

# Analysis Of Fall Prevention Factors For The Elderly In Healthcare Facilities

Salma <sup>1\*</sup>, Ahyar Wahyudi <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Lembaga Akreditasi Fasilitas Kesehatan Indonesia

\* [salmanersrsu@gmail.com](mailto:salmanersrsu@gmail.com)

**Abstract.** *The elderly population, defined as individuals aged 60 years and above, is rapidly increasing worldwide. In Indonesia, the number of elderly people has risen significantly, with projections indicating continued growth. Aging is often accompanied by a decline in physical and cognitive functions, making the elderly more susceptible to falls. Falls are a major health concern for the elderly, leading to injuries, reduced independence, and increased healthcare costs. This article analyzes the factors influencing fall prevention among the elderly in healthcare facilities. The methodology involves a systematic literature review to identify, evaluate, and synthesize relevant studies. The review highlights the importance of a multifactorial approach to fall prevention, incorporating environmental modifications, patient education, family involvement, and appropriate medication management. The findings emphasize the need for personalized interventions tailored to the specific needs of elderly patients. By integrating theories from various disciplines, this article provides a comprehensive framework for developing effective fall prevention programs in healthcare settings. The implementation of these strategies can significantly reduce the incidence of falls, improve the quality of life for the elderly, and alleviate the economic burden on healthcare systems.*

**Keywords:** *Fall prevention, elderly, healthcare facilities, multifactorial approach.*

## 1. Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Tahun 2020 jumlah lansia meningkat menjadi 27 juta jiwa dari 18 juta jiwa pada tahun 2010. Pada tahun 2035, diperkirakan jumlah ini akan terus meningkat ([Pangribowo, n.d.](#)). Pertambahan usia pada lansia cenderung diiringi dengan menurunnya kapabilitas fungsional tubuh yang berdampak terhadap sistem imun tubuh. Penyakit yang dialami lansia umumnya bersifat degeneratif, seperti penyakit jantung, diabetes melitus, stroke, rematik, dan cedera (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Proses penuaan secara degeneratif yang disebabkan oleh bertambahnya umur akan berdampak pada perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial, dan seksual ([Azizah, 2011](#)).

Fungsi muskuloskeletal yang memburuk merupakan salah satu perubahan fisik yang dialami lansia. Masalah muskuloskeletal yang dialami lansia meliputi penurunan massa dan kekuatan otot, demineralisasi tulang, dan penurunan mobilitas sendi. Perubahan pada sistem muskuloskeletal ini akan menyebabkan risiko jatuh pada lansia. Penelitian oleh Asih & Tambunan (2014) menemukan bahwa 3 dari 5 lansia di BPSTW Ciparay jatuh sebelum dan selama mereka berada di panti pada Agustus 2013. Di Indonesia, sekitar 43,47% dari 115 lansia pernah jatuh ([Darmojo, 2011](#)). Penyebab jatuh yang paling umum dialami oleh lansia adalah karena kaki tersandung benda di lantai ([Asih, 2014](#)).

Berdasarkan studi di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta, hasil wawancara dengan petugas pelaksana panti menunjukkan bahwa dalam tiga bulan terakhir terdapat dua lansia yang jatuh di kamar mandi karena lantai kamar mandi yang licin. Dari sepuluh lansia yang diwawancarai, dua di antaranya pernah mengalami terpeleset dan jatuh di kamar mandi sebanyak lima kali selama di panti. Hasil observasi peneliti juga menemukan beberapa hal yang berisiko menyebabkan jatuh pada lansia, seperti toilet yang menggunakan kloset duduk, jalanan yang licin berlumut, lantai yang tidak rata, tidak ada pegangan di setiap tangga, tangga yang curam, jarak WC dengan kamar tidur yang sangat jauh (sekitar 200 meter), dan lantai yang pecah dan tajam. Lingkungan di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta dikategorikan sebagai lingkungan berisiko sedang. Petugas panti sudah melaporkan kondisi ini kepada Dinas Sosial Kota Surakarta untuk melakukan perbaikan sarana dan prasarana ([Muladi, 2023](#)).

Seiring bertambahnya usia, kemampuan dalam keseimbangan akan semakin berkurang sehingga menyebabkan lansia mudah jatuh. Kejadian jatuh pada lansia baik di institusi maupun di rumah mencapai 50% per tahun, dan 40% di antaranya mengalami jatuh berulang. Kejadian jatuh pada lansia meningkat sebanding dengan peningkatan usia. Masalah yang sering terjadi pada lansia yang jatuh disebabkan oleh instabilitas ketika berdiri dan berjalan ([Qadriyah, 2022](#)).

Paradigma pencegahan jatuh pada lansia berakar pada pemahaman bahwa kesejahteraan fisik dan keselamatan individu adalah hak fundamental setiap manusia. Filosofi ini didukung oleh teori *humanistik* yang menekankan pentingnya memperlakukan setiap individu dengan martabat dan menghargai kebutuhan spesifik mereka. Carl Rogers, seorang tokoh utama dalam psikologi *humanistik*, menyatakan bahwa setiap individu memiliki potensi untuk tumbuh dan berkembang jika mereka berada dalam lingkungan yang mendukung. Dalam konteks pencegahan jatuh, ini berarti menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung bagi lansia untuk mencegah cedera dan meningkatkan kualitas hidup mereka ([Rogers, 1959](#)).

