



## SOSIALISASI EDUKASI PENGETAHUAN DETEKSI DINI RISIKO JATUH PADA LANSIA

Ezalina<sup>1\*</sup>, Eka Malfasari<sup>2</sup>, Fitry Erlin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program S1 Ilmu Keperawatan, Stikes Payung Negeri Pekanbaru, [ezalin44@gmail.com](mailto:ezalin44@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Profesi Ners, Stikes Payung Negeri Pekanbaru, [mizzeka18@gmail.com](mailto:mizzeka18@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi D3 Keperawatan, Stikes Payung Negeri Pekanbaru, [fitryerlin@gmail.com](mailto:fitryerlin@gmail.com)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Jatuh merupakan kejadian dimana seseorang berhenti secara tidak sengaja di lantai. Sekitar 1 dari 3 orang lansia mengalami jatuh setiap tahunnya dimana 30% mengalami jatuh di rumah. Gangguan keseimbangan postural menjadi salah satu penyebab terjadinya jatuh pada lansia. Jatuh mengakibatkan cedera, kerusakan fisik dan psikologis dan mengakibatkan kematian akibat komplikasi yang diderita. Hasil penelitian menunjukkan lansia yang memiliki kemampuan aktivitas yang tinggi cenderung mempunyai latihan keseimbangan yang baik dan mempunyai risiko jatuh yang sangat rendah sehingga disarankan untuk meningkatkan frekuensi aktifitas di luar rumah untuk mengurangi risiko jatuh. Tujuan dilaksanakan pengabdian masyarakat adalah meningkatkan pengetahuan dan melatih cara untuk mendeteksi dini risiko jatuh pada lansia. Mitra dalam kegiatan ini adalah lansia yang berada di Posyandu Lansia RW 08 Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru dengan jumlah 23 orang. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan, dan pengukuran risiko jatuh pada lansia, Kegiatan inti edukasi diawali dengan apersepsi tentang pengalaman jatuh yang dialami lansia, penyampaian materi, penilaian risiko jatuh, dan diakhiri dengan diskusi dan tanya jawab. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui tanya jawab terhadap materi yang telah disampaikan. Hasil akhir kegiatan adalah terjadi peningkatan pengetahuan lansia dari 35% menjadi 95% yang terlihat dari adanya antusias lansia saat mendengarkan materi, dan keinginan untuk melakukan aktifitas secara rutin sesuai kemampuan serta berhati hati dalam melaksanakan aktifitas.

**Kata Kunci:** lansia; pengetahuan; risiko jatuh.

**Abstrak:** A fall is an incident where a person accidentally stops on the floor. Approximately, 1 in 3 elderly people experience it each year where 30% fall at home. Impaired postural balance is one of the causes of falls in the elderly. A fall can cause injuries, physical and psychological damages and result in death due to complications suffered. Studies showed that the elderly people who have high activity abilities tend to have good balance training and have a very low risk of falling. The purpose of carrying out the community service was to increase knowledge and trained ways to detect early risk of falling in the elderly. The partners in this activity were the elderly who were at the Integrated Health Center RW 08, Umban Sari Village, Rumbai District, Pekanbaru City with a total of 23 people. The activity began with a medical check-up and measuring the risk of falling in the elderly. The main educational activity began with apperceptions about the experiences of falls experienced by the elderly, delivering material, assessing the risk of falling, and ended with discussion and questions and answers. Evaluation of the activity was carried out through question and answer on the material that had been delivered. The final result of the activity was an increase in the knowledge of the elderly from 40% to 95% as seen from the enthusiasm of the elderly when listening to the material and their desire to carry out activities regularly according to ability and be careful in carrying out activities.

