



## INTERVENSI PENCEGAHAN JATUH PADA LANSIA BERBASIS KEPERAWATAN KELUARGA: TINJAUAN SISTEMATIS

Didi Kurniawan<sup>1,5\*</sup>, Junaiti Sahar<sup>2</sup>, Etty Rekawati<sup>3</sup>, Ratu Ayu Dewi Sartika<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Doktor Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

<sup>2,3</sup> Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

<sup>4</sup> Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

<sup>5</sup> Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

[didi.kurniawan@lecturer.unri.ac.id](mailto:didi.kurniawan@lecturer.unri.ac.id)

### Abstrak

Jatuh pada lansia merupakan masalah yang serius karena dapat menyebabkan cedera fisik, seperti patah tulang, trauma kepala, hingga kematian. Pencegahan jatuh pada lansia memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya terfokus pada individu, tetapi juga melibatkan keluarga sebagai unit pendukung utama. Tinjauan ini bertujuan mengidentifikasi intervensi pencegahan jatuh berbasis keperawatan keluarga. Metode tinjauan sistematis ini mengikuti kerangka kerja PRISMA dengan penelusuran artikel melalui Cinahl, ProQuest, Pubmed, ScienceDirect, Google scholar, dan Cochrane database of systematic review. Temuan dari tinjauan ini mengungkapkan bahwa dari 541 artikel yang diidentifikasi pada tahap awal, sembilan artikel memenuhi kriteria kelayakan dan dipertahankan untuk analisis mendalam lebih lanjut. Hasil analisis memberikan wawasan tentang intervensi pencegahan jatuh meliputi; pendidikan kesehatan, mindfulness dan psikoedukasi, program latihan Otago, keterlibatan keluarga, penilaian risiko jatuh, dan modifikasi rumah. Temuan ini berimplikasi penting bagi perawat kesehatan komunitas dalam memberikan asuhan keperawatan keluarga, melalui pemberdayaan keluarga sebagai pelaku rawat utama dalam mengelola risiko jatuh di rumah.

**Kata Kunci:** jatuh, keperawatan keluarga, lanjut usia

### Abstract

Falls in the elderly are a serious problem because they can cause physical injuries, such as fractures, head trauma, and even death. Preventing falls in the elderly requires a multidimensional approach that is not only focused on the individual, but also involves the family as the main support unit. This review aims to identify family nursing-based fall prevention interventions. This systematic review method follows the PRISMA framework with article searches through Cinahl, ProQuest, Pubmed, ScienceDirect, Google scholar, and the Cochrane database of systematic reviews. The findings of this review revealed that of the 541 articles identified in the initial stage, nine articles met the eligibility criteria and were retained for further in-depth analysis. The results of the analysis provide insights into fall prevention interventions including; health education, mindfulness and psychoeducation, Otago exercise program, family involvement, fall risk assessment, and home modification. These findings have important implications for community health nurses in providing family nursing care, through empowering the family as the main caregiver in managing fall risk at home.

**Keywords:** falls, family nursing, older adult

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Pekanbaru, Riau

Email : [didi.kurniawan@lecturer.unri.ac.id](mailto:didi.kurniawan@lecturer.unri.ac.id)

Phone : 08126624979

PENDAHULUAN

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk jatuh. Jatuh pada lansia merupakan masalah yang serius karena dapat menyebabkan cedera fisik, seperti patah tulang, trauma kepala, hingga kematian (CDC, 2024). Selain itu, kejadian jatuh juga dapat berdampak pada aspek psikologis dan sosial lansia, seperti rasa takut untuk bergerak, kehilangan kemandirian, dan penurunan kualitas hidup secara signifikan dunia (WHO, 2021).

