

Pengaruh Edukasi Pencegahan Jatuh Terhadap Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia

Wahyu Widagdo¹, Mutarobin², Mumpuni³, Susmadi⁴

^{1,2,3}Program Studi Prodi Sarjana Terapan & Profesi Ners, Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I, Jakarta, Indonesia

⁴Program Studi Prodi Sarjana Terapan & Profesi Ners, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Email: dagdowi13@gmail.com

Abstrak

Peristiwa jatuh pada lansia menyebabkan seseorang secara tidak sengaja dalam posisi tingkat yang lebih rendah. Kondisi ini dialami 1 dari 3 lansia setiap tahunnya. Faktor risiko jatuh pada lansia karena perilaku, biologis, lingkungan dan sosial ekonomi. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan risiko jatuh pada lansia melalui edukasi pada lansia dan keluarga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intervensi edukasi pencegahan jatuh terhadap risiko jatuh pada lansia dalam konteks keluarga. Penelitian ini menggunakan *quasi experiment two group pretest posttest* dilakukan edukasi menggunakan *booklet* pencegahan jatuh lansia pada kelompok intervensi dan tanpa *booklet* pada kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan metode *Purposive sampling* dengan uji *wilcoxon*, yang terdiri 30 responden kelompok intervensi dan 30 responden kelompok kontrol dengan 6 kali interaksi. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya penurunan skor risiko jatuh (*negative rank*) pada 15 responden kelompok intervensi dengan rata-rata penurunan nilai sebesar 8, Pada kelompok kontrol terdapat 5 responden yang mengalami penurunan nilai risiko jatuh, dengan rata-rata penurunan sebesar 3. Hasil uji ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi pencegahan jatuh pada lansia terhadap risiko jatuh dengan *p-value* < 0,001. Kesimpulan bahwa intervensi edukasi pencegahan jatuh pada lansia memberikan dampak terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia. Saran, agar pendidikan kesehatan tentang pencegahan jatuh hendaknya diberikan pada lansia sebagai klien sebagai individu dan kelompok sehingga akan mengurangi risiko jatuh.

Kata Kunci: Lanjut Usia; Pendidikan Kesehatan; Risiko Jatuh

The Effect of Fall Prevention Education on the Risk of Falls in the Elderly

Abstract

*A fall in the elderly causes a person to suddenly lie down accidentally on the ground or floor or lower level. This condition is often experienced by 1 in 3 elderly people every year. Risk factors for falls in the elderly are behaviour, biological, environmental, and socio-economic. Nurses can make efforts to reduce the risk of falls in the elderly through education for the elderly and their families. The study aimed to determine the extent of the influence of fall prevention educational interventions on the risk of falls in the elderly in the family context. This study used a quasi-experiment, a group pretest post-test, education was carried out using a fall prevention booklet for the elderly in the intervention group and without a booklet in the control group. This research used a purposive sampling method using inclusion criteria to obtain 60 respondents consisting of 30 respondents in the intervention group and 30 respondents in the control group with 6 interactions carried out. The results of this study using the Wilcoxon test from fall prevention education in the intervention group and control group showed a decrease or reduction in fall risk scores (negative rank) in 15 respondents in the intervention group with an average decrease of 8. In the control group, there were 5 respondents experienced a decrease fall risk score, where the average value decreases by 3. The results of this test show the influence of fall prevention education in the elderly on the risk of falls with a *p-value* < 0.001. The conclusion is that educational interventions to prevent falls in the elderly have an impact on reducing risk factors for falls in the elderly. The suggestion is that health education about fall prevention should be given to elderly clients as individuals and groups so that it will reduce risk factors for falls.*