**Keywords:** elderly, knowledge, risk of falling.



#### Article History:

Received : 23-12-2022

Revised : 23-01-2023

Accepted : 26-01-2023

Online : 31-01-2023



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. PENDAHULUAN

Saat ini di Indonesia proporsi penduduk 60 tahun ke atas sampai tahun 2020 sudah mencapai mencapai 29,3 juta orang atau 10,82% dari total penduduk (269,9 juta). Dampak meningkatnya jumlah lansia mempengaruhi tingkat ketergantungan lansia yaitu dari 15% pada tahun 2019, menjadi 17% pada tahun 2021 (Kemenkes, 2021). Adanya penurunan fungsi tubuh lansia akibat proses degeneratif mengakibatkan lansia berisiko mengalami gangguan mobilitas fisik sehingga berisiko untuk mengalami jatuh (Swift & Iliffe, 2014).

Jatuh merupakan kejadian dimana seseorang berhenti secara tidak sengaja di lantai (Ghasemi et al., 2016). Menurut Public Health England (2020) faktor penyebab jatuh pada lansia adanya keseimbangan yang buruk, kelemahan otot, gangguan penglihatan, dan bahaya lingkungan (penerangan, lantai yang licin, tersandung) (NAIF, 2020). Jatuh mengakibatkan lansia membutuhkan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari (Montero-odasso et al., 2022).

Jatuh adalah insiden keselamatan pada lansia yang sering dilaporkan yang mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis (Montero-odasso et al., 2022). Menurut WHO 30% hingga 50% prevalensi jatuh dialami oleh lansia, dengan angka kejadian jatuh berulang mencapai 40% (WHO, 2014) (NAIF, 2020) Di Amerika 1 dari 3 orang berusia 65 tahun ke atas mengalami jatuh setiap tahunnya, dimana 46% diantaranya mengalami kematian akibat komplikasi (Swift & Iliffe, 2014). Sebanyak lebih dari 80% lansia yang mengalami jatuh berujung pada kematian dimana wilayah Pasifik Barat dan Asia Tenggara menyumbang lebih dari dua pertiga kematian (King et al., 2018). Kejadian jatuh pada usia lebih 55 tahun mencapai 49,4% dan mengalami peningkatan 67,1% pada usia lebih dari 65 tahun. Dilaporkan 30% lansia yang mengalami jatuh berada di rumah dan membutuhkan perawatan di rumah sakit sekitar 10-25% dari total laporan (Swift & Iliffe, 2014). Identifikasi risiko jatuh sebagai upaya deteksi dini dan tindakan pencegahan penting dilakukan dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat jatuh pada lansia (Physician, 2015) (Vu et al., 2020)

Risiko jatuh akan sangat berbahaya bagi lansia mengingat komplikasi yang mungkin timbul akibat jatuh. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa gangguan keseimbangan postural menjadi salah satu penyebab terjadinya jatuh pada lanjut usia yang dapat menyebabkan patah tulang, keseleo pada otot, perlukaan jaringan bahkan kematian (Physician, 2015). Dampak psikologis akibat risiko jatuh yaitu syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi, adanya rasa cemas, hilangnya rasa percaya diri dan pembatasan dalam aktivitas sehari-hari (King et al., 2018) (Hicks et al., 2020). Salah satu cara dalam pencegahan risiko jatuh yaitu melakukan latihan fisik yang terstruktur untuk meningkatkan kebugaran tubuh. Hasil

penelitian pada 113 lansia yang memiliki riwayat jatuh didapatkan kejadian jatuh berkurang 46% pada kelompok lansia yang dilakukan program latihan. Latihan keseimbangan fisik yang dilakukan lansia sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 6 minggu dapat mencegah risiko jatuh pada lansia (Terroso et al., 2014).

Hasil penelitian menunjukkan lansia yang memiliki kemampuan aktivitas yang tinggi cenderung mempunyai latihan keseimbangan yang baik dan mempunyai risiko jatuh yang sangat rendah sehingga disarankan untuk meningkatkan frekuensi aktifitas di luar rumah untuk mengurangi risiko jatuh (Lawson & Gonzalez, 2014) (Nascimento et al., 2022). Melakukan intervensi pencegahan jatuh dan promosi kesehatan pada lansia sangatlah penting, mengingat masalah yang ditimbulkan cukup besar baik dari segi kesehatan maupun sosial ekonomi (Ghasemi et al., 2016).