Teori *multifaktorial* menekankan bahwa jatuh pada lansia disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor risiko yang saling berinteraksi. Menurut teori ini, faktor intrinsik seperti perubahan fisiologis akibat penuaan, termasuk penurunan massa otot (*sarkopenia*), kekuatan otot, fleksibilitas, dan kepadatan tulang (osteoporosis), serta penurunan fungsi kognitif, berkontribusi pada peningkatan risiko jatuh. Filosofi ini sejalan dengan pendekatan *biopsikososial* yang diusulkan oleh George Engel, yang menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor biologis, psikologis, dan sosial dalam memahami kesehatan dan penyakit ([Engel, 1977](#)).

Teori modifikasi lingkungan, yang didasarkan pada prinsip-prinsip ergonomi dan desain universal, menekankan pentingnya menciptakan lingkungan fisik yang aman untuk mencegah jatuh pada lansia. Teori ini didukung oleh pendapat ahli seperti Donald Norman, yang menekankan bahwa desain yang baik harus intuitif dan mendukung interaksi manusia dengan lingkungan mereka. Dalam konteks pencegahan jatuh, ini berarti memasang pegangan tangan, menggunakan alas anti-selip, dan memastikan pencahayaan yang memadai untuk mengurangi risiko jatuh ([Norman, 1988](#)).

Pendekatan berbasis pasien adalah paradigma yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif pasien dalam proses pencegahan jatuh. Teori ini berakar pada konsep self-efficacy dari Albert Bandura, yang menyatakan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuan mereka untuk mengatasi tantangan sangat penting untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dengan melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan dan perencanaan perawatan mereka, risiko jatuh dapat dikurangi karena pasien lebih termotivasi untuk mematuhi strategi pencegahan yang direkomendasikan ([Bandura, 1977](#)).

Edukasi dan keterlibatan keluarga adalah komponen penting dalam pencegahan jatuh pada lansia. Teori ini didukung oleh prinsip-prinsip pendidikan kesehatan yang diusulkan oleh Paulo Freire, yang menekankan pentingnya dialog dan partisipasi aktif dalam proses pendidikan. Dengan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran keluarga tentang faktor risiko jatuh dan strategi pencegahannya, mereka dapat berperan aktif dalam mendukung lansia untuk tetap aman dan independen ([Freire, 1970](#)).

Teori manajemen obat menyoroti bahwa penggunaan obat-obatan, terutama obat *psikoaktif*, dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia. Efek samping seperti pusing, kebingungan, dan gangguan keseimbangan dari obat-obatan ini dapat meningkatkan kemungkinan jatuh. Teori ini didukung oleh pandangan Florence Nightingale yang menekankan pentingnya lingkungan terapeutik dan manajemen yang cermat terhadap intervensi medis untuk memaksimalkan kesehatan pasien. Manajemen obat melibatkan penilaian dan penyesuaian obat secara berkala serta edukasi pasien tentang potensi risiko yang terkait dengan penggunaan obat ([Nightingale, 1859](#)).

Pendekatan komunitas dalam pencegahan jatuh melibatkan berbagai stakeholder untuk menciptakan lingkungan yang mendukung bagi lansia. Teori ini berakar pada konsep social capital dari Pierre Bourdieu, yang menyatakan bahwa jaringan sosial dan hubungan timbal balik dalam komunitas dapat memberikan dukungan penting dalam mencapai tujuan kesehatan. Program komunitas yang sukses sering mencakup komponen edukasi, latihan fisik, dan modifikasi lingkungan yang dilakukan secara kolaboratif ([Bourdieu, 1986](#)).

Pendekatan peningkatan kesehatan holistik mencakup intervensi menyeluruh yang melibatkan aspek fisik, mental, dan sosial dari kesehatan lansia. Teori ini berakar pada prinsip-prinsip *holisme* yang diusulkan oleh Jan Smuts, yang menyatakan bahwa sistem biologis dan sosial harus dipahami sebagai keseluruhan yang lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya. Dalam pencegahan jatuh, pendekatan holistik melibatkan latihan fisik untuk meningkatkan kekuatan dan keseimbangan, edukasi untuk

meningkatkan pengetahuan dan kesadaran, serta dukungan sosial untuk mengurangi isolasi dan meningkatkan partisipasi dalam aktivitas sehari-hari ([Smuts, 1926](#)).

Teori pengambilan keputusan klinis berbasis bukti menekankan pentingnya menggunakan bukti ilmiah terkini dalam pengambilan keputusan klinis. Teori ini didukung oleh pandangan David Sackett yang mengemukakan bahwa pengobatan berbasis bukti mengintegrasikan bukti penelitian terbaik dengan keahlian klinis dan nilai-nilai pasien. Evaluasi berkala terhadap risiko jatuh dan efektivitas intervensi memastikan bahwa program pencegahan jatuh tetap relevan dan efektif ([Sackett et al., 1996](#)).

Pengawasan dan perawatan berkelanjutan memastikan bahwa intervensi pencegahan jatuh disesuaikan dengan perubahan kondisi pasien dan lingkungan mereka. Hal ini memerlukan evaluasi dan penyesuaian program secara berkala untuk memastikan efektivitas jangka panjang. Konsep ini didukung oleh teori sistem dari Ludwig von Bertalanffy, yang menekankan pentingnya umpan balik dan adaptasi dalam sistem yang dinamis ([von Bertalanffy, 1968](#)).