Keyword: Elderly; Health Education; Risk of Falling

Pendahuluan

Jatuh adalah penyebab utama kematian dan cedera non-fatal pada lanjut usia (Lansia) lebih dari 65 tahun (Moncada & Mire, 2017). Dalam sebuah survei, 37,5% dari responden yang jatuh membutuhkan perawatan medis atau pembatasan aktivitas (Falls, 2009). Cedera akibat jatuh mengakibatkan 2,8 juta lansia datang ke unit gawat darurat setiap tahunnya, dan 25% dari jatuh menyebabkan cedera serius, seperti patah tulang atau cedera otak traumatis (Vieira et al., 2016). Kejadian jatuh pada lansia dengan angka kejadiannya sekitar 28-35% setiap tahunnya (Moncada & Mire, 2017). Frekuensi jatuh akan meningkat angkanya menjadi 32 - 42% untuk mereka yang berusia di atas 70 tahun seiring dengan bertambahnya usia dan kelemahan (Kalache, Alexandre. Ku et al., 2007). Pengertian jatuh digambarkan sebagai suatu peristiwa yang menyebabkan seseorang secara tiba-tiba terbaring secara tidak sengaja di tanah atau lantai atau tingkat yang lebih rendah lainnya (World Health Organization, 2007).

Adanya perasaan takut akan jatuh pada lansia yang tinggal di komunitas dilaporkan berdasarkan prevalensi sekitar antara 21% hingga 85% (Scheffer et al., 2008). Adanya penurunan fungsi, depresi, isolasi sosial dan penurunan kualitas hidup merupakan konsekuensi fisik dan psikologis yang signifikan yang telah terjadi pada lansia (Welmer et al., 2023). Timbulnya respon kekhawatiran akan terjatuh pada lansia akan

menyadari adanya kerentanan pada dirinya (Ellmers et al., 2022). Keadaan ini merupakan suatu pencerminan respons emosional terhadap ancaman yang dirasakan lansia, yang mungkin saja terjadi secara adaptif dan maladaptif yang berhubungan adanya risiko jatuh (Allali et al., 2017). Perasaan khawatir akan jatuh merupakan gambaran adaptasi respon normal terhadap menurunnya kemampuan fungsional dan peningkatan risiko jatuh yang ada kaitannya dengan gaya berjalan dan keseimbangan yang dapat dinilai secara objektif (Delbaere et al., 2010). Perasaan kecemasan berlebihan terkait dengan jatuh merupakan kondisi yang maladaptif, sehingga menyebabkan gangguan mental dan pembatasan yang tidak perlu pada fisik dan kegiatan sosialnya (Soh et al., 2021).

Peristiwa jatuh merupakan salah satu kondisi medis yang membutuhkan pembiayaan pengobatan yang cukup mahal. Oleh karena itu perlu penerapan perangkat pencegahan jatuh, seperti penilaian risiko jatuh dan pendidikan pencegahan jatuh, menjadi bagian yang paling penting dalam mengurangi insiden jatuh. Peran dan tanggung jawab perawat sangat besar dalam merawat populasi lanjut usia, khususnya dalam upaya pencegahan jatuh (Chidume, 2021). Adanya kesadaran dalam penilaian dan pendidikan pencegahan risiko jatuh sangat diperlukan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada populasi lanjut usia, secara optimal dalam upaya meningkatkan keamanan dan mengurangi risiko jatuh (Drootin, 2011).

Panduan praktik klinis pencegahan jatuh pada lansia sangat diperlukan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia dengan cara meningkatkan pemahaman tentang cara penilaian risiko jatuh (Grealish et al., 2019).

Perlunya pemantauan faktor-faktor yang mungkin berkontribusi terhadap pencegahan jatuh pada lansia diantara adalah usia, jenis kelamin, status perkawinan, jumlah obat yang diminum, riwayat penyakit sebelumnya, pengalaman jatuh sebelumnya, dan kekuatan fisik (Barnett et al., 2003). Salah satu variabel yang paling penting adalah kekuatan fisik, dimana faktor fisik mengalami penurunan seperti kekuatan otot, kelincahan, keseimbangan, kelenturan, daya tahan, atau kemampuan atletik dapat menyebabkan jatuh pada lansia (Brauer, 2011). Dalam pencegahan jatuh pada lansia, metode yang paling umum yang dapat dilakukan diantaranya adalah latihan atau olahraga, *review* obat-obat yang didapat lansia, membuat kondisi rumah tinggal yang aman dan pemeriksaan penglihatan (Luong, 2008).