Berdasarkan studi awal yang dilakukan tim pengabdian masyarakat di Posyandu Lansia RW 08 Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru melalui wawancara dengan ketua kader lansia didapatkan 40% lansia pernah mengalami jatuh. Dalam mengantisipasi usaha pencegahan peningkatan angka kejadian jatuh pada lansia tim pengabmas melaksanakan edukasi terkait pencegahan risiko jatuh pada lansia sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat berbasis Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia yang berkelanjutan. Tujuan dari pengabdian adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan melatih cara untuk mendeteksi dini risiko jatuh pada lansia.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut.

### **1) Tahap Persiapan**

Dalam tahap persiapan kegiatan dimulai dengan survei lapangan dengan melakukan kunjungan ke tempat lokasi pengabdian masyarakat yaitu Posyandu lansia. Mitra dalam kegiatan adalah ibu ibu yang berada di Posyandu lansia RW 08 Kelurahan Simpang baru Panam Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru dengan jumlah 23 orang. Survei lapangan dilakukan dengan menemui ibu ketua kader lansia yang bertujuan untuk mengetahui secara langsung pengetahuan yang telah diperoleh lansia khususnya tentang risiko jatuh, jumlah dan usia lansia, dan kesiapan kader dalam menerima kunjungan tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua kader didapatkan kader lansia belum pernah mendapatkan edukasi tentang deteksi dini risiko jatuh pada lansia. Kemudian ketua tim pelaksana PKM mengurus proses perizinan kepada ketua kader dengan berkoordinasi bersama bapak RW setempat. Dalam kunjungan

persiapan juga dibahas waktu yang tepat untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat, serta bahan dan alat yang dibutuhkan untuk kegiatan sosialisasi.

## **2) Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di rumah RW 08. dengan menggunakan metode pendidikan kesehatan. Sosialisasi kegiatan PKM bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan dan pemahaman kepada para lansia tentang pentingnya cara mengidentifikasi risiko jatuh serta pemahaman tentang risiko jatuh pada lansia. Sebelum diberikan edukasi, kepada lansia terlebih dahulu diajarkan untuk mencuci tangan pada tempat yang telah disediakan, lalu pemberian masker, pemeriksaan kesehatan, kemudian penilaian risiko jatuh. Alat bantu yang digunakan yaitu leaflet, slide power point dengan menggunakan LCD proyektor sebagai bahan ajar yang disusun secara sistematis melalui penyampaian bahasa yang mudah dipahami sesuai dengan tingkat pemahaman lansia. Dalam proses pelaksanaan para lansia didampingi oleh kader yang juga dilibatkan sebagai pendukung kegiatan untuk memotivasi lansia dalam memberikan pertanyaan dan jawaban terhadap materi yang disampaikan. Adapun materi yang disampaikan yaitu pengertian dan penyebab risiko jatuh, faktor risiko jatuh dan usaha pencegahan jatuh pada lansia, Adanya antusias, semangat yang tinggi dan rasa keingintahuan yang besar menjadikan lansia merasa senang dan berkeinginan untuk menerapkan materi yang telah diterima untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## **3) Tahap Terminasi**

Tahap akhir pelaksanaan kegiatan diakhiri dengan dokumentasi dan wawancara dengan para lansia terhadap kegiatan dan aktivitas yang dilakukan sehari-hari, wawancara tentang perilaku sehat lansia yaitu tetap mendekatkan diri kepada Yang Maha Kuasa, mau menerima keadaan, sabar, optimis, tidak berkeluh kesah, melaksanakan gaya hidup sehat, dan memeriksakan kesehatan secara teratur di pelayanan kesehatan terdekat. Hal ini bertujuan agar lansia dalam menjalani aktifitas tetap menjalani hidup secara disiplin sehingga diharapkan lansia dapat memasuki dan menjalani masa tua dengan bahagia dan tetap optimis.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Tahap Persiapan**