Data epidemiologis menunjukkan bahwa sekitar 30-40% lansia di atas usia 65 tahun mengalami jatuh setiap tahun, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada kelompok lansia yang tinggal di komunitas dibandingkan yang berada di fasilitas perawatan jangka panjang Salari et al., (2022). Penyebab jatuh bersifat multifaktorial, meliputi faktor intrinsik seperti gangguan keseimbangan, kelemahan otot, penurunan penglihatan, dan penggunaan obat-obatan tertentu, serta faktor ekstrinsik seperti lingkungan yang tidak aman dan kurangnya dukungan sosial(Montero-Odasso et al., 2022).

Pencegahan jatuh pada lansia memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya terfokus pada individu, tetapi juga melibatkan keluarga sebagai unit pendukung utama. Pendekatan berbasis keperawatan keluarga terbukti efektif dalam mencegah kejadian jatuh melalui berbagai strategi, seperti edukasi kesehatan, latihan fisik, modifikasi lingkungan, dan pengelolaan faktor risiko jatuh lansia (Yeni & Yilmaz, 2022). Penelitian oleh Gillespie et al., (2012) menunjukkan bahwa program pencegahan yang melibatkan keluarga dapat menurunkan risiko jatuh sebesar 24%. Program pencegahan jatuh berbasis keperawatan keluarga merupakan pendekatan yang menekankan pada peran keluarga sebagai mitra aktif dalam mendukung kesehatan dan keselamatan lansia (Alvarado et al., 2023). Pendekatan ini mengintegrasikan intervensi keperawatan dengan dukungan dan keterlibatan keluarga dalam upaya menciptakan lingkungan yang aman, memperkuat kemampuan fisik lansia, serta meningkatkan kesadaran tentang risiko jatuh (Ye et al., 2020).

Manfaat program pencegahan jatuh tidak hanya dirasakan oleh lansia, tetapi juga oleh keluarga sebagai unit sosial yang bertanggung jawab terhadap kesejahteraan anggotanya. Keterlibatan keluarga dalam pencegahan jatuh dapat memperbaiki komunikasi, meningkatkan empati, dan mempererat hubungan antar anggota keluarga (Knott et al., 2021). Selain itu, keperawatan keluarga mampu mengurangi beban psikologis anggota keluarga karena adanya pembagian tanggung jawab yang terstruktur (Kiwanuka et al., 2022).