Upaya meningkatkan kemampuan lansia dan keluarga dalam pencegahan jatuh melalui pendidikan kesehatan yang terpenting adalah latihan atau olahraga, dimana akan mempengaruhi variabel fisiologis seperti fleksibilitas, keseimbangan, daya tahan, koordinasi, gaya berjalan, dan waktu reaksi, serta variabel psikologis seperti kecemasan, depresi, harga diri dan kepuasan hidup (Chang et al., 2011).

Peran perawat sebagai edukator dalam bidang kesehatan merupakan peran yang sangat penting dalam kegiatan perawat di komunitas dan keluarga (Chidume, 2021). Dimana melalui pendidikan kesehatan diharapkan pengetahuan klien dan keluarga dapat meningkat dan mampu mengambil keputusan yang tepat terhadap permasalahan yang dihadapi (Nies & McEwen, 2016) (Martin & Nahar, 2017). Penggunaan metoda dan media yang tepat sesuai dengan sasaran dalam pendidikan kesehatan harus dapat dilakukan oleh perawat (Asniar et al., 2020). Dalam pemilihan media dalam pendidikan kesehatan lansia yang tepat, maka perlu mempertimbangkan aspek perubahan fisik lansia yang mengalami diantaranya adalah perubahan penglihatan, pendengaran dan kognitif klien (Wold, 2013); (Manoj, 2012). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauhmana pengaruh intervensi edukasi pencegahan jatuh terhadap risiko jatuh pada lansia dalam konteks keluarga.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode *quasi eksperimen* dengan menggunakan kelompok *pre-test* dan *post test* pengetahuan pencegahan jatuh dan penilaian risiko jatuh pada lansia. Kelompok intervensi dilakukan edukasi pencegahan jatuh pada lansia sedangkan pada lansia kelompok kontrol dilakukan edukasi tanpa menggunakan media *booklet*.

Pada penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi jumlah lansia berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas kecamatan dan kelurahan, serta posyandu lansia. Peneliti menetapkan jumlah sampel dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu berusia diatas 65 tahun, tinggal bersama keluarga, bisa baca tulis dan berkomunikasi dengan lancar dan tinggal di wilayah kecamatan Pasar Minggu, sehingga jumlah sampelnya sebesar 27 responden. Untuk mengantisipasi responden yang mengundurkan diri selama penelitian ini, peneliti menambahkan 10% sehingga jumlah sampel penelitian menjadi 30 responden pada masing-masing kelompok.

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini berada di wilayah Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan, dimana tahap-tahap dalam pelaksanaan penelitian dimulai dari pengajuan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta setelah mendapat persetujuan kaji etik penelitian.

Responden penelitian yang dipilih untuk kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan dengan kriteria inklusi. Peneliti dalam penelitian ini dibantu oleh 3 orang perawat yang akan dilibatkan dalam melakukan intervensi dalam penelitian ini. Penyamaan persepsi dilakukan untuk pembantu peneliti terlibat terkait dengan tugas yang akan dilakukannya. Instrumen penelitian yang digunakan *pre-test* dan *post-test* risiko jatuh dikembangkan oleh peneliti mengacu

pada *Fall Prevention* (Brauer, 2011). *Booklet* yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan dari *guide book for preventing and harm from fall in older people* (Falls, 2009).

