen belajar dengan permainan, yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta. Kelompok juga mengkreasikan 13 gerakan dari buku pedoman lansia menurut (Kemenkes RI, 2016) yang digabungkan dalam satu permainan yang diberi nama ROTASI (Gambar 2).



Community Development in Health Journal



Gambar 1. Leaflet Edukasi Latihan Aktivitas Fisik Lansia

Berikut adalah papan ROTASI Games yang digunakan dalam intervensi kegiatan



Gambar 2. Papan ROTASI (Roda Aktivitas Lansia)

ROTASI adalah permainan yang dimodifikasi dari permainan SpinWheel sehingga dapat diterapkan dan mudah diingat oleh para lansia. ROTASI juga memiliki gambar yang dapat menarik perhatian, dan meningkatkan pemahaman peserta dalam menjaga aktivitas tubuh. ROTASI diharapkan akan membantu lansia untuk mendemonstrasikan latihan keseimbangan, kekuatan dan peregangan alat gerak. Permainan ini berbentuk lingkaran yang didalamnya terdapat berbagai macam gambar. Lansia diarahkan memutar papan rotasi hingga gambar akan berhenti pada anak panah. Selanjutnya lansia mendemonstrasikan Gerakan sesuai gambar yang didapatkan. Evaluasi dilakukan dalam tiga tahap, yaitu evaluasi proses, hasil, dan dampak. Evaluasi proses difokuskan pada pelaksanaan kegiatan, meliputi keterlibatan peserta, kelancaran jalannya permainan, dan respons awal dari para lansia. Evaluasi hasil bertujuan menilai kemampuan peserta dalam memahami dan mempraktikkan gerakan-gerakan fisik yang ditunjukkan dalam permainan. Sementara itu, evaluasi dampak dilakukan secara sederhana untuk melihat kemungkinan

perubahan atau manfaat jangka pendek, seperti meningkatnya semangat lansia dalam melakukan aktivitas fisik secara mandiri.

3. HASIL KEGIATAN

1. Gambaran Masyarakat Sasaran

Kegiatan ini dilakukan di RW 05, Gembong Kecamatan Simokerto, Kelurahan Kapasan, Kota Surabaya pada tanggal 24 Januari 2025. Berdasarkan hasil survei awal saat wawancara diperoleh data sejumlah lansia sebanyak 59 orang. Kegiatan posyandu lansia rutin dilaksanakan setiap bulan setiap awal bulan minggu pertama. Pada periode ini dilaksanakan hari Jum'at tanggal 24 Januari di Balai RW 5 Gembong, Kec. Simokerto, Kel. Kapasan, Surabaya, dengan tema latihan aktivitas fisik dengan permainan ROTASI dan latihan aktivitas fisik dengan 13 gerakan diikuti oleh 21 lansia, 1 kader dan 1 RW

Tabel 1. Survei Data Umum Lansia di RW 05, Gembong, Kecamatan Simokerto, Kota Surabaya

No	Data	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	4	19.0
	Perempuan	17	81.0
	Total	21	100
2.	Usia		
	Usia Pertengahan 45-59	2	9.5
	Lansia 60-74	14	66.7
	Lansia Tua 75-90	5	23.8
	Total	21	100
3.	Pekerjaan		
	Ibu rumah tangga	9	42.9
	Wiraswasta	5	23.8
	Tidak bekerja	3	14.3
	Pensiun	4	19.0
	Total	21	100
4.	Pendidikan		
	Tidak lulus SD	2	9.5
	SD	9	42.9
	SMP	3	14.3
	SMA/SMK	6	28.6
	Perguruan Tinggi	1	4.8
	Total	21	100
5.	Tinggal Dengan Siapa		
	Suami/Istri	6	28.6
	Anak	9	42.9
	Saudara	3	14.3
	Sendiri	3	14.3
	Total	21	100

6. Riwayat Penyakit		
Kolestrol	2	9.5
Jantung	1	4.8
Hipertensi	4	19.0
Asam Urat	1	4.8
Katarak	11	52.4
Tidak Ada	2	9.5
Total	21	100
7. Jaminan Kesehatan		
JKN PBI (KIS)	4	19.0
JKN Non PBI (mandiri)	16	76.2
Tidak Punya	1	4.8
Total	21	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan table diatas menunjukkan bahwa responden di wilayah RW 05 Gembong, Kecamatan Simokerto, Kelurahan Kapasan, Kota Surabaya sebanyak 21 responden dengan presentase 100%, mayoritas 81.0% responden berjenis kelamin perempuan, 66.7% memiliki usia pertengahan elderly (60-74), 42.9% memiliki riwayat Pendidikan lulusan SD. Mayoritas responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 42.9% responden, 42.9% responden tinggal bersama anak. Riwayat penyakit yang paling banyak dialami oleh responden adalah penyakit katarak dengan presentase 52,4%, dan beberapa lansia memiliki jaminan BPJS Kesehatan sebanyak 76,2% responden.