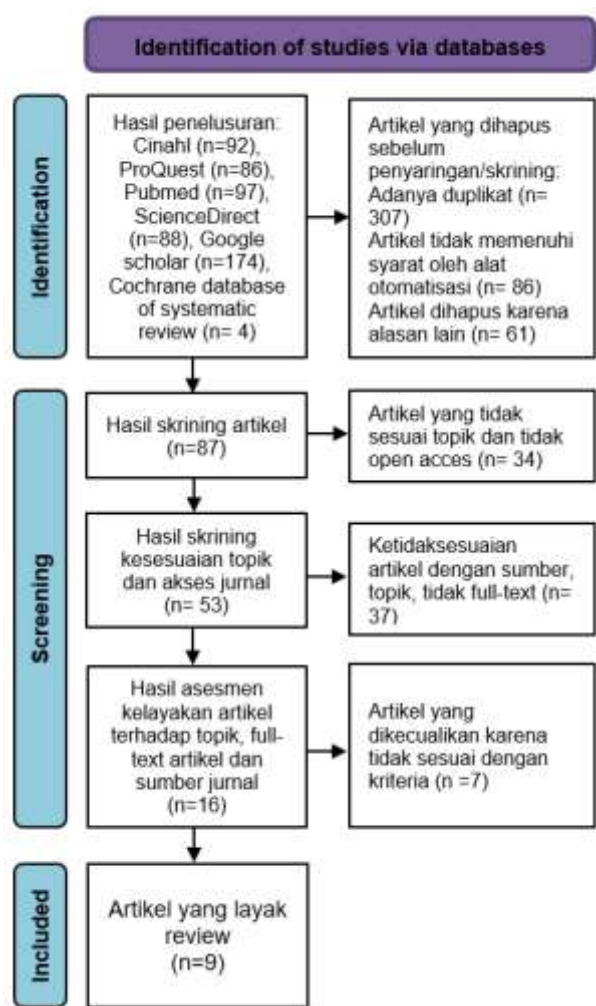
METODE

Metode yang digunakan penulis adalah tinjauan sistematis dengan menggunakan analisis deskriptif naratif terhadap beberapa temuan utama berdasarkan artikel penelitian yang membahas tentang intervensi pencegahan jatuh pada lansia yang dilakukan oleh keluarga sebagai *caregiver* utama. Penulis menggunakan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) sebagai standar dalam mereview dan memilih artikel penelitian. Peneliti menggunakan standar PICO(S) dalam menentukan kriteria kelayakan jurnal yang direview. Kriteria jurnal disajikan pada tabel 1.

Sumber artikel yang digunakan dalam tinjauan sistematis ini menggunakan database *Cinahl*, *ProQuest*, *Pubmed*, *ScienceDirect*, *Google scholar*, dan *Cochrane database of systematic review* dengan rentang publikasi artikel tahun 2017-2024 pada jurnal Internasional, dan jurnal nasional terakreditasi minimal SINTA 3. Strategi pencarian literatur menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan topik penelitian, menggunakan Operator Boolean standar “AND” dan “OR”. Kata kunci termasuk: “falls” OR “fall” AND “older adult” OR “elderly” AND “family caregiver” AND “family intervenstions”. Diagram PRISMA dengan tiga tahap digunakan untuk prosedur pemilihan artikel (Gambar 1). Penulis menghitung jumlah artikel dari semua pencarian database selama tahap identifikasi. Tahap skrining/penyaringan, dengan memilih artikel berdasarkan judul dan abstraknya. Artikel disertakan jika memenuhi persyaratan, dan dikecualikan jika tidak. Penulis memilih artikel untuk kelayakan menggunakan artikel teks lengkap. Artikel disertakan jika memenuhi persyaratan, dan dikecualikan jika tidak. Selain itu, kualitas metodologis publikasi yang telah menjalani tinjauan teks lengkap dan memenuhi persyaratan inklusi dievaluasi. Tahap terakhir yaitu artikel yang relevan dengan topik dan judul penelitian ditinjau secara sistematis.

Tabel 1. Kriteria Artikel

| Kriteria            |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Problem</i>      | Jatuh                                                                      |
| <i>Intervention</i> | Berbasis keluarga                                                          |
| <i>Control</i>      | Terdapat kelompok kontrol untuk terapi yang diberikan                      |
| <i>Outcome</i>      | Mengetahui intervensi berbasis keluarga dalam mencegah jatuh pada lansia   |
| <i>Study Design</i> | Studi Eksperimen, <i>Randomized Control Trial</i> (RCT), Quasi Eksperimen. |



Gambar 1. PRISMA diagram flow 2020 (Page et al., 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian artikel berdasarkan kata kunci yang telah ditetapkan, diperoleh 541 artikel. Tahap berikutnya dilakukan skrining artikel berdasarkan duplikasi, tidak memenuhi syarat, kesesuaian topik, keterbukaan dalam akses jurnal, merupakan artikel full-text, dan dikecualikan karena tidak sesuai dengan kriteria artikel yang ditetapkan maka diperoleh 9 artikel yang layak review. Data yang diperoleh dari artikel yang lolos seleksi melalui diagram PRISMA terdiri dari judul, nama penulis, tahun artikel diterbitkan, negara penelitian, desain dan tujuan penelitian, responden/subjek penelitian, intervensi yang diberikan, dan hasil penelitian.

Hasil analisis terhadap 9 artikel terpilih diperoleh beberapa jenis intervensi pencegahan jatuh pada lansia berbasis keluarga atau yang dilakukan oleh keluarga sebagai pelaku rawat utama. Intervensi tersebut yaitu pendidikan kesehatan, *mindfulness* dan psikoedukasi, program latihan Otago (*otago exercise*), intervensi STRIDE (*The Strategies to Reduce Injuries and Develop Confidence in Elders*), penilaian risiko jatuh, dan keterlibatan keluarga dalam modifikasi rumah.