Tahapan prosedur intervensi berupa edukasi pencegahan jatuh pada lansia dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan diawali terlebih dahulu melakukan *pre-test* penilaian risiko jatuh pada lansia. Sebelumnya diawali dengan meminta persetujuan sebagai responden dengan diberikan penjelasan terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan edukasi pencegahan jatuh menggunakan *booklet* pada kelompok intervensi dan melakukan edukasi dengan tidak menggunakan *booklet* pada kelompok kontrol. Edukasi dilakukan secara langsung 2 kali dengan melibatkan keluarga dan dilanjutkan dengan edukasi tidak langsung dengan menggunakan telepon atau internet untuk mengingatkan lansia terkait dengan pencegahan yang telah diberikan selama 2 kali interaksi, Saat pertemuan terakhir peneliti melakukan penilaian risiko jatuh pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kegiatan intervensi dalam penelitian ini dilakukan selama 6 minggu. Hasil penilaian edukasi pencegahan jatuh berupa nilai risiko jatuh pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol selanjutnya dilakukan uji *Wilcoxon* dengan hasil penilaian risiko jatuh ini tidak berdistribusi normal. Uji *Wilcoxon*, juga dikenal sebagai *Wilcoxon Rank-Sum Test* atau

Mann-Whitney U Test, adalah metode non-parametrik yang digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok nilai rata-rata risiko jatuh pada lansia antara kelompok yang dilakukan edukasi pencegahan jatuh yang menggunakan *booklet* dan yang tidak menggunakan *booklet*.

Hasil

Berdasarkan hasil Intervensi keperawatan berupa edukasi pencegahan jatuh pada lansia terhadap dua kelompok, dimana pada kelompok intervensi dengan menggunakan *booklet* terhadap 30 responden dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan *booklet* sebanyak 30 responden dengan latar belakang karakteristik responden (table 1), dimana didapatkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan pada kelompok intervensi sebesar 73,3% dan kelompok kontrol sebesar 80%. Usia sebagian besar responden berusia 65 tahun – 74 tahun baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Untuk latar belakang pendidikan kedua kelompok responden pada umumnya berpendidikan tidak tamat SD sebesar 63,3%.

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon dari edukasi pencegahan jatuh pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan adanya penurunan atau pengurangan score risiko jatuh (*negative rank*) pada 15 responden kelompok intervensi dengan rata-rata penurunannya sebesar 8. Pada kelompok kontrol terdapat 5 responden yang mengalami

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden

Variabel	Intervensi (n=30) Frekuensi (%)	Intervensi (n=30) Frekuensi (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8 (26,7)	6 (20,0)
Perempuan	22 (73,3)	24 (80,0)
Usia		
65 – 74 Tahun	21 (70,0)	21 (70,0)
75 – 90 Tahun	7 (23,3)	8 (26,7)
> 90 Tahun	2 (6,7)	1 (3,3)
Pendidikan		
Tidak Tamat SD	19 (63,3)	19 (63,3)
SLTP	3 (10,0)	4 (13,3)
SLTA	6 (20,0)	5 (16,7)
PT	2 (6,7)	2 (6,7)

penurunan skor risiko jatuh, dengan nilai rata-rata penurunan sebesar 3. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya pengaruh edukasi pencegahan jatuh pada lansia terhadap risiko jatuh dengan *p-value* < 0,001 (tabel 2).

Tabel 2
Perbandingan Pengurangan Skor Risiko Jatuh Setelah dan Sebelum dilakukan Edukasi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean Rank	Sum Rank	P-Value
<i>Post</i> Intervensi				
(-)Rank	15	8	120	<0,001
<i>Pre</i> Intervensi				
(+)Rank	0	0	0	
<i>Post</i> Kontrol				
(-)Rank	5	3	15	0,034
<i>Pre</i> Kontrol				
(+)Rank	0	0	0	

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skor risiko jatuh pada kelompok intervensi pada lansia yang dilakukan intervensi edukasi pencegahan jatuh sebanyak 15 responden dari 30 responden dengan rata-

rata penurunan sebesar 8. Penurunan skor risiko jatuh sangat penting pada lanjut usia dan keluarga mengingat satu dari tiga orang dewasa diatas 65 tahun jatuh setiap tahunnya (Reznik, 2013) dan jatuh diatas 70 tahun mengalami peningkatan hingga 32 – 42% (Skalska et al., 2013). Di antara orang-orang yang berusia di atas 70 tahun, terutama perempuan, risiko kematian akibat jatuh lebih tinggi dibandingkan orang dewasa muda (Uy et al., 2016).