Usaha pencegahan jatuh pada lansia dapat dilakukan berupa yaitu: (1). Mengenal faktor risiko penyebab jatuh dan melakukan pengecekan kesehatan; (2). Memodifikasi kondisi lingkungan yang dianggap tidak

aman untuk lansia; (3). Memperhatikan keseimbangan dan gaya berjalan untuk mengenali kelemahan pada tubuh; (4). Melakukan aktifitas fisik secara teratur dan tidak melampaui batas kemampuan (5). Penurunan kekuatan otot lansia akibat kurang bergerak berpengaruh pada performa otot dalam keseimbangan melakukan aktifitas fisik. Lansia yang aktif akan lebih banyak bergerak, mempercepat sintesis protein kontraktile sehingga meningkatkan massa otot dan komponen metabolisme otot yang memberi efek pada kekuatan otot. Kekuatan otot yang baik keseimbangan tubuh dapat dipertahankan sehingga lansia terhindar dari risiko jatuh.



**Gambar 1.** Pemeriksaan Kesehatan Lansia.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan Kamis 8 Desember 2022 dengan jumlah kunjungan sebanyak 23 orang lansia. Sebelum dilakukan edukasi kepada lansia yang berkunjung dilakukan pemeriksaan kesehatan (tekanan darah, asam urat, gula darah dan kolesterol). Dari hasil pemeriksaan TD didapatkan 7 orang lansia mempunyai tekanan darah diatas normal yaitu dengan rentang 155/90-170/100 mmHg, 5 orang lansia dengan kadar gula darah di atas normal yaitu dengan rentang 167-338 mg/dl, 6 orang lansia dengan kadar asam urat lebih dari normal dengan rentang 7,1-8,5 mg/dl, dan 13 orang lansia dengan kadar kolesterol lebih dari normal dengan rentang 234-297 mg/dl. Sambil memeriksa tekanan darah tim pengabdian juga memberikan edukasi pentingnya untuk memeriksakan tekanan darah secara teratur sehingga penyakit hipertensi dapat dikendalikan serta menjalankan pola hidup sehat. Kegiatan PKM dilaksanakan di rumah ketua RW 08 yang dihadiri oleh Pak RW, Pak RT dan Kader Posyandu. Setelah dilakukan periksaan kesehatan kemudian dilanjutkan pengukuran risiko jatuh (*functional reach test*) (Vivi Armany Dessy, Harmayetty, 2013) dan dilanjutkan pemberian edukasi kepada lansia. Pengukuran risiko jatuh merupakan *test screening faal* pada lansia untuk mengukur jarak maksimal lansia dimana mampu melampaui panjang lengan sambil mempertahankan posisi berdiri (kurang dari 15 cm merupakan risiko jatuh) mengajarkan kepada lansia untuk mencapai jarak aman

pada posisi berdiri tanpa jatuh. Dari table 2 berdasarkan pengkajian risiko jatuh didapatkan 4 orang lansia berisiko untuk mengalami jatuh karena.