Tabel 2. Pengukuran Risiko Jatuh Pada Lansia Menggunakan *Hendrich Fall Scale*

Hendrich fall scale	F	%
Tidak Berisiko	10	47.6
Risiko Sedang	10	47.6
Risiko Tinggi	1	4.8
Total	21	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel hasil kuesioner menggunakan hendrich fall scale responden, yang resiko sedang sebanyak 10 responden (47.6) dan yang resiko tinggi sebanyak 1 responden (4.8%). Jadi mayoritas responden berada dalam kategori tidak berisiko dan resiko sedang.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan penyuluhan ini diselenggarakan pada Hari jumat tanggal 24 januari 2025 di Balai RW 5 Gembong, Kec. Simokerto, Kel. Kapasan, Surabaya. Yang di hadiri oleh 21 lansia diperoleh hasil seluruh responden tersebut mengetahui tentang materi edukasi resiko jatuh pada lansia, Latihan pergerakan fisik, Latihan kekuatan otot, Latihan keseimbangan tubuh bagi lansia dan permainan ROTASI Dalam permainan tersebut di ikuti oleh 4 lansia dan 1 panitia sebagai pemandu. Permainan ini diikuti lansia secara antusias, interaktif dan mengikuti gambar yang ada di media spinwheel atau permainan ROTASI.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Menjaga Aktivitas Fisik dengan ROTASI (Roda Kesehatan Lansia)

3. Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil dari penyuluhan mengenai aktivitas fisik untuk menjaga keseimbangan tubuh lansia, sebagian besar responden belum mengetahui tentang gangguan aktivitas fisik dan risiko jatuh lansia dan belum pernah mendapatkan penyuluhan serupa. Setelah adanya penyampaian materi, seluruh audiens dapat memahami cara mencegah risiko jatuh dengan aktivitas fisik. Setelah *post test* diberikan dapat dijawab sesuai dengan yang dipahami oleh audiens. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan dari hasil *pre test* dan *post test* berikut:

Tabel 3 . Hasil Pre-test dan Post-test ROTASI (Roda Kesehatan Lansia)

No	Hasil Kuesioner	Pretest		Posttest		Sig
		F	%	F	%	
1	Kurang	10	47.6	1	4.8	0.00
2	Baik	10	47.6	8	38.1	
3	Sangat Baik	1	4.8	12	57.1	

Setelah dilakukan uji paired T Test diketahui bahwa nilai Asymp Sign (2-tailed) sebesar $.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti bahwa ada perbedaan

yang signifikan antara nilai pre dan nilai post diberikan materi dan edukasi terkait resiko jatuh.

4. PEMBAHASAN

Penyuluhan pada lansia berdasarkan data demografi diatas 52,4% responden berisiko jatuh yang mencerminkan mayoritas peserta memiliki risiko jatuh yang rendah hingga sedang. Kegiatan ini menggunakan metode demonstrasi dan permainan ROTASI yang diikuti dengan antusias oleh peserta meningkatkan keseimbangan lansia maka akan memperbaiki sistem proprioseptif sehingga lansia mampu mengenal segala perubahan- perubahan gerakan yang terjadi di sekitarnya dan menurunkan risiko jatuh. Penyuluhan ini bertujuan untuk memotivasi masyarakat terkhususnya para lansia agar selalu meningkatkan Kesehatan fisik, terutama dalam mengurangi resiko jatuh.

Penyuluhan dengan metode demonstrasi dapat memberikan dampak yang positif, karena responden dapat melihat secara langsung mengenai edukasi yang diberikan agar bermanfaat bagi mereka dan responden juga dapat melakukan sesuai dengan apa yang sudah dilihat dan di ajarkan oleh penyuluhan, Hal ini membuat pemahaman lebih mudah diserap dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dengan melibatkan responden secara langsung, mereka bisa lebih percaya diri dan merasa lebih kompeten dalam melaksanakan apa yang diajarkan (Nurmala , 2023).