Edukasi memainkan peran krusial dalam menurunkan risiko jatuh pada lansia dengan meningkatkan pengetahuan mereka tentang faktor risiko, mendorong perubahan perilaku, meningkatkan kesadaran dan kesiapan, mempromosikan penggunaan alat bantu, dan menciptakan lingkungan yang lebih aman. Program edukasi yang efektif, khususnya yang berbasis bukti dan disesuaikan dengan kebutuhan lansia, dapat menghasilkan pengurangan signifikan dalam insiden jatuh dan meningkatkan kualitas hidup lansia. (Clemson et al., 2019).

Edukasi media *booklet* dapat menjadi alat yang efektif untuk menurunkan risiko jatuh pada lansia, terutama ketika disesuaikan dengan tingkat pendidikan mereka. Lansia dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan membaca dan memahami yang lebih baik, sehingga lebih mudah memahami dan menerapkan informasi yang diberikan dalam *booklet* (Francis-Coad et al., 2023).

Lansia yang lebih terdidik mungkin memiliki kesadaran kesehatan yang lebih baik dan lebih mungkin untuk menerapkan langkah-langkah pencegahan yang dianjurkan. Materi dalam *booklet* dapat disesuaikan dengan tingkat pendidikan. Untuk lansia dengan pendidikan rendah, *booklet* sebaiknya menggunakan bahasa yang sederhana dan banyak ilustrasi. Sementara untuk yang berpendidikan tinggi, *booklet* bisa lebih detail dan teknis (Clemson et al., 2004).

Lansia memiliki partisipasi yang tinggi dalam praktik pencegahan jatuh karena lansia menganggap menghindari jatuh sebagai hal penting untuk kesejahteraan mereka secara signifikan yang memungkinkan untuk berpartisipasi dalam praktik pencegahan jatuh sangat bermanfaat secara positif terhadap kesehatan dan sosial yang tergambar dalam peningkatan kehidupannya (Laing et al., 2011); Tang et al., 2023).

Persepsi yang tinggi dimiliki lansia tentang risiko terhadap masalah kesehatan tertentu cenderung untuk secara aktif terlibat dalam perilaku mitigasi mengurangi peluang perubahan kondisi kesehatannya dimana menunjukkan bahwa lansia usia lebih tua sebagian besar memiliki kecenderungan mengalami peningkatan risiko, melebihi apa yang diamati. Hal ini tergambar pada lansia yang memiliki risiko terhadap jatuh pada umumnya akan jauh berhati-hati terhadap aktifitas sehari-harinya (Laing et al., 2011).

Perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan pada lansia dan keluarga dalam upaya pencegahan jatuh pada lansia (Chidume, 2021). Untuk itu pengetahuan tentang teori pendidikan dan pengajaran dapat membantu perawat untuk menyampaikan pesan kesehatan dengan sebaik-baiknya sehingga memiliki peluang dan dampak keberhasilannya (BNPB, 2021).

Pendidikan yang diberikan akan mendorong lansia dan keluarga untuk berpartisipasi dan memberdayakan klien untuk memungkinkan dalam mengatasi situasi secara mandiri. Pendidikan menjadi sangat relevan pada lansia karena penyakit kronis yang dihadapi seiring dengan bertambahnya usia dan multi morbiditas, hilangnya kemandirian dan kelemahan yang akan memperburuk program terapi pada lansia (Strupeit et al., 2016).

Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian adalah intervensi edukasi pencegahan jatuh pada lansia memberikan dampak terhadap penurunan faktor risiko jatuh pada lansia, dimana sangat individual pada diri lansia.

