



EDUKASI DAN LATIHAN KESEIMBANGAN UNTUK MENCEGAH RISIKO JATUH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA

Sulistiyani^{1*}, Lamria Situmeang¹, Rustam Aji², Tirza Laura Itaar³

¹Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jayapura

²Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

³Badan Koordinator Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Papua

Email Penulis Korespondensi (*): is.listi83@gmail.com

ABSTRAK

Keseimbangan yang menurun pada lansia dapat meningkatkan risiko jatuh, yang dapat berdampak serius pada kesehatan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas program pengabdian masyarakat (Pengabmas) berbasis edukasi dan latihan keseimbangan sebagai upaya pencegahan jatuh pada lansia. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-pasca uji kelompok kontrol. Subjek penelitian terdiri dari lansia yang terlibat dalam program Pengabmas dan kelompok kontrol yang tidak terlibat. Intervensi terdiri dari sesi edukasi mengenai pentingnya keseimbangan, faktor-faktor risiko jatuh, dan serangkaian latihan keseimbangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan peserta tentang strategi pencegahan jatuh dan peningkatan kemampuan keseimbangan mereka setelah mengikuti program. Analisis statistik juga menunjukkan bahwa kelompok yang terlibat dalam program memiliki tingkat kejadian jatuh yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa program Pengabmas berbasis edukasi dan latihan keseimbangan dapat efektif dalam mencegah jatuh pada lansia.

Penelitian ini memberikan kontribusi positif terhadap upaya pencegahan jatuh pada populasi lansia melalui pendekatan Pengabmas. Implikasi praktis dari temuan ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan program pencegahan jatuh yang lebih luas dan dapat diadopsi oleh masyarakat umum, institusi perawatan kesehatan, dan pihak terkait dalam upaya meningkatkan kesejahteraan lansia.

Kata kunci : Risiko Jatuh, Lansia, Edukasi, Latihan, Keseimbangan

ABSTRACT

Decreased balance in the elderly can increase the risk of Falls, which can have a serious impact on their health. This study aims to evaluate the effectiveness of community service programs (Pengabmas) based on education and balance training as an effort to prevent falls in the elderly. The research method uses a quantitative approach with pre-post test design of the control group. The subjects of the study consisted of the elderly who were involved in the community service program and the control group that was not involved. The intervention consisted of educational sessions on the importance of balance, risk factors for falls, and a series of balance exercises. The results showed a significant improvement in participants' knowledge of fall prevention strategies and an improvement in their balance ability after participating in the program. Statistical analysis also showed that the group involved in the program had a lower incidence rate of falls compared to the control group. These findings support the hypothesis that public service programs based on education and balance training can be effective in preventing



falls in the elderly. This study contributes positively to the Prevention of falls in the elderly population through a community service approach. The practical implications of these findings can be used as a basis for the development of broader fall prevention programs and can be adopted by the general public, health care institutions, and related parties in an effort to improve the well-being of the elderly.

Keywords : Fall Risk, Elderly, Education, Exercise, Balance

PENDAHULUAN

Lansia merupakan bagian penting dari masyarakat yang memerlukan perhatian khusus, terutama dalam hal menjaga kesehatan dan kesejahteraan mereka. Dalam beberapa dekade terakhir, populasi lansia di berbagai negara mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2050 diprediksi terjadi peningkatan jumlah lansia hingga 1,5 miliar. Tentunya perkembangan populasi lansia yang cukup pesat dapat juga meningkatkan masalah kesehatan pada lansia. Salah satu masalah kesehatan yang dialami oleh lansia adalah riwayat jatuh. Prevalensi kasus jatuh pada lansia dilaporkan dialami oleh 12% lansia di Amerika (Abu Bakar, Kadir, Idris, & Nawi, 2021). Kejadian jatuh pada lansia di Indonesia dilaporkan pada tatanan komunitas mencapai 12,8% dengan rentan usia lebih dari 50 tahun (Susilowati et al., 2020). Sedangkan kejadian jatuh pada lansia di rumah sakit dilaporkan 42,8% pada usia lebih dari 60 tahun (Rauwelio, ., & Wardana, 2021).