Risiko jatuh dapat diartikan sebagai kejadian yang menyebabkan individu yang sadar secara tidak sengaja berada di lantai. Hendrich Fall Scale (HFS) adalah instrumen penilaian jatuh pada lansia yang digunakan untuk pencegahan primer jatuh dan merupakan bagian dari integral dalam penilaian pasca jatuh untuk pencegahan sekunder jatuh. Jatuh pada individu lansia dapat menimbulkan ketergantungan dan kecacatan. HFS termasuk alat penilaian yang memenuhi kriteria dan dirancang untuk membantu menargetkan pasien yang berisiko jatuh terutama pada usia >65 tahun.

Berdasarkan data demografi pada Tabel 1 menunjukkan bahwa 66.7% memiliki usia pertengahan elderly (60- 74), sedangkan untuk riwayat penyakit paling banyak dialami oleh responden adalah penyakit katarak dengan presentase 52,4%. Setelah dilakukan penyuluhan, demonstrasi dan simulasi ROTASI, pada lansia melalui, berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil 57,1% lansia dalam pengetahuan sangat baik yang artinya lansia mengikuti kegiatan penyuluhan dengan antusias dan aktif.

Hal ini sejalan dengan penelitian Adliah et al (2022) dimana, nilai rata- rata pengetahuan peserta tentang risiko jatuh sebelum pemberian penyuluhan yaitu sebesar 3,68% dan setelah diberikan penyuluhan meningkat menjadi 8,86%. Peningkatan pengetahuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh ini didukung penelitian dari Vivi et al., (2023) bahwa untuk mencegah penurunan fungsi dan penurunan kekuatan otot dapat perlu dilakukan latihan kemampuan dalam mempertahankan keseimbangan tubuh, seperti melakukan gerakan dari duduk ke berdiri. Kondisi ini juga dapat bertujuan untuk menguatkan otot dasar panggul dan perubahan postur tubuh.

Lansia yang berisiko jatuh menghadapi berbagai dampak negative yang dapat mempengaruhi kualitas hidup. Jatuh dapat menyebabkan cedera serius, yang tidak

hanya mengakibatkan rasa sakit secara fisik tetapi bisa memicu pada masalah gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi. Selain itu, pengelama jatuh dapat mengurangi kepercayaan diri lansia, membuat mereka lebih ragu untuk bergerak dan beraktivitas, yang mana hal ini dapat menyebabkan penurunan mobilitas dan isolasi sosial. Dengan demikian, penting untuk melakukan penyuluhan terkait Latihan fisik yang diracang khusus untuk lansia. Melalui penyuluhan dengan demonstrasi, latihan fisik, kekuatan otot dan keseimbangan tubuh yang dapat memabantu mengurangi risiko jatuh. Kegiatan penyuluhan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta tentang risiko jatuh tetapi juga untuk memberikan keterampilan praktis melalui Latihan fisik yang menyenangkan. Dengan melibatkan lansia dalam aktivitas seperti permainan ROTASI dapat menciptakan suasana belajar positif yang mendukung. Dimana para lansia merasa termotivasi dan percaya diri untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga Kesehatan fisik. Intervensi ini dapat meningkatkan kualitas hidup serta memperkuat komunitas sosial.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Risiko gangguan penelitian di wilayah Gembong RW 05 Kota Surabaya berada diurutan keempat dengan persentase 54% dari total seluruh lansia. Sehingga perlu dilakukan sebuah upaya aktivitas fisik untuk menjaga keseimbangan lansia menggunakan ROTASI (Roda Kesehatan Lansia). ROTASI adalah permainan yang dimodifikasi dari permainan SpinWheel sehingga dapat diterapkan dan mudah diingat oleh para lansia. ROTASI juga memiliki gambar yang dapat menarik perhatian, dan meningkatkan pemahaman peserta dalam menjaga aktivitas tubuh ROTASI diharapkan akan membantu lansia untuk mendemonstrasikan latihan keseimbangan, kekuatan dan peregangan alat gerak. Permainan ini berbentuk lingkaran yang didalamnya terdapat berbagai macam gambar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada segenap warga RW 05. Gembong, Kota Surabaya yang telah berpartisipasi dalam agenda Rotasi “Roda Kesehatan Lansia” Sebagai Strategi Latihan Fisik Untuk Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Adliah, F., Rini, I., Aulia, N. T., & Rahman, A. D. N. (2022). Edukasi, Deteksi Risiko Jatuh, dan Latihan Keseimbangan pada Lansia di Kabupaten Takalar. *Jurnal Panrita Abdi*, 6(4), 835–842. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>