Intervensi pendidikan atau edukasi kepada keluarga sebagai pelaku rawat utama diberikan oleh tenaga kesehatan atau perawat kesehatan primer (Tan et al., 2021). Edukasi dilaksanakan menggunakan media video, simulasi, dan diskusi kelompok (Moreira et al., 2018), menggunakan brosur edukasi dan stiker panggilan gawat darurat (Tiefenbachová & Zeleníková, 2019). Durasi intervensi edukasi untuk setiap sesi berlangsung selama 60 menit (Tiefenbachová & Zeleníková, 2019), intervensi berlangsung lima bulan dengan kunjungan rumah, kemudian dilakukan tindak lanjut melalui telepon (Bustamante-Troncoso et al., 2020).

Intervensi *mindfulness* dan psikoedukasi diberikan melalui sesi edukasi kelompok yang berlangsung secara terstruktur dengan durasi 1-2 jam setiap minggu, kemudian rencana tindak lanjut dilakukan selama enam bulan untuk menilai efek pemeliharaan intervensi yang telah diberikan (Lo et al., 2022). Intervensi program latihan Otago (*otago exercise*) dilakukan di rumah keluarga lansia sebanyak tiga kali seminggu, kemudian dilakukan evaluasi setelah empat minggu latihan (Ariyanti et al., 2024).

Intervensi STRIDE (*The Strategies to Reduce Injuries and Develop Confidence in Elders*) menunjukkan efek penurunan yang signifikan secara statistik terkait kejadian jatuh pada lansia yang dinilai melalui wawancara telepon dengan peserta setiap empat bulan (Ganz et al., 2022). Intervensi penilaian risiko jatuh, dan modifikasi rumah yang berpusat pada keluarga dan dipimpin perawat telah terbukti secara efektif mengurangi jatuh pada lansia (Yeni & Yilmaz, 2022). Penelitian tentang intervensi berbasis keluarga menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan lansia dan pengasuhnya melalui berbagai pendekatan.

Pembahasan hasil analisis terhadap penelitian Moreira et al., (2018) di Brasil dan Febrianti et al., (2025) di Indonesia sama-sama menunjukkan bahwa intervensi pendidikan, baik melalui diskusi kelompok, video visual, maupun simulasi, secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengasuh. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Hsu et al., 2022) yang menemukan bahwa pendekatan berbasis multimedia lebih efektif dalam mempertahankan informasi dibandingkan metode tradisional seperti ceramah. Hal ini menegaskan pentingnya inovasi dalam metode penyampaian pendidikan untuk memaksimalkan hasil.

Tiefenbachová & Zeleníková, (2019) di Republik Ceko menunjukkan pengurangan risiko lingkungan rumah melalui modifikasi yang dipimpin oleh perawat. Hasil serupa juga ditemukan oleh Yeni & Yilmaz (2022) di Turki, di mana modifikasi rumah terbukti menurunkan angka jatuh secara signifikan pada lansia dengan demensia. Temuan ini diperkuat oleh meta-analisis

Gillespie et al., (2012) yang mengidentifikasi bahwa intervensi modifikasi lingkungan rumah, jika disesuaikan dengan kebutuhan individu, dapat menurunkan risiko jatuh hingga 30%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis lingkungan, terutama yang melibatkan keluarga dan tenaga kesehatan, sangat penting untuk meningkatkan keamanan lansia di rumah.

Penelitian Bustamante-Troncoso et al., (2020) di Chile tentang intervensi multidimensi dan Ariyanti et al., (2024) di Indonesia tentang program latihan Otago juga menunjukkan efektivitas intervensi fisik dalam mengurangi

risiko jatuh. Kedua penelitian tersebut mendukung temuan Sherrington et al., (2019) yang menekankan bahwa latihan fisik terstruktur, khususnya yang melibatkan keseimbangan dan kekuatan, merupakan strategi utama dalam pencegahan jatuh pada lansia. Namun, implementasi program ini membutuhkan dukungan yang kuat dari keluarga, seperti yang terlihat dalam penelitian Bustamante-Troncoso et al., (2020) yang menunjukan bahwa kunjungan rumah secara teratur dapat menjadi faktor penentu keberhasilan dalam pencegahan jatuh lansia.