Meskipun bertambahnya usia hidup membawa banyak manfaat, seperti pengalaman hidup yang kaya dan berharga, tantangan baru juga muncul terkait kesehatan dan kesejahteraan lansia. Salah satu risiko utama yang dihadapi oleh kelompok lansia adalah Jatuh, yang dapat memiliki konsekuensi serius terhadap kesehatan mereka seperti patah tulang, cedera serius, dan hilangnya kemandirian. Menurunnya keseimbangan tubuh seringkali menjadi penyebab utama kecelakaan jatuh pada lansia. Selain itu peningkatan kasus jatuh pada lansia juga berkaitan dengan kondisi lingkungan rumah, riwayat penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi, gangguan berjalan dan penurunan fungsi penglihatan (Sudiartawan, Luh Putu, Yanti, Ngurah, & Wijaya, 2017).

Dalam rangka meningkatkan kualitas hidup lansia dan mengurangi risiko jatuh, sangat diperlukan adanya kerja sama dari berbagai pihak terutama keluarga sebagai care giver lansia, tenaga kesehatan, maupun instansi pemerintah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pelayanan di Posyandu Lansia. Salah satu posyandu lansia yang ada di Jayapura yaitu Posyandu Dahlia. Lansia yang ikut dalam kegiatan tersebut mencapai 40 lansia. Masalah kesehatan yang dialami lansia adalah hipertensi, diabetes melitus, nyeri pada lutut, tulang belkang, dan riwayat



jatuh. Hasil wawancara dengan 5 lansia didapatkan data bahwa 3 orang memiliki riwayat jatuh saat di rumah. Kondisi jatuh yang dialami oleh lansia dikarenakan adanya keluhan sakit kepala atau memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, ada juga lansia yang jatuh karena lantai rumah licin dan cahaya ruangan yang kurang terang. Lansia mengaku bahwa selama ini tidak pernah melakukan latihan keseimbangan. Saat kegiatan Posyandu hanya melakukan pemeriksaan rutin.

Data epidemiologis menunjukkan bahwa insiden jatuh pada lansia cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Faktor-faktor seperti penurunan kekuatan otot, penglihatan yang menurun, dan penurunan kemampuan kognitif dapat berkontribusi pada risiko jatuh (Setiorini, 2021). Oleh karena itu, edukasi masyarakat mengenai penyebab jatuh dan pentingnya menjaga keseimbangan tubuh menjadi krusial. Selain itu, penelitian ilmiah telah menunjukkan bahwa latihan keseimbangan secara teratur dapat meningkatkan kestabilan fisik pada lansia. Latihan-latihan sederhana seperti senam keseimbangan, yoga, dan latihan kekuatan dapat membantu memperkuat otot-otot yang terlibat dalam menjaga keseimbangan, sehingga mengurangi risiko jatuh (Susilowati, Sabarinah, Nugraha, Hasiholan, & Sidabutar, 2019).

Melihat dampak negatif jatuh pada lansia, maka sangat diperlukan adanya kontribusi positif dari tenaga kesehatan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mencegah risiko jatuh pada lansia dapat dilakukan dengan memberikan edukasi dan pelatihan terkait pentingnya pencegahan jatuh dan juga latihan yang dapat dilakukan oleh lansia seperti Range of Motion, latihan fisik, dan juga latihan keseimbangan seperti senam otago (Adliah, Rini, Aulia, & Rahman, 2022; Gustiyan & Sutantri, 2023; Nurhasanah & Nurdahlia, 2020; Utami, Kamayani, Puspita, & Raya, 2017). Pentingnya pencegahan jatuh pada lansia tidak hanya dalam aspek kesehatan jasmani, tetapi juga dalam menjaga kemandiriannya. Pencegahan jatuh melibatkan pendekatan holistik yang mencakup pendidikan, latihan fisik, dan modifikasi lingkungan. Oleh karena itu, melalui pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada para lansia dan keluarganya tentang faktor risiko jatuh, serta memberikan keterampilan praktis untuk mengurangi risiko tersebut (Nurhasanah & Nurdahlia, 2020).