Amalia, E., Putri, N. N. G., Fatrullah, S. P., Jauhari, P. J., & Wulandari, H. (2022). Edukasi dan Pemeriksaan Kesehatan Umum, Mata, serta Jiwa pada Lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Mandalika. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 468–473. <https://doi.org/10.29303/jpmagi.v5i4.2701>

Astuti, D. N., & Agustiningsih, L. S. (2023). Pemberdayaan Lansia Dalam Deteksi Risiko Jatuh Dan Pendampingan Latihan Keseimbangan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1719.

<https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13964>

Boengas, S. (2021). Mengawal Kesehatan Penglihatan Lansia Untuk Mewujudkan LansiaTangguh.

Http://Repository.Ubaya.Ac.Id/41336/3/Sawitri%20Boengas_Kesehatan%20Penglihatan%20Lansia.Pdf, 160.

BPS Indonesia, S. I. (2023). Catalog : 1101001. Statistik Indonesia 2023, 1101001, 790.

Dana, M. M. (2020). Gangguan Penglihatan Akibat Kelainan Refraksi yang Tidak Dikoreksi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 988–995. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.451>

Dwi Agnes Fristantia, Reni Zulfitri, Y. H. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Yang Tinggal Dirumah.

Erawati, L. M., Rahmanto, S., Sucahyo, E. E., Studi, P., Fisioterapi, P., Malang, U. M., Malang, K., & Malang, K. (2023). Edukasi Pencegahan Jatuh Pada Lansia di Posyandu Aster Tunjungsekar Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (PKMN)*, 4(4), 4351–4356.

Indri dkk. (2021). Buku Monografi I-Frat Indonesia Fall Risk Assesment Tool, Alat Deteksi Risiko Jtuh Pada Lansia di Indonesia.

Laylatul Hasanah, O., Inayati, H., & Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, F. (2023). Hubungan Frekuensi Kunjungan Lansia Pada Posyandu Lansia

Dengan Kontrol Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Cetak) *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(3), 493–500.

Lilyana, M. T. A., & Cempaka, A. A. (2023). Sosialisasi Tentang Pencegahan Resiko Jatuh dan Senam Keseimbangan Bagi Lanjut Usia. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(11), 4695–5004. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i11.10442>

Naashiruddiin, M. D., Sari, R. M., & Andayani, S. (2022). Alat Bantu Berjalan Bagi Lansia Yang Mengalami Gangguan Penglihatan Untuk Meminimalkan Risiko Jatuh. *Health Sciences Journal*, 6(2).

<https://doi.org/10.24269/hsj.v6i2.1538>

Purnamadyawati, P., Bachtiar, F., Prabowo, E., & Agustiyawan, A. (2020). Deteksi Risiko Jatuh dan Pendampingan Latihan Keseimbangan Pada Pasien Lanjut Usia di RS Setia Mitra Jakarta. *DIKEMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2). <https://doi.org/10.32486/jd.v4i2.491>

Rechika Amelia Eka Putri1, D. R. E. (2024). Medic nutricia 2024,. 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

Sidik, A. B. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Guna Mengurangi Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Harapan Kita Palembang 2021. *Indonesian Journal Of Community Service*, 2(2), 99–105.

Sudiartawan, W., Eva Yanti, N. L. P., & Taruma Wijaya, A. A. N. (2017). Analisis Faktor

Risiko Penyebab Jatuh Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(3), 95–102.

Vivi, A. D., Harmayetty, & Ika, Y. W. (2023). Penilaian Risiko Jatuh Lanjut Usia (Lansia) Menggunakan Pendekatan Hendrich Falls Scale Dan Morse Falls Scale (Elderly Fall Risk Assessment (Elderly) Scale Using Hendrich Falls Fall and Morse Scale). *Jurnal Ners*, 8(1), 107–117.
https://www.academia.edu/33997311/Elderly_Fall_Risk_Assessment_Elderly_Scale_Using_Hendrich_Falls_Fall_and_Morse_Scale%0A%0A

Widiastuti, H. P., Pamungkas, L., Arsyawina, A., & Hilda, H. (2021). Tandem Walking Exercise For The Risk Of Falling and The Daily and Activities' Independency Toward Elderly Preopleat UPT PSTW Nirwana Puri Samarinda. *Journal Of Nursing Practice*, 5(1), 155–161.