Tabel 2. Hasil Analisis Artikel Penelitian

| Judul/Penulis/Tahun/<br>Negara                                                                                                                             | Desain/Tujuan Studi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Responden/ sampel                                                                                                                                                                                                | Intervensi                                                                                                                                                                                                                                                          | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Effectiveness of an educational intervention on knowledge-attitude-practice of older adults' caregivers</i> (Moreira et al., 2018)<br>Brasil            | Penelitian quasi-eksperimental<br>Bertujuan untuk membandingkan pengetahuan, sikap dan praktik pengasuh lansia sebelum dan sesudah intervensi edukasi dalam domain perawatan antara pengasuh dan lansia, pemberian makan, mandi, kebersihan, mobilitas dan transportasi.                                                                                                                 | Ukuran sampel terdiri dari 82 pengasuh lansia, 34 orang berpartisipasi dalam intervensi.<br>Pemilihan peserta menggunakan teknik non-probabilistik sampling.                                                     | Intervensi pendidikan melibatkan video, simulasi, dan diskusi kelompok.                                                                                                                                                                                             | Intervensi pendidikan meningkatkan pengetahuan pengasuh secara signifikan. Pengetahuan dalam memberi makan, mandi, dan mobilitas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Intervensi edukasional merupakan strategi yang efektif dan layak bagi pengasuh lansia.                                                   |
| <i>The effect of educational intervention by nurses on home environmental risk factors for falls.</i> (Tiefenbachová & Zeleníková, 2019)<br>Czech Republic | <i>A quasi-experimental (nonrandomized single-arm pre-post intervention) study.</i> Tujuan penelitian ini untuk menilai kejadian bahaya keselamatan lingkungan di rumah orang yang berusia 65 tahun ke atas, dan mengevaluasi pengaruh intervensi edukasi oleh perawat terhadap kejadian faktor risiko lingkungan rumah untuk jatuh, dan terhadap persepsi keselamatan lingkungan rumah. | Peserta studi mencakup sampel 106 orang lanjut usia berusia 65 tahun ke atas yang tinggal di rumah mereka, di bawah perawatan salah satu dari tiga agen perawatan rumah terpilih di wilayah timur Republik Ceko. | Intervensi edukasi tentang bahaya di rumah, termasuk penyediaan brosur edukasi dan stiker panggilan darurat gratis, serta saran mengenai modifikasi lingkungan rumah dan perangkat keselamatan. Waktu rata-rata untuk setiap sesi edukasi individu adalah 60 menit. | Studi ini menunjukkan pengurangan signifikan dalam jumlah faktor risiko lingkungan rumah. Setelah intervensi pendidikan, beberapa faktor risiko jatuh akibat lingkungan rumah dimodifikasi. Faktor risiko lingkungan rumah untuk jatuh dapat dikurangi dengan intervensi pendidikan yang dipersiapkan dengan baik. |
| <i>Effect of a multidimensional intervention for prevention of falls in the elderly</i> (Bustamante-Troncoso et al., 2020)<br>Chile                        | Desain uji coba terkontrol secara acak ( <i>Randomised clinical trial/RCT</i> ). Peserta dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Studi ini mengevaluasi intervensi multidimensi untuk manajemen risiko jatuh.                                                                                                                                                                    | Ukuran sampel populasi adalah 140 peserta berusia 65 tahun ke atas. Metode pengambilan sampel melibatkan seleksi acak dari 2.010 peserta yang memenuhi syarat.                                                   | Kunjungan rumah dilakukan untuk intervensi pendidikan. Intervensi berlangsung lima bulan dengan kunjungan rumah dan tindak lanjut telepon.                                                                                                                          | Intervensi multidimensi efektif dalam mengurangi frekuensi jatuh dan dalam pengelolaan faktor risiko ekstrinsik yang terkait dengan permukaan, pencahayaan, dan perangkat pendukung.                                                                                                                               |