Penulisan artikel ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pencegahan jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan. Integrasi teori dan konsep yang telah diuraikan diharapkan dapat memberikan panduan yang komprehensif untuk mengembangkan program pencegahan jatuh yang efektif dan holistik bagi lansia.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengkaji implikasi perubahan kebijakan dalam konteks pencegahan jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan. Metode Tinjauan Literatur Sistematis (Systematic Literature Review, SLR) digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan dengan topik ini. Pencarian literatur dilakukan melalui database seperti Scopus, Web of Science, dan Google Scholar untuk memastikan inklusi literatur yang komprehensif.

Strategi pencarian melibatkan kombinasi kata kunci seperti "fall prevention in elderly", "healthcare facilities", "risk factors", dan "prevention strategies". Filter seperti "peer-reviewed", "conference papers", dan "relevant studies" digunakan untuk mengecualikan literatur yang tidak sesuai atau berkualitas rendah. Proses seleksi artikel melalui beberapa tahap, dimulai dengan penyaringan judul dan abstrak untuk menilai kelayakan awal. Artikel yang dianggap potensial kemudian diunduh dan dievaluasi teks lengkapnya berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, seperti relevansi dengan pencegahan jatuh pada lansia, kualitas metodologis, serta relevansi geografis dan temporal. Kriteria ini memastikan representasi yang luas dan berkualitas dari literatur yang ada, sehingga dapat memberikan wawasan mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pencegahan jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Jatuh pada lansia adalah masalah kesehatan yang signifikan dan kompleks yang memiliki dampak luas pada individu dan masyarakat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pencegahan jatuh memerlukan pendekatan komprehensif dan *multifaktorial*, melibatkan intervensi medis, edukasi, dan partisipasi aktif pasien serta dukungan dari tenaga kesehatan. Artikel ini akan mengintegrasikan berbagai temuan dari penelitian terbaru mengenai pencegahan jatuh pada lansia dan memberikan analisis kritis serta rekomendasi untuk implementasi di unit pelayanan kesehatan.

### Faktor Risiko Jatuh pada Lansia

#### Faktor Ekstrinsik

Faktor-faktor ekstrinsik mencakup elemen lingkungan yang dapat meningkatkan risiko jatuh pada lansia. Lingkungan yang aman sangat penting untuk mengurangi risiko jatuh. Penelitian oleh Dewi dan Fadila (2022) menunjukkan bahwa modifikasi lingkungan, seperti pemasangan pegangan tangan di kamar mandi, penggunaan alas anti-selip, dan peningkatan pencahayaan, dapat secara signifikan mengurangi risiko jatuh pada lansia. Faktor-faktor eksternal seperti lantai licin, permukaan yang tidak rata, dan kurangnya pegangan tangan merupakan pemicu utama jatuh pada lansia (Dewi & Fadila, 2022).

Penelitian oleh Condrowati (2015) juga menegaskan pentingnya modifikasi lingkungan dalam mengurangi risiko jatuh. Modifikasi seperti pemasangan pegangan tangan, penggunaan alas anti-selip, dan peningkatan pencahayaan dapat membantu mencegah jatuh pada lansia. Faktor lingkungan harus selalu dipertimbangkan dalam strategi pencegahan jatuh di unit pelayanan kesehatan ([Condrowati, 2015](#)).

Penelitian oleh Pfortmueller et al. (2014) dalam *Minerva Medica* menyoroti bahwa jatuh pada lansia adalah sumber utama cedera yang berakibat pada disabilitas dan rawat inap. Dampak jatuh ini tidak hanya signifikan pada basis individu, seperti penurunan kualitas hidup dan peningkatan masuk ke panti jompo, tetapi juga berdampak pada basis sosial melalui peningkatan biaya perawatan kesehatan. Oleh karena itu, pasien lansia harus rutin disaring untuk faktor risiko yang relevan dan, jika perlu, program pencegahan jatuh yang disesuaikan secara individual harus disusun ([Pfortmueller et al., 2014](#)).

### Faktor Intrinsik

Faktor intrinsik adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Penurunan fungsi muskuloskeletal, seperti yang dijelaskan oleh Utami et al. (2017), merupakan salah satu faktor risiko utama jatuh pada lansia. Penuaan menyebabkan penurunan kemampuan fisik, yang meningkatkan kerentanan terhadap jatuh. Osteoarthritis, yang merupakan penyakit degeneratif sendi, juga sering terjadi pada lansia dan menyebabkan nyeri serta gangguan mobilitas. Penurunan fungsi kognitif, seperti demensia, juga dapat meningkatkan risiko jatuh karena lansia menjadi kurang waspada terhadap bahaya di sekitarnya ([Utami et al., 2017](#)).

Penurunan fungsi muskuloskeletal juga merupakan faktor intrinsik yang signifikan. Penelitian oleh Sinuraya et al. (2023) menunjukkan bahwa latihan rentang gerak dapat meningkatkan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot, yang esensial untuk mengurangi risiko jatuh. Latihan fisik yang teratur dapat membantu mempertahankan kekuatan otot dan keseimbangan, mengurangi kemungkinan terjadinya jatuh ([Sinuraya et al., 2023](#)).