Selain itu, kegiatan tersebut merancang suatu program pendidikan dan pelatihan khusus yang dapat diakses oleh kelompok lansia di berbagai komunitas. Program ini dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi, sekaligus memberikan informasi tentang pencegahan jatuh di rumah dan di luar ruangan. Dengan melibatkan keluarga dan komunitas, maka diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi manula untuk menjalani kehidupan yang sehat dan



mandiri. Layanan ini tidak hanya berkaitan dengan pemberian informasi, tetapi juga tentang membangun kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan jatuh. Dengan kolaborasi antara petugas kesehatan, organisasi masyarakat, dan individu, maka dapat menciptakan perubahan positif yang signifikan dalam kualitas hidup lansia dan berkontribusi untuk membangun masyarakat yang peduli terhadap kesejahteraan semua anggotanya, termasuk lansia.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut dilaksanakan di Posyandu Lansia Dahlia. Kegiatan di laksanakan selama 1 bulan dengan melibatkan tenaga kesehatan Puskesmas dan Tim BKKBN terutama koordinator program lansia. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan melakukan analisa masalah dengan metode wawancara. Setelah melakukan analisa situasi, maka kegiatan dilanjutkan dengan koordinasi bersama tim terkait seperti pj lansia di Puskesmas, dan juga Pj program lansia di BKKBN maupun kader Posyandu Lansia Dahlia. Kemudian tim melakukan pengurusan surat izin pelaksanaan kegiatan dan pemaparan rencana kegiatan.

Setelah mendapatkan kesepakatan waktu, maka tim pengabdian kepada masyarakat mempersiapkan kegiatan yang diawali dengan pemberian edukasi tentang risiko jatuh. Pada kegiatan tersebut dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan sharing session. Sebelum pelaksanaan pemberian materi, kegiatan diawali dengan mengukur tekanan darah. Hal tersebut bertujuan untuk skrinning kondisi tekanan darah lansia sebagai upaya mengurangi risiko jatuh pada lansia. Kegiatan dilanjutkan dengan metode ceramah menggunakan media presentasi power point. Setelah itu dilakukan diskusi aktif dan sharing session tentang pengalaman jatuh pada lansia. Kegiatan ditutup dengan pemberian petunjuk skrinning risiko jatuh di rumah.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi dan simulasi latihan fisik yang dapat menurunkan risiko jatuh. Materi simulasi latihan fisik yang dapat dilakukan yaitu menjaga keseimbangan dan senam otago. Selama kegiatan lansia juga mendapatkan kesempatan pendampingan untuk melakukan kegiatan tersebut. Media simulasi latihan kegiatan menggunakan video dan poster serta leaflet.

HASIL

Kegiatan edukasi tentang risiko jatuh pada lansia dilakukan pada tanggal 27 Juni 2023. Kegiatan



diikuti oleh 33 orang lansia. Kegiatan diawali dengan pembukaan yang dilakukan oleh PJ Program Lansia BKKBN yang kemudian dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah. Hasil pengukuran tekanan darah dengan metode pre dan post intervensi. Hasil pengukuran tekanan darah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden menurut Tingkat Pendidikan, Jenis Kelamin, Usia di Posyandu Lansia Dahlia (n=33)

Variabel	n	%
Tingkat pendidikan		
S1	2	6
SMU	5	16
SMP	9	28
SD	11	34
Tidak Sekolah	5	16
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	19
Perempuan	26	81
Usia		
50-60 tahun	18	56
> 60 tahun	14	44

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan lansia paling banyak pada jenjang sekolah dasar sebanyak 11 orang (34%). Untuk kategori jenis kelamin paling banyak lansia yang ikut dalam giat posyandu lansia adalah perempuan dengan jumlah 26 orang (81%), dan untuk usia lansia paling banyak berada pada rentan pra lansia sebanyak 18 orang (56%). Sedangkan hasil kegiatan pengukuran tekanan darah yang dilakukan sebelum dan sesudah pemberian materi tentang risiko jatuh dan penanganannya didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 2. Karakteristik Responden menurut Pengukuran Tekanan Darah Pre dan Post pemberian materi edukasi di Posyandu Lansia Dahlia (n=33)

Variabel	n	%
Takanan darah sebelum		
Normal	21	66
Tinggi	11	34
Tekanan Darah sesudah		
Normal	26	81
Tinggi	7	19