Saran

Pendidikan kesehatan tentang pencegahan jatuh hendaknya diberikan pada lansia sebagai klien, individu dan kelompok sehingga akan mengurangi faktor risiko jatuh.

Daftar Pustaka

- Allali, G., Ayers, E. I., Holtzer, R., & Verghese, J. (2017). The role of postural instability/gait difficulty and fear of falling in predicting falls in non-demented older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 69, 15–20. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.09.008>
- Asniar, Kamil, H., & Mayasari, P. (2020). *Pendidikan dan Promosi Kesehatan*. Syiah Kuala University.
- Barnett, A., Smith, B., Lord, S. R., Williams, M., & Baumand, A. (2003). Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: A randomised controlled trial. *Age and Ageing*, 32(4), 407–414. <https://doi.org/10.1093/ageing/32.4.407>
- BNPB. (2021). *Community / Public Health Nursing: Promoting the Health of Populations 5th Edition Chapter 5 Epidemiology*. *INews.Id*.
- Brauer, S. (2011). Falls prevention. *Journal of Physiotherapy*, 57(2), 130. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(11\)70028-5](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(11)70028-5)
- Chang, M., Huang, Y. H., & Jung, H. (2011). The effectiveness of the exercise education programme on fall prevention of the community-dwelling elderly: A preliminary study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 21(2), 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2011.10.0>

02

- Chidume, T. (2021). Promoting older adult fall prevention education and awareness in a community setting: A nurse-led intervention. *Applied Nursing Research*, 57(November 2020), 151392. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151392>
- Clemson, L., Cumming, R. G., Kendig, H., Swann, M., Heard, R., & Taylor, K. (2004). The effectiveness of a community-based program for reducing the incidence of falls in the elderly: A randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(9), 1487–1494. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52411.x>
- Clemson, L., Stark, S., Pighills, A. C., Torgerson, D. J., Sherrington, C., & Lamb, S. E. (2019). Environmental interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013258>
- Delbaere, K., Close, J. C. T., Brodaty, H., Sachdev, P., & Lord, S. R. (2010). Determinants of disparities between perceived and physiological risk of falling among elderly people: Cohort study. *BMJ (Online)*, 341(7770). <https://doi.org/10.1136/bmj>
- Drootin, M. (2011). Summary of the updated american geriatrics society/british geriatrics society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1), 148–157. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03234.x>
- Ellmers, T. J., Wilson, M. R., Norris, M., & Young, W. R. (2022). Protective or harmful? A qualitative exploration of older people's perceptions of worries about falling. *Age and Ageing*, 51(4), 1–10. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac067>
- Falls, P. (2009). *Guidebook for Preventing Falls and Harm From Falls in Older People: Australian Residential Aged Care Facilities*.
- Francis-Coad, J., Farlie, M. K., Haines, T., Black, L., Weselman, T., Cummings, P., & Hill, A. M. (2023). Revising and evaluating falls prevention education for older adults in hospital. *Health Education Journal*, 82(8), 878–891. <https://doi.org/10.1177/00178969231204329>
- Grealish, L., Real, B., Todd, J. A., Darch, J., Soltau, D., Phelan, M., Lunn, M., Brandis, S., Cooke, M., & Chaboyer, W. (2019). Implementing Evidence-Based Guidelines for Falls Prevention: Observations of Nursing Activities During the Care of Older People With Cognitive Impairment. *Worldviews on*