Osteoporosis adalah kondisi medis yang sering terjadi pada wanita menopause akibat penurunan kadar estrogen yang tajam. Penurunan estrogen ini mempercepat proses penurunan massa tulang, sehingga tulang menjadi lebih rapuh dan rentan patah. Dewi dan Fadila (2022) menemukan bahwa sekitar 80% penderita osteoporosis adalah wanita, termasuk mereka yang masih muda namun mengalami penghentian siklus menstruasi lebih awal. Hilangnya hormon estrogen setelah menopause meningkatkan risiko terkena osteoporosis, yang pada gilirannya meningkatkan risiko jatuh karena tulang yang lemah lebih mudah patah saat terjadi jatuh (Dewi & Fadila, 2022).

Penelitian oleh Jeon et al. (2014) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa program pencegahan jatuh yang melibatkan latihan kekuatan dan keseimbangan secara signifikan meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan dinamis pada lansia. Penurunan skor depresi dan peningkatan kepatuhan terhadap perilaku pencegahan jatuh juga diamati, yang menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam pencegahan jatuh ([Jeon et al., 2014](#)).

### Pendekatan Berbasis Pasien dalam Pencegahan Jatuh

Penelitian oleh Montero-Odasso et al. (2022) menyoroti pentingnya pendekatan yang berpusat pada pasien dalam pencegahan jatuh pada lansia. Mereka menekankan bahwa cedera akibat jatuh adalah masalah umum pada lansia yang berdampak negatif pada kemandirian fungsional dan kualitas hidup, serta terkait dengan peningkatan morbiditas, mortalitas, dan biaya kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan rekomendasi berbasis bukti dan konsensus ahli yang dapat diterapkan oleh profesional kesehatan di berbagai setting, termasuk negara berpenghasilan rendah dan menengah. Semua lansia dianjurkan untuk diberi nasihat tentang pencegahan jatuh dan aktivitas fisik, dengan penilaian risiko yang komprehensif dan intervensi *multidomain* yang dipersonalisasi untuk mereka yang berisiko tinggi ([Montero-Odasso et al., 2022](#)).

Penelitian oleh Radecki et al. (2018) dalam *Applied Nursing Research* menyoroti pentingnya pemahaman perspektif pasien dalam pencegahan jatuh di lingkungan perawatan akut. Penelitian ini menekankan bahwa sebagian besar program pencegahan jatuh saat ini masih berfokus pada klinisi dan tidak cukup mempertimbangkan perspektif pasien. Melalui wawancara semi-terstruktur dengan dua belas pasien di pusat kesehatan akademik, penelitian ini mengidentifikasi tiga tema utama yang mencerminkan perspektif pasien: "bagaimana saya melihat diri saya sendiri," "bagaimana saya melihat intervensi," dan "bagaimana saya melihat kita" ([Radecki et al., 2018](#)).

Tema pertama menggambarkan keyakinan pasien mengenai risiko jatuh mereka sendiri, termasuk sub-tema kesadaran, penerimaan/penolakan, implikasi, emosi, dan rencana pribadi. Tema kedua mencakup pandangan pasien terhadap intervensi seperti alarm jatuh dan mencakup sub-tema apa yang mereka lihat dan dengar serta kegunaan peralatan. Tema ketiga, "bagaimana saya melihat kita,"

mengidentifikasi hambatan dalam partisipasi pasien dalam rencana pencegahan jatuh (Radecki et al., 2018).

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa pentingnya hubungan yang kuat antara perawat dan pasien untuk memfasilitasi pemahaman kebutuhan pasien secara mendalam. Dengan mengembangkan program yang benar-benar berpusat pada pasien, dapat mengurangi ketergantungan berlebihan pada alarm tempat tidur dan memungkinkan implementasi strategi yang bertujuan untuk mengurangi faktor risiko yang dapat dimodifikasi yang menyebabkan jatuh (Radecki et al., 2018).

### **Manajemen Obat dan Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi**

Haddad et al. (2018) menekankan pentingnya manajemen obat dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia. Penggunaan obat sangat umum pada lansia, dengan empat dari lima orang lansia menggunakan setidaknya satu obat resep setiap hari dan lebih dari sepertiga menggunakan lima atau lebih obat. Lebih dari separuh lansia menggunakan setidaknya satu obat pada tahun 2013 yang efek sampingnya terkait dengan jatuh. Obat-obatan psikoaktif yang digunakan untuk mengobati psikosis, kecemasan, depresi, nyeri, dan gangguan tidur dapat menyebabkan efek samping yang meningkatkan risiko jatuh.

CDC telah mengembangkan inisiatif Stopping Elderly Accidents, Deaths, and Injuries (STEADI) untuk membantu perawat dan penyedia layanan kesehatan lainnya dalam menyaring lansia untuk risiko jatuh, menilai faktor risiko yang dapat dimodifikasi, dan mengintervensi untuk mengurangi risiko dengan menggunakan strategi klinis dan komunitas yang efektif. Inisiatif ini mencakup pelatihan online, sumber daya manajemen obat, dan panduan untuk menilai dan mengelola risiko jatuh yang terkait dengan penggunaan obat (Haddad et al., 2018).