| <i>Dementia and Falls Management in Underserved Populations: The Cognition and Mobility Care Management Program</i> (Tan et al., 2021)<br>Amerika Serikat  | Studi observasi eksploratif<br>Untuk mendeskripsikan organisasi, implementasi, dan evaluasi intervensi untuk pasien usia lanjut yang kurang terlayani dan beragam etnis dengan demensia dan risiko jatuh.                                                                                                                                                                                | 272 peserta                                                                                                                                                                                                      | Pendidikan Kesehatan, Penilaian risiko jatuh multifaktorial Rujukan Perawatan yang dipersonalisasi                                                                                                                                                                  | Skrining berbasis perawatan primer dan Program manajemen bersama untuk mengidentifikasi dan mengelola demensia dan risiko jatuh diterima dengan baik, dengan kepuasan yang tinggi dan manfaat yang dirasakan oleh pasien dan pengasuh.                                                                             |
| <i>Mindfulness-Based Intervention for</i>                                                                                                                  | <i>Randomized controlled trial (RCT).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ukuran sampel adalah 240 pengasuh.                                                                                                                                                                               | Penelitian ini membandingkan                                                                                                                                                                                                                                        | Hasil mencakup kesejahteraan spiritual                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Caregivers of Frail Older Chinese Adults: A Study Protocol</i> (Lo et al., 2022) Hongkong                                                                                 | Peserta secara acak ditugaskan ke tiga kondisi eksperimental. Studi berfokus pada perhatian penuh untuk pengasuh lansia yang lemah dan bertujuan untuk meningkatkan dukungan pengasuh dalam konteks budaya Tionggok.                    | Pengasuh disaring menggunakan Skala Peringkat Kerapuhan Klinis dan Demensia.                                                                                                                     | intervensi mindfulness dengan psikoedukasi dan pengobatan-seperti biasa. Tindak lanjut enam bulan akan menilai efek pemeliharaan intervensi.                                                                                   | dan konflik keluarga. Mediator seperti gaya koping dan efikasi diri akan diuji. Hasil akan menginformasikan intervensi pengasuh dalam masyarakat kolektivis.                                                                                                                              |