- Evidence-Based Nursing*, 16(5), 335–343. <https://doi.org/10.1111/wvn.12376>
- Kalache, Alexandre. Ku, D., Kannus, P., Palvanen, M., Niemi, S., Parkkari, J., Jaglal, S. B., Haroun, V. a, Salbach, N. M., Hawker, G., Voth, J., Lou, W., Kontos, P., Cameron, J. E., Cockerill, R., Bereket, T., Hale, S., Neaman, R., Lee, P., Talbot, E., ... Chambers, R. (2007). There's no place like phone Global Mobile Consumer Survey 2016: UK Cut. *World Health Organisation*, 5(3), 475–487. <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2003-02630-007%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10960937%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1991946%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2769032/%5Cnhttp://www.nice.org.uk/guidance/ph6/resources/behaviour->
- Laing, S. S., Silver, I. F., York, S., & Phelan, E. A. (2011). Fall prevention knowledge, attitude, and practices of community stakeholders and older adults. *Journal of Aging Research*, 2011(2). <https://doi.org/10.4061/2011/395357>
- Luong, L. T. (2008). *Good Practice Guide Prevention of falls in the elderly living at home*. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.
- Manoj, S. (2012). *Theoretical of Foundation of health education and health promotion*.
- Martin, B., & Nahar, V. K. (2017). Book Review: Theoretical Foundations of Health Education and Health Promotion. In *Perspectives in Public Health* (Vol. 137, Issue 6). <https://doi.org/10.1177/1757913917722747>
- Moncada, L. V. V., & Mire, L. G. (2017). Preventing Falls in Older Persons. *American Family Physician*, 96(4), 240–247.
- Nies, M., & McEwen, M. (2016). *Community/Public Health Nursing* (6th Editio). Saunders.
- Reznik, D. (2013). Fall prevention. *American Journal of Nursing*, 113(7), 12. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000431897.51118.69>
- Scheffer, A. C., Schuurmans, M. J., Van dijk, N., Van der hooft, T., & De rooij, S. E. (2008). Fear of falling: Measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and Ageing*, 37(1), 19–24. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm169>
- Skalska, A., Wizner, B., Piotrowicz, K., Klich-Raczka, A., Klimek, E., Mossakowska, M., Rowiński, R., Kozak-Szkopek, E., Józwiak, A., Gasowski, J., & Grodzicki, T. (2013). The prevalence of falls and their relation to visual and hearing impairments among a nation-wide cohort of older Poles. *Experimental Gerontology*, 48(2), 140–146. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2012.12.0>

- 03
- Soh, S. L. H., Lane, J., Xu, T., Gleeson, N., & Tan, C. W. (2021). Falls efficacy instruments for community-dwelling older adults: a COSMIN-based systematic review. *BMC Geriatrics*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01960-7>
- Strupeit, S., Buss, A., & Dassen, T. (2016). Effectiveness of nurse-delivered patient education interventions on quality of life in elders in the hospital: A systematic review. *Applied Nursing Research*, 32, 217–221. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.08.004>
- Tang, H. T., Vu, H. M., Tang, H. T., Tran, P. T., Van Tran, L., Nguyen, C. D., Nguyen, T. Q., Nguyen, C. M. T., Tran, K. Q., & Luong, H. X. (2023). Knowledge, attitude and practice on fall risk factors and prevention among rural older community-dwellers in Vietnam. *PLoS ONE*, 18(11 November), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295119>
- Uy, Y., Sy, T., Jf, Y., & Wy, C. (2016). *original article Prevalence of falls among community-dwelling elderly and its associated factors : A cross-sectional study in Perak , Malaysia*. 11(1), 7–14.
- Vieira, E. R., Palmer, R. C., & Chaves, P. H. M. (2016). Prevention of falls in older people living in the community. *BMJ (Online)*, 353. <https://doi.org/10.1136/bmj.i1419>
- Welmer, A. K., Frisendahl, N., Beridze, G., Trevisan, C., & Calderón-Larrañaga, A. (2023). Association Between Concerns About Falling and Risk of Injurious Falls in Older Adults: The Role of Balance Impairment. *Journal of the American Medical Directors Association*. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2023.07.015>
- Wold, G. H. (2013). *Basic Geriatric Nursing*. Elsevier Health Sciences.
- World Health Organization. (2007). *WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age*. https://doi.org/978_92_4_156353_6