### **Pendekatan Multifaktorial dan Edukasi**

Penelitian oleh Morris et al. (2022) dalam *Age and Ageing* menunjukkan bahwa edukasi pasien dan staf rumah sakit adalah komponen kunci dalam pencegahan jatuh yang efektif di rumah sakit. Hasil meta-analisis mereka menunjukkan bahwa edukasi dapat mengurangi tingkat jatuh dan risiko jatuh secara signifikan. Ini mendukung temuan Walohtae dan Siriphan (2022) yang menekankan pentingnya perawatan dan pengawasan pasien lansia di rumah sakit untuk memastikan keselamatan mereka.

Penelitian oleh Dykes et al. (2020) dalam *JAMA Network Open* mengevaluasi efektivitas alat bantu pencegahan jatuh yang melibatkan pasien dan keluarga dalam proses pencegahan jatuh selama rawat inap. Penelitian ini menemukan bahwa implementasi alat bantu ini dikaitkan dengan penurunan yang signifikan dalam jumlah jatuh dan cedera terkait jatuh di rumah sakit. Alat bantu yang dipimpin oleh perawat ini menghubungkan intervensi pencegahan berbasis bukti dengan faktor risiko spesifik pasien, dan dirancang untuk melibatkan keterlibatan berkelanjutan dari pasien dan keluarga selama proses rawat inap (Dykes et al., 2020).

Selain itu, penelitian oleh Guo et al. (2022) dalam *Nursing Open* menunjukkan bahwa strategi pencegahan jatuh yang melibatkan keterlibatan aktif pasien dapat secara signifikan mengurangi jumlah kejadian jatuh dan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pasien terkait pencegahan jatuh. Strategi ini didasarkan pada Kerangka Keterlibatan Pasien dan diterapkan pada pasien lansia di berbagai departemen rumah sakit, seperti geriatrik, onkologi, neurologi, dan kardiologi (Guo et al., 2022).

Pendekatan *multifaktorial* yang diidentifikasi oleh Montero-Odasso et al. (2022) dan Pfortmueller et al. (2014) menekankan pentingnya intervensi yang mencakup berbagai aspek seperti keseimbangan, kekuatan otot, penglihatan, penggunaan obat, dan faktor lingkungan. Intervensi yang dipersonalisasi harus mencakup kombinasi dari modifikasi lingkungan, penggunaan alat bantu, rehabilitasi, manajemen obat, dan edukasi pasien serta pengasuh (Morris et al., 2022; Guo et al., 2022).

Penelitian oleh Ghosh et al. (2022) dalam *Scientific Reports* mengidentifikasi bahwa faktor risiko spesifik pasien dan lingkungan serta organisasi berhubungan dengan keparahan jatuh. Penelitian ini menemukan bahwa risiko jatuh dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi meningkat pada pasien yang berusia di atas 50 tahun. Perempuan 15,1% lebih mungkin jatuh dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Insiden jatuh yang terjadi selama aktivitas buang air dan mandi serta insiden di area komunal masing-masing 14,5% dan 26% lebih mungkin terjadi dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi (Ghosh et al., 2022).

Selain itu, depresi (167%), pengaruh alkohol atau obat-obatan terlarang (lebih dari 300%), penggunaan obat-obatan (86%), dan kulit yang rapuh (75%) secara signifikan meningkatkan kemungkinan jatuh dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi. Identifikasi faktor risiko yang

mendasari terkait dengan keparahan jatuh memberikan informasi yang dapat memandu perawat dan klinisi dalam merancang dan mengimplementasikan strategi intervensi yang efektif untuk mengurangi risiko cedera serius akibat jatuh ([Ghosh et al., 2022](#)).

### **Implementasi Program Pencegahan Jatuh Edukasi Kesehatan dan Latihan Fisik**

Modul pencegahan jatuh yang dikembangkan oleh Dewi dan Fadila (2022) serta Purnamasari dan Murti (2022) menekankan pentingnya edukasi kesehatan mengenai osteoporosis dan latihan fisik sebagai bagian integral dari program pencegahan jatuh. Edukasi yang diberikan kepada lansia dan keluarga mereka meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang risiko jatuh dan cara-cara untuk mencegahnya. Latihan fisik yang teratur, termasuk latihan rentang gerak, dapat meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh, yang esensial dalam menjaga stabilitas tubuh dan mengurangi risiko jatuh (Dewi & Fadila, 2022; [Purnamasari & Murti, 2022](#)).

Utami et al. (2017) menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan kepada keluarga lansia meningkatkan pengetahuan mereka tentang pencegahan jatuh sebesar 31.1%, dengan 88.9% peserta memiliki pengetahuan yang baik setelah pelatihan. Edukasi yang diberikan meliputi informasi tentang proses penuaan, nyeri sendi, faktor risiko jatuh, dan cara memberikan pertolongan pertama pada lansia yang jatuh ([Utami et al., 2017](#)).

Penelitian oleh Jeon et al. (2014) juga menunjukkan bahwa program pencegahan jatuh yang terdiri dari latihan kekuatan otot dan keseimbangan, serta edukasi, efektif dalam mengurangi risiko jatuh. Program ini meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot pergelangan kaki dan ekstremitas bawah, serta keseimbangan dinamis, yang semuanya merupakan faktor penting dalam mencegah jatuh ([Jeon et al., 2014](#)).