| <i>Effect of the STRIDE Fall Injury Prevention Intervention on Falls, Fall Injuries, and Health-Related Quality of Life</i> (Ganz et al., 2022) Los Angeles, Amerika Serikat | Uji coba STRIDE ( <i>The Strategies to Reduce Injuries and Develop Confidence in Elders</i> ) menggunakan desain acak cluster di 10 sistem kesehatan. Uji coba STRIDE bertujuan untuk mencegah jatuh pada lansia.                       | Ukuran sampel 5451 lansia yang terdaftar di 86 tempat praktik. Lansia tinggal di komunitas berusia ≥ 70 tahun. Metode pengambilan sampel melibatkan pengacakan cluster praktik perawatan primer. | Menilai hasil terkait jatuh melalui wawancara telepon dengan peserta (atau proksi) setiap empat bulan. Pada awal, 12 dan 24 bulan, kami menilai kualitas hidup terkait kesehatan <i>health-related quality of life</i> (HRQOL) | Intervensi STRIDE menunjukkan efek sederhana pada hasil terkait jatuh. Pengurangan penurunan yang signifikan secara statistik diamati. Penelitian masa depan harus fokus pada peningkatan strategi implementasi.                                                                          |
| <i>Nurse-led home modification interventions for community-dwelling older adults with dementia and their impact on falls prevention</i> (Yeni & Yilmaz, 2022) Turki          | Desain studi kuasi-eksperimental. Tujuan penelitian untuk menyelidiki efek dari intervensi modifikasi rumah yang dipimpin oleh perawat pada anggota keluarga dari orang dewasa yang tinggal di rumah dengan demensia                    | 42 peserta yang merupakan lansia dengan demensia                                                                                                                                                 | Pendidikan Kesehatan Penilaian risiko jatuh multifaktorial Modifikasi Rumah. Tiga kunjungan rumah dilakukan untuk penilaian. Paket pelatihan diberikan kepada anggota keluarga.                                                | Intervensi modifikasi rumah yang berpusat pada keluarga dan dipimpin perawat secara efektif mengurangi jatuh pada lansia dengan demensia. Studi ini menunjukkan penurunan yang signifikan dalam jatuh selama periode pertama (p=0,002) dan kedua (p=0.000) tiga bulan setelah intervensi. |
| Efektivitas otago <i>home exercise programme</i> terhadap risiko jatuh pada lansia di daerah perbatasan indonesia malaysia. (Ariyanti et al., 2024) Indonesia                | Studi ini mengevaluasi efektivitas program latihan Otago untuk lansia di rumah. Metode pra-eksperimental dengan desain pretest-posttest.                                                                                                | Ukuran sampel populasi adalah 42 responden. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling acak.                                                                                       | Program latihan Otago dilakukan di rumah sebanyak tiga kali seminggu, kemudian dilakukan evaluasi setelah empat minggu latihan.                                                                                                | Intervensi menunjukkan hasil yang signifikan dengan p=0.000. yang berarti terjadi peningkatan keseimbangan dan kekuatan pada lansia.                                                                                                                                                      |
| Pengaruh pendidikan kesehatan berbasis video visual tentang senam lansia terhadap tingkat pengetahuan kader lansia (Febrianti et al., 2025) Indonesia                        | Studi ini menggunakan metodologi penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain Pra-Eksperimental Desain Pretest-Posttest Satu Kelompok. Studi ini menganalisis pendidikan kesehatan berbasis video untuk pengetahuan olahraga lansia. | Ukuran sampel populasi adalah 24 kader lansia. Metode sampling yang digunakan adalah total sampling.                                                                                             | Pendidikan kesehatan berbasis video                                                                                                                                                                                            | Pengetahuan kader lansia meningkat secara signifikan pasca-intervensi. Nilai p adalah 0.000, menunjukkan hasil yang signifikan, sehingga pendidikan kesehatan berbasis video secara efektif meningkatkan retensi pengetahuan.                                                             |