**Gambar 2.** Pengukuran Risiko Jatuh Lansia.

**Tabel 1.** Karakteristik Lansia.

No	Nama	Jumlah	%
1	Usia		
	50-59	9	39
	60-69	14	61
2	Pekerjaan		
	Ibu rumah tangga	19	82
	Pedagang	2	9
	Guru	2	9
3	Pendidikan		
	SMP	10	43
	SMA	12	52
	PT	1	3
	Jumlah	23	100

**Tabel 2.** Deteksi Risiko Jatuh Lansia.

No	Nama	Jumlah	%
1.	Risiko jatuh		
	Ya	4	17
	Tidak	17	83
	Jumlah	23	100

## 2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan



**Gambar 3.** Penyajian Materi.

Pada kegiatan inti yaitu penyajian materi berdasarkan gambar 3 didapatkan sebelum diberikan edukasi 35% lansia belum pernah mengetahui cara mendeteksi risiko jatuh dan faktor yang mempengaruhi jatuh. Saat penyajian materi kepada lansia diberikan *leaflet* bergambar tentang materi yang disampaikan, hal ini bertujuan agar lansia dapat mengetahui dengan jelas tentang materi yang dan dapat dipakai sebagai sumber bacaan. Penggunaan media dengan menggunakan gambar lebih diutamakan pada lansia agar daya ingat lebih lama tinggal di memory jangka panjang mengingat kemampuan untuk melihat yang sudah menurun akibat penurunan elastisitas lensa dan fungsi otot bola mata. Adanya pendidikan kesehatan yang diberikan kepada lansia merupakan aktivitas pembelajaran yang dirancang oleh perawat sesuai kebutuhan klien yaitu lansia dengan media pembelajaran yang mudah dipahami sehingga memudahkan dalam pemahaman informasi yang disampaikan. Hal ini diharapkan pengetahuan lansia bertambah dari tidak tahu menjadi tahu dan mampu mengaplikasikan dalam kegiatan sehari hari. Terjadinya perubahan secara fisiologis seperti penurunan massa otot, perubahan distribusi darah ke otot, koordinasi gerak yang kurang baik dan terkesan lamban sejalan dengan proses penuaan yang dialami lansia. Aktifitas mandiri yang dilakukan lansia dapat menurunkan kekakuan otot sehingga berpengaruh pada keseimbangan, kekuatan, dan kelenturan otot yang pada akhirnya dapat mencegah risiko jatuh pada lansia (Mar'ah Konitatillah et al., 2021).

### **3. Tahap Terminasi**

Ketika pemberian materi lansia antusias dalam mendengarkan materi yang disampaikan. Lansia dengan tenang menyimak materi yang diberikan. 5 orang lansia menanyakan materi yang kurang dipahami kepada tim pengabdian masyarakat. Setelah semua lansia memahami materi, lalu kegiatan pengabdian diakhiri dengan evaluasi melalui test secara lisan terhadap materi yang telah disampaikan. Tolak ukur evaluasi yaitu semua lansia mampu menjawab pertanyaan yang diberikan terhadap topik yang telah disampaikan yang terdiri dari pengertian dan penyebab risiko jatuh, faktor risiko jatuh dan usaha pencegahan jatuh pada lansia. Hal ini terlihat dari antusias dan semangat lansia saat mengikuti kegiatan sambil memperhatikan leaflet yang diberikan dan merasa senang dengan materi yang telah disampaikan. Melalui kegiatan PKM diharapkan lansia dapat mempraktikkan ilmu yang sudah diperoleh melalui kemandirian dalam melaksanakan aktifitas dan tetap waspada dengan virus Corona sehingga lansia tetap sehat dan bisa beraktifitas secara normal tanpa

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Penurunan fungsi fisik yang dialami lansia merupakan proses yang alami, hal ini dapat mempengaruhi fungsi motorik. Jumlah lansia yang terus meningkat merupakan kelompok yang berisiko akibat proses menua dan menurunnya daya tahan tubuh. Lansia dimasa tua masih tetap bisa berdaya guna dengan cara selalu aktif bergerak dan melakukan kegiatan yang positif sehingga lansia bisa selalu sehat. Melalui pendidikan kesehatan diharapkan lansia mengetahui cara deteksi dini risiko jatuh dan pencegahan dini risiko jatuh serta selalu ingat bahwa lansia berisiko untuk jatuh. Dari pertanyaan yang diajukan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan lansia dari 35% menjadi 95% yang terlihat dari adanya antusias lansia saat mendengarkan materi dan kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan serta daya tarik yang besar untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh. .