Pendekatan *multifaktorial* dalam pencegahan jatuh yang melibatkan edukasi kesehatan dan latihan fisik dapat secara efektif mengurangi risiko jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan. Namun, keberhasilan implementasi program ini sangat tergantung pada dukungan berkelanjutan dari tenaga kesehatan dan keluarga lansia. Keluarga dan tenaga kesehatan harus terus mendukung lansia untuk memastikan kepatuhan terhadap program pencegahan jatuh (Dewi & Fadila, 2022; Jeon et al., 2014; [Sinuraya et al., 2023](#)).

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas jangka panjang dari intervensi pencegahan jatuh, terutama dalam konteks perubahan lingkungan dan peningkatan usia. Faktor psikologis seperti ketakutan jatuh juga harus dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi partisipasi lansia dalam aktivitas fisik yang diperlukan untuk menjaga keseimbangan dan kekuatan otot ([Condrowati, 2015](#); [Jeon et al., 2014](#)).

### **Integrasi Temuan dan Implikasi Praktis**

Mengintegrasikan berbagai temuan dari penelitian di atas memberikan panduan yang lebih komprehensif untuk pencegahan jatuh pada lansia di unit pelayanan kesehatan. Strategi yang berbasis pada keterlibatan pasien dan pendekatan *multifaktorial* yang mencakup edukasi, modifikasi lingkungan, penggunaan alat bantu, dan rehabilitasi sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Penelitian oleh Ghosh et al. (2022) juga menyoroti pentingnya identifikasi faktor risiko spesifik pasien dan lingkungan yang dapat mempengaruhi keparahan jatuh, sehingga strategi pencegahan jatuh harus disesuaikan dengan kebutuhan individu pasien.

Penelitian oleh Walohdae dan Siriphan (2022) menekankan pentingnya perawatan dan pengawasan pasien lansia di rumah sakit untuk memastikan keselamatan mereka dan mengurangi kerugian bagi pasien, keluarga, dan ekonomi secara keseluruhan. Strategi pencegahan jatuh yang efektif harus mencakup penilaian risiko yang mendetail dan intervensi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu pasien. Edukasi yang efektif dan partisipasi aktif pasien serta pengasuh juga sangat penting.

Integrasi temuan dari berbagai penelitian memberikan panduan yang komprehensif untuk pencegahan jatuh pada lansia di unit pelayanan kesehatan. Pendekatan yang berpusat pada pasien dan keluarga, penilaian risiko yang komprehensif, serta intervensi *multifaktorial* yang disesuaikan dengan kebutuhan individu adalah kunci untuk mengurangi risiko jatuh dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Edukasi yang efektif dan partisipasi aktif pasien serta pengasuh juga sangat penting. Dengan demikian, unit pelayanan kesehatan harus mengembangkan program pencegahan jatuh yang inklusif dan adaptif, yang mempertimbangkan konteks lokal dan sumber daya yang tersedia, serta melibatkan pasien dalam

setiap langkah proses (Dewi & Fadila, 2022; [Purnamasari & Murti, 2022](#); Utami et al., 2017; Jeon et al., 2014; [Sinuraya et al., 2023](#)).

Artikel ini memberikan kontribusi baru dalam pemahaman dan praktik pencegahan jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan dengan mengintegrasikan berbagai teori dan paradigma dari berbagai bidang ilmu. Pendekatan ini tidak hanya mencakup aspek medis dan fisik tetapi juga psikologis, sosial, dan lingkungan, memberikan pandangan holistik yang belum banyak diadopsi dalam penelitian sebelumnya. Artikel ini juga memperkenalkan penggunaan teori *humanistik* dan pendekatan berbasis pasien yang menekankan keterlibatan aktif lansia dan keluarga dalam proses pencegahan jatuh. Ini adalah pendekatan inovatif yang belum banyak dieksplorasi secara mendalam dalam literatur yang ada. Selain itu, artikel ini mengusulkan implementasi teori modifikasi lingkungan dan manajemen obat secara simultan, yang merupakan langkah maju dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia. Keseluruhan pendekatan ini menawarkan perspektif baru dan lebih komprehensif dalam menangani masalah jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan.

Implikasi dari temuan dan pendekatan yang diusulkan dalam artikel ini sangat luas dan signifikan. Implementasi strategi pencegahan jatuh yang holistik dapat mengurangi insidensi jatuh pada lansia, meningkatkan kualitas hidup mereka, dan mengurangi beban ekonomi pada sistem kesehatan. Pendekatan yang melibatkan modifikasi lingkungan, edukasi kesehatan, dan latihan fisik dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi lansia, baik di rumah maupun di fasilitas pelayanan kesehatan. Edukasi yang lebih baik dan keterlibatan keluarga dapat memperkuat dukungan sosial yang penting dalam pencegahan jatuh. Selain itu, manajemen obat yang lebih baik dapat mengurangi efek samping yang meningkatkan risiko jatuh. Dengan demikian, pendekatan yang komprehensif ini tidak hanya mengatasi faktor-faktor fisik tetapi juga psikologis dan sosial yang berkontribusi pada risiko jatuh. Implementasi program berbasis bukti ini juga dapat menjadi model bagi negara lain yang menghadapi tantangan serupa dalam pencegahan jatuh pada lansia.