Tabel 2 menunjukkan bahwa tekanan darah lansia sebelum dilakukan pemberian materi paling banyak kategori normal sebanyak 21 orang (66%). Sedangkan untuk tekanan darah setelah mendapatkan materi paling banyak normal dengan jumlah 26 orang (81%). Hasil pengukuran tensi di atas juga menunjukkan bahwa lansia dengan riwayat tekanan darah tinggi atau bahkan hipertensi juga cukup banyak dan jumlah tekanan darah menurun setelah pemberian intervensi edukasi. Hasil dilanjutkan dengan sesi presentasi materi. Selama sesi presentasi juga dilakukan tanya jawab terkait



pengalaman jatuh pada lansia. Dari 32 lansia yang hadir, 5 orang mengungkapkan pernah jatuh saat di rumah dan 3 orang yang jatuh memiliki riwayat hipertensi. Lansia yang jatuh mengungkapkan bahwa kondisi badan yang tiba-tiba terasa oleng atau tidak seimbang, lantai yang licin, kepala tiba-tiba sakit atau pusing menjadi alasan lansia jatuh saat di rumah. 1 orang lansia juga menceritakan bahwa pernah jatuh dari motor dan berpengaruh kepada perubahan tulang kaki atau deformitas. Bahkan hingga saat ini lansia tersebut sering mengalami bengkak pada kaki secara tiba-tiba. Kegiatan pemberian edukasi dapat dilihat sesuai dengan gambar sebagai berikut:

Gambar 1. Dokumentasi pemberian materi edukasi risiko jatuh dan pencegahan pada lansia



Gambar 1. Pemberian Materi dan Tanya Jawab



Gambar 2. Pengukuran Tekanan Darah dan Simulasi

DISKUSI

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa lansia dengan riwayat jatuh di Posyandu lansia dahlia berkaitan dengan status penyakit hipertensi. Adanya perubahan tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah menerima materi pendidikan. Sebelum materi, sebanyak 66% lansia memiliki tekanan darah dalam kategori normal, sedangkan setelah materi, jumlahnya meningkat menjadi 81%. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan berdampak positif pada pengendalian tekanan darah pada lansia. Hasil pengukuran ketegangan menunjukkan bahwa beberapa lansia memiliki riwayat tekanan darah tinggi atau hipertensi sebelum intervensi pendidikan. Namun, setelah



mendapatkan materi tersebut, terjadi penurunan jumlah lansia dengan tekanan darah tinggi. Ini menunjukkan efektivitas intervensi pendidikan dalam mengelola tekanan darah pada kelompok.

Pada sesi pemaparan materi dilakukan tanya jawab terkait pengalaman jatuh pada lansia. Dari 32 lansia yang hadir, 5 orang mengaku pernah mengalami jatuh. Tiga di antaranya memiliki riwayat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa lansia dengan tekanan darah tinggi memiliki risiko lebih tinggi mengalami jatuh. Kondisi tersebut sangat sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tekanan darah tinggi dengan kondisi jatuh pada lansia (Yulianti et al., 2021). Lansia yang terjatuh mengungkapkan beberapa faktor penyebab, seperti kondisi tubuh yang tiba-tiba terasa goyah atau tidak seimbang, lantai licin, dan gejala seperti sakit kepala atau pusing. Seorang lansia bahkan menceritakan pengalaman terjatuh dari motor yang berdampak pada perubahan tulang kaki atau kelainan bentuk. Lansia juga sering mengalami pembengkakan mendadak pada kaki.

Pemberian latihan seperti senam otago memiliki manfaat untuk menjaga keseimbangan tubuh lansia dan terbukti dapat menurunkan risiko kejadian jatuh pada lansia (Hasanah, Hamim, & Wahyusari, 2023; Warijan, Normawati, & Cipto, 2022; Yang et al., 2022). Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan perlunya pendidikan lanjutan terkait penatalaksanaan tekanan darah dan Pencegahan jatuh pada lansia, terutama yang memiliki riwayat hipertensi. Program intervensi dapat diperluas untuk mencakup aspek-aspek seperti peningkatan keselamatan di rumah dan pencegahan cedera jatuh.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya memberikan informasi tentang tekanan darah, tetapi juga membuka ruang untuk diskusi dan pemahaman tentang risiko jatuh pada lansia dan tindakan pencegahannya. Dengan hasil yang positif, kegiatan serupa dapat terus dilakukan untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup lansia di masyarakat. uliskan deskripsi tentang diskusi hasil pengabdian masyarakat dari proses pengabdian mulai awal sampai terjadinya perubahan sosial.