SIMPULAN

Studi ini menunjukan tentang pentingnya intervensi berbasis keluarga dalam pencegahan jatuh pada lansia yang tinggal bersama keluarganya. Pendekatan multidimensi, seperti kombinasi edukasi, modifikasi lingkungan, dan latihan fisik, memberikan hasil yang lebih holistik. Namun, perbedaan konteks budaya dan sosial perlu diperhatikan dalam penerapannya, sehingga diperlukan penyesuaian intervensi dengan nilai-nilai budaya masyarakat setempat. Berdasarkan hal ini maka masa depan penelitian dan implementasi intervensi harus berfokus pada adaptasi budaya,

dan dukungan keluarga yang berkelanjutan untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Alvarado, N., McVey, L., Wright, J., Healey, F., Dowding, D., Cheong, V. L., Gardner, P., Hardiker, N., Lynch, A., Zaman, H., Smith, H., & Randell, R. (2023). Exploring variation in implementation of multifactorial falls risk assessment and tailored interventions: a realist review. *BMC Geriatrics*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04045-3>

Ariyanti, S., Surtikanti, Pramudia, F., & Fahreza, H. I. (2024). Efektivitas otago home exercise

- programme terhadap risiko jatuh pada lansia di daerah perbatasan Indonesia Malaysia. *Jurnal Ners*, 8(2), 1049–1055. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Bustamante-Troncoso, C., Herrera-López, L. M., Sánchez, H., Pérez, J. C., Márquez-Doren, F., & Leiva, S. (2020). Effect of a multidimensional intervention for prevention of falls in the elderly. *Atencion Primaria*, 52(10), 722–730. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.07.018>
- CDC. (2024). *Older Adult Falls*. <https://www.cdc.gov/falls/data-research/index.html>
- Febrianti, P., Kurniyanti, M. A., & Retnaningrum, D. N. (2025). Pengaruh pendidikan kesehatan berbasis video visual kader lansia. *Jurnal Ners*, 9(1), 797–803. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Ganz, D. A., Yuan, A. H., Greene, E. J., Latham, N. K., Araujo, K., Siu, A. L., Magaziner, J., Gurwitz, J. H., Wu, A. W., Alexander, N. B., Wallace, R. B., Greenspan, S. L., Rich, J., Volpi, E., Waring, S. C., Dykes, P. C., Ko, F., Resnick, N. M., McMahon, S. K., ... Gill, T. M. (2022). Effect of the STRIDE fall injury prevention intervention on falls, fall injuries, and health-related quality of life. *Journal of the American Geriatrics Society*, 70(11), 3221–3229. <https://doi.org/10.1111/jgs.17964>
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>
- Hsu, Y. M., Chang, T. S., Chu, C. L., Hung, S. W., Wu, C. J., Yeh, T. P., & Wang, J. Y. (2022). Effectiveness of Multimedia-Based Learning on the Improvement of Knowledge, Attitude, and Behavioral Intention toward COVID-19 Prevention among Nurse Aides in Taiwan: A Parallel-Interventional Study. *Healthcare (Switzerland)*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/healthcare10071206>
- Kiwanuka, F., Sak-dankosky, N., & Hagos, Y. (2022). The evidence base of nurse-led family interventions for improving family outcomes in adult critical care settings: A mixed method systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 125(January), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104100>
- Knott, S., Hollis, A., Jimenez, D., Dawson, N., Mabbagu, E., & Beato, M. (2021). Efficacy of Traditional Physical Therapy Versus Otago-Based Exercise in Fall Prevention for ALF-Residing Older Adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 44(4), 210–218. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000085>
- Lo, H. H. M., Au, A., Cho, W. V., Lau, E. N. S., Wong, J. Y. H., Wong, S. Y. S., & Yeung, J. W. K. (2022). Mindfulness-Based Intervention for Caregivers of Frail Older Chinese Adults: A Study Protocol. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095447>
- Montero-Odasso, M., Van Der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., ... Rixt Zijlstra, G. A. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. In *Age and Ageing* (Vol. 51, Issue 9, pp. 1–36). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
- Moreira, A. C. A., Silva, M. J. da, Darder, J. J. T., Coutinho, J. F. V., Vasconcelos, M. I. O., & Marques, M. B. (2018). Effectiveness of an educational intervention on knowledge-attitude-practice of older adults' caregivers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1055–1062. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0100>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Salari, N., Darvishi, N., Ahmadipناه, M., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2022). Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03222-1>
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. E. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>

- Tan, Z. S., Hamade, W., Menkin, J., de Pacheco, R. G., Gans, D., Weintraub, N., Garcia, M., Guerrero, L. R., & Reuben, D. B. (2021). Dementia and Falls Management in Underserved Populations: The Cognition and Mobility Care Management Program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 69(1), 210–215. <https://doi.org/10.1111/jgs.16835>
- Tiefenbachová, P., & Zeleníková, R. (2019). The effect of educational intervention by nurses on home environmental risk factors for falls. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 10(2), 1019–1025. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2019.10.0009>
- WHO. (2021). *Strategies for Preventing and Managing Falls Across the Life-Course*.
- Ye, P., Liu, Y., Zhang, J., Peng, K., Pan, X., Shen, Y., Xiao, S., Armstrong, E., Er, Y., Duan, L., Ivers, R., Keay, L., & Tian, M. (2020). Falls prevention interventions for community-dwelling older people living in mainland China: A narrative systematic review. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05645-0>
- Yeni, C., & Yilmaz, M. (2022). Nurse-led home modification interventions for community-dwelling older adults with dementia and their impact on falls prevention. *British Journal of Community Nursing*, 27(2), 78–88. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2022.27.2.78>