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan terutama kepada Yayasan Pendidikan Stikes Payung Negeri dan Lembaga Penelitian Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan izin dan mendanai kegiatan pengabdian sehingga terlaksana dengan baik

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ghasemi, M., RezaeiDehaghani, A., & Mehrabi, T. (2016). Investigating the effect of education based on need to prevent falling during activities of daily living among the elderlies referring to health centers of Isfahan. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *21*(4), 430–435. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.185599>
- Hicks, C., Levinger, P., Menant, J. C., Lord, S. R., Sachdev, P. S., Brodaty, H., & Sturnieks, D. L. (2020). Reduced strength, poor balance and concern about falls mediate the relationship between knee pain and fall risk in older people. *BMC Geriatrics*, *20*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1487-2>
- Kemenkes. (2021). *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020*.
- King, B., Pecanac, K., Krupp, A., Liebrecht, D., & Mahoney, J. (2018). Impact of Fall Prevention on Nurses and Care of Fall Risk Patients. *Gerontologist*, *58*(2), 331–340. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw156>
- Lawson, K. A., & Gonzalez, E. C. (2014). The Impact of Fear of Falling on Functional Independence Among Older Adults Receiving Home Health Services. *The Open Journal of Occupational Therapy*, *2*(3). <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1093>
- Mar'ah Konitatillah, S. K., Susumaningrum, L. A., Rasni, H., Susanto, T., & Dewi, R. (2021). Hubungan Kemampuan Mobilisasi dengan Risiko Jatuh pada Lansia Hipertensi. *Jkep*, *6*(1), 9–25. <https://doi.org/10.32668/jkep.v6i1.323>



- Montero-odasso, M., Velde, N. Van Der, Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Lamb, S. E., Latham, N. K., Lipsitz, L. A., Liu-ambrose, T., & Logan, P. (2022). *World guidelines for falls prevention and management for older adults : a global initiative*. 1–36.
- NAIF. (2020). *HCPA Multifactorial Risk Assessment Guidance for falls prevention*.
- Nascimento, M. de M., Gouveia, É. R., Gouveia, B. R., Marques, A., França, C., Freitas, D. L., Campos, P., & Ihle, A. (2022). Exploring Mediation Effects of Gait Speed, Body Balance, and Falls in the Relationship between Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Vulnerable Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(21), 14135. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114135>
- Physician, R. C. of. (2015). *National audit of inpatient falls: audit report 2015*. <http://www.scie-socialcareonline.org.uk/national-audit-of-inpatient-falls-audit-report-2015/r/a11G000000CTGsoIAH>
- Swift, C. G., & Iliffe, S. (2014). Assessment and prevention of falls in older people - Concise guidance. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, *14*(6), 658–662. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-6-658>
- Terroso, M., Rosa, N., Torres Marques, A., & Simoes, R. (2014). Physical consequences of falls in the elderly: A literature review from 1995 to 2010. *European Review of Aging and Physical Activity*, *11*(1), 51–59. <https://doi.org/10.1007/s11556-013-0134-8>
- Vivi Armany Dessy, Harmayetty, I. Y. W. (2013). Penilaian risiko jatuh lanjut usia (lansia). *Jurnal Ners*, *8*(1), 107–117.
- Vu, H. M., Nguyen, L. H., Nguyen, H. L. T., Vu, G. T., Nguyen, C. T., Hoang, T. N., Tran, T. H., Pham, K. T. H., Latkin, C. A., Tran, B. X., Ho, C. S. H., & Ho, R. C. M. (2020). Individual and environmental factors associated with recurrent falls in elderly patients hospitalized after falls. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072441>
- WHO. (2014). WHO Global report on falls prevention on older age. *Journal of Women's History*, *15*(4). <https://doi.org/10.1353/jowh.2004.0010>