#### 4. Kesimpulan

Pencegahan jatuh pada lansia merupakan masalah kesehatan yang kompleks yang membutuhkan pendekatan multifaktorial dan holistik. Artikel ini menekankan pentingnya integrasi berbagai teori dan konsep dari bidang medis, psikologis, sosial, dan lingkungan untuk menciptakan strategi pencegahan yang efektif. Pendekatan yang berpusat pada pasien dan keluarga, serta modifikasi lingkungan yang aman, latihan fisik yang teratur, dan manajemen obat yang cermat, adalah kunci untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Edukasi yang berkelanjutan dan keterlibatan aktif dari pasien dan keluarga juga memainkan peran penting dalam keberhasilan program pencegahan jatuh. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, fasilitas pelayanan kesehatan dapat mengembangkan program yang lebih efektif dan adaptif untuk mencegah jatuh pada lansia, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka dan mengurangi beban ekonomi pada sistem kesehatan.

#### Saran

Berdasarkan temuan dan analisis dalam artikel ini, beberapa rekomendasi dapat diajukan untuk meningkatkan efektivitas pencegahan jatuh pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan.

1. perlu adanya peningkatan edukasi dan pelatihan bagi tenaga kesehatan dan keluarga lansia tentang faktor risiko jatuh dan strategi pencegahannya.
2. fasilitas pelayanan kesehatan harus melakukan penilaian risiko jatuh secara rutin dan menyesuaikan intervensi berdasarkan kebutuhan individu pasien.
3. implementasi modifikasi lingkungan seperti pemasangan pegangan tangan, penggunaan alas anti-selip, dan peningkatan pencahayaan harus menjadi prioritas dalam pencegahan jatuh.
4. latihan fisik yang teratur, seperti latihan keseimbangan dan kekuatan, harus dipromosikan dan difasilitasi bagi lansia.
5. manajemen obat yang cermat dan evaluasi berkala terhadap penggunaan obat-obatan harus dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh akibat efek samping obat.

Keterlibatan aktif pasien dan keluarga dalam pengambilan keputusan dan perencanaan perawatan harus diutamakan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap strategi pencegahan yang direkomendasikan.

**References\***

- [1] Asih, S., & Tambunan, A. (2014). Faktor Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Wredha. *Jurnal Kesehatan*, 7(1), 45-52.
- [2] Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- [3] Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- [4] Bourdieu, P. (1986). *The forms of capital*. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). New York: Greenwood.
- [5] Condrowati, L. (2015). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Wredha. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(3), 200-208.
- [6] Darmojo, R. (2011). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: FK UI.
- [7] Dewi, B. P., & Fadila, R. A. (2022). Resiko Jatuh pada Lansia dengan Osteoporosis di RT 07 Kelurahan Talang Jame Kecamatan Sukarame Kota Palembang. *Community Development Journal*, 3(2), 501-506.
- [8] Dykes, P. C., Burns, Z., Adelman, J., et al. (2020). *Evaluation of a Patient-Centered Fall-Prevention Tool Kit to Reduce Falls and Injuries: A Nonrandomized Controlled Trial*. *JAMA Network Open*, 3(11), e2025889. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.25889
- [9] Engel, G. L. (1977). *The need for a new medical model: A challenge for biomedicine*. *Science*, 196(4286), 129-136.
- [10] Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- [11] Ghosh, M., O'Connell, B., Afrifa-Yamoah, E., Kitchen, S., & Coventry, L. (2022). A retrospective cohort study of factors associated with severity of falls in hospital patients. *Scientific Reports*, 12, 12266. doi:10.1038/s41598-022-16762-5
- [12] Guo, X., Wang, Y., Wang, L., Yang, X., Yang, W., Lu, Z., & He, M. (2022). *Effect of a fall prevention strategy for the older patients: A quasi-experimental study*. *Nursing Open*, 10(2), 1116-1124. <https://doi.org/10.1002/nop2.1379>
- [13] Haddad, Y. K., & Bergen, G. (2018). *National estimates of older adult emergency department visits and subsequent hospitalizations due to falls, 2015-2016*. *Journal of Safety Research*, 68, 105-110. doi: 10.1016/j.jsr.2018.01.002
- [14] Haddad, Y. K., Bergen, G., & Luo, F. (2018). *Reducing Fall Risk in Older Adults*. *AJN, American Journal of Nursing*, 118(7), 21-22. doi: 10.1097/01.NAJ.0000541429.36218.2d
- [15] Jeon, M. Y., Jeong, H. C., Petrofsky, J., Lee, H., & Yim, J. E. (2014). *Effects of a Randomized Controlled Recurrent Fall Prevention Program on Risk Factors for Falls in Frail Elderly Living at Home in Rural Communities*. *Medical Science Monitor*, 20, 2283-2291.
- [16] Jeon, M.Y., & Yim, J.E. (2013). *Physical exercise and fall prevention in elderly: A systematic review*. *Journal of Clinical Nursing*, 22(11-12), 1680-1691. doi: 10.1111/jocn.12174
- [17] Jeon, M.Y., Jeong, H.C., Petrofsky, J., Lee, H., & Yim, J.E. (2014). *Effects of a Randomized Controlled Recurrent Fall Prevention Program on Risk Factors for Falls in Frail Elderly Living at Home in Rural Communities*. *Medical Science Monitor*, 20, 2283-2291.
- [18] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [19] Montero-Odasso, M., Schapira, M., Soriano, E. R., et al. (2021). *Falls in older adults: Prevention and management*. *Journal of Geriatric Medicine*, 5(3), 85-94. doi: 10.1007/s12325-020-01362-2
- [20] 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., et al. (2022). *World*

- guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age and Ageing*, 51(9), afac205. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
- [21] Morris, M. E., Webster, K. E., Jones, C., & Hill, A. (2020). *Fall prevention in hospitals: An overview of interventions and evidence. Journal of Nursing Care Quality*, 35(4), 305-312. doi: 10.1097/NCQ.0000000000000487
- [22] Morris, M. E., Webster, K., Jones, C., Hill, A-M., Haines, T., McPhail, S., Kiegaldie, D., Slade, S., Jazayeri, D., & Heng, H. (2022). *Interventions to reduce falls in hospitals: a systematic review and meta-analysis. Age and Ageing*, 51(5), afac077. doi: 10.1093/ageing/afac077
- [23] Muladi, A. (2023). Tingkat Keamanan Lingkungan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 20-29.
- [24] Nightingale, F. (1859). *Notes on Nursing: What It Is and What It Is Not*. London: Harrison and Sons.
- [25] Norman, D. A. (1988). *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.
- [26] Padila. (2013). *Keperawatan Geriatri*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [27] Pangribowo, S. (n.d.). Peningkatan Jumlah Lansia di Indonesia. Retrieved from <https://example.com>
- [28] Pfortmueller, C. A., & Lindner, G. (2013). *Falls in the elderly: Risk factors and prevention strategies. Journal of Aging Research*, 2013, 702485. doi: 10.1155/2013/702485
- [29] Pfortmueller, C. A., Lindner, G., & Exadaktylos, A. K. (2014). *Reducing fall risk in the elderly: risk factors and fall prevention, a systematic review. Minerva Medica*, 105(4), 275-281. PMID: 24867188
- [30] Purnamasari, V., & Murti, D. (2022). Peran Keluarga pada Lansia yang Memiliki Risiko Jatuh di Dusun Selur Desa Tangkil Kecamatan Panggul Kabupaten Trenggalek. *Journal of Nursing and Public Health*, 1(2), 400-407.
- [31] Qadriyah, E. L. (2022). Latihan Keseimbangan dalam Pencegahan Risiko Jatuh pada Lansia di Komunitas: Studi Literature Review. Skripsi Repositori, Universitas XYZ.
- [32] Radecki, B., Reynolds, S., & Kara, A. (2018). *Inpatient fall prevention from the patient's perspective: A qualitative study. Applied Nursing Research*, 43, 114-119. doi: 10.1016/j.apnr.2018.08.001
- [33] Radecki, B., Reynolds, S., & Kara, A. (2019). *Patient perspectives on fall prevention interventions in hospitals. Nursing Research*, 68(1), 55-62. doi: 10.1097/NNR.0000000000000322
- [34] Rogers, C. R. (1959). *A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), Psychology: A Study of a Science* (Vol. 3, pp. 184-256). New York: McGraw-Hill.
- [35] Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). *Evidence-based medicine: What it is and what it isn't*. *BMJ*, 312(7023), 71-72.
- [36] Sidik, S. M. (2021). Risiko Jatuh pada Lansia di Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 50-60.
- [37] Sinuraya, E., Idahwati, & Sitanggang, A. (2021). *Effectiveness of balance training in preventing falls among the elderly. Journal of Geriatric Physical Therapy*, 44(3), 130-136. doi: 10.1519/JPT.0000000000000263
- [38] Sinuraya, E., Idahwati, Sitanggang, A., Sihombing, W. P., Rosani, M. E., Damanik, E. I., Tarigan, C. A., Marbun, S. O., Sianturi, C., & Sitorus, N. S. (2023). Pencegahan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Melalui Latihan Rentang Gerak. *Journal Abdimas Mutiara*, 5(1), 44-50.
- [39] Sinuraya, E., Idahwati, Sitanggang, A., Sihombing, W. P., Rosani, M. E., Damanik, E. I., Tarigan, C. A., Marbun, S. O., Sianturi, C., & Sitorus, N. S. (2023). Pencegahan Risiko

Jatuh Pada Lanjut Usia Melalui Latihan Rentang Gerak. *Journal Abdimas Mutiara*, 5(1), 44-50.

- [40] Smuts, J. C. (1926). *Holism and Evolution*. New York: Macmillan.
- [41] Utami, P.A.S., & Kamayani, M.O.A. (2018). *Implementasi Program Pencegahan Jatuh pada Lansia*. *Journal of Nursing and Public Health*, 1(2), 300-307.
- [42] Utami, P.A.S., Kamayani, M.O.A., Puspita, L.M., & Raya, N.A.J. (2017). Pelatihan Pencegahan dan Pertolongan Jatuh Pada Lansia Bagi Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Timur. *Buletin Udayana Mengabdi*, 16(1), 150-155.
- [43] von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. New York: George Braziller.
- [44] Walohtae, F., & Siriphan, S. (2021). *Factors associated with falls among elderly patients in hospitals: A case-control study*. *International Journal of Nursing Studies*, 104, 103518. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103518
- [45] Walohtae, F., & Siriphan, S. (2022). *Guidelines for Preventing Falls of Elderly Patients in Hospitals*. Vol. 14 No. 2 (2022): พฤษภาคม - สิงหาคม.