KESIMPULAN

Kegiatan pendidikan berdampak positif pada kesadaran dan pengendalian tekanan darah pada lansia. Jumlah lansia dengan tekanan darah normal meningkat setelah pemberian materi, menunjukkan efektivitas intervensi pendidikan dalam meningkatkan pemahaman dan tindakan pencegahan terhadap tekanan darah tinggi. Orang lanjut usia dengan riwayat hipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk terjatuh. Faktor-faktor seperti ketidakseimbangan, lantai licin, dan gejala lainnya menjadi penyumbang utama timbulnya jatuh. Oleh karena itu perlu perhatian khusus dalam manajemen kesehatan dan pencegahan cedera pada kelompok ini. Hasil ini menggarisbawahi perlunya pendidikan lanjutan terkait dengan manajemen tekanan darah dan Pencegahan jatuh pada orang tua. Program intervensi dapat



diperluas untuk mencakup peningkatan keamanan rumah dan pemahaman tentang risiko jatuh. Pengalaman pribadi lansia yang pernah mengalami jatuh, terutama yang berkaitan dengan riwayat hipertensi, memberikan dimensi tambahan dalam proses pendidikan. Peningkatan kesehatan dan kualitas hidup lansia dapat terus diupayakan melalui program pendidikan yang lebih luas dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada pemantauan tekanan darah, tetapi juga berhasil membuka ruang diskusi tentang risiko jatuh pada lansia dan tindakan pencegahannya. Kesimpulan ini memberikan arahan untuk pengembangan kegiatan lebih lanjut agar memiliki dampak positif yang lebih besar terhadap kesehatan masyarakat, khususnya pada kelompok lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Jayapura atas dukungan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kami juga mengucapkan terima kasih atas kerjasama dan dukungan dari Kepala Puskesmas Waena, dan juga ketua kader lansia posyandu lansia dahlia yang telah menyediakan lokasi kegiatan. Terima kasih juga kepada PJ Program Lansia BKKBN yang telah memberikan dukungan dan juga terlibat aktif dalam mendukung pendanaan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

DAFTAR REFERENSI

- Abu Bakar, A. A. Z., Kadir, A. A., Idris, N. S., & Nawi, S. N. M. (2021). Older adults with hypertension: Prevalence of falls and their associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168257>
- Adliah, F., Rini, I., Aulia, N. T., & Rahman, A. D. N. (2022). Edukasi, deteksi risiko jatuh, dan latihan keseimbangan pada lansia di kabupaten takalar. *Panrita Abdi*, 6(4), 835–842. Retrieved from <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Gustiyani, D. P., & Sutantri. (2023). Penerapan Otago Exercise Untuk Mengurangi Resiko Jatuh Pada Lansia: Studi Kasus Dinda Pristy Gustiyani. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(2), 1–14. Retrieved from <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i2>
- Hasanah, U., Hamim, H. N., & Wahyusari, S. (2023). *Efektifitas Otago Exercise Dan Ankle Exercise Terhadap Penurunan Resiko Jatuh Pada Lansia*. 2(2).
- Nurhasanah, A., & Nurdahlia, N. (2020). Edukasi Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Keluarga Dalam Pencegahan Jatuh Pada Lansia. *Jkep*, 5(1), 84–100. <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.359>
- Rauwelio, A., . Y., & Wardana, I. N. G. (2021). Prevalensi Kejadian Jatuh Pada Lansia Di Rsup Sanglah Pada Tahun 2018. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(1), 65.



<https://doi.org/10.24843/mu.2021.v10.i1.p12>

- Setiorini, A. (2021). Sarcopenia dan Risiko Jatuh pada Pasien Geriatri. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.24853/mujg.2.1.10-16>
- Sudiartawan, W., Luh Putu, N., Yanti, E., Ngurah, A. A., & Wijaya, T. (2017). Analisis Faktor Risiko Penyebab Jatuh Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(3), 95–102.
- Susilowati, I. H., Nugraha, S., Sabarinah, S., Peltzer, K., Pengpid, S., & Hasiholan, B. P. (2020). Prevalence and risk factors associated with falls among community-dwelling and institutionalized older adults in indonesia. *Malaysian Family Physician*, 15(1), 30–38.
- Susilowati, I. H., Sabarinah, Nugraha, S., Hasiholan, B. P., & Sidabutar, N. H. . (2019). *Buku Monograf I-FRAT. Indonesian Fall Risk Assessment tool. Alat Deteksi Risiko Jatuh Pada Lansia di Indonesia*.
- Utami, P. A. ., Kamayani, M. O. ., Puspita, L. ., & Raya, N. A. . (2017). Pelatihan pencegahan dan pertolongan jatuh pada lansia bagi keluarga di wilayah kerja puskesmas ii denpasar timur. *Buletin Udayana Mengabdi*, 16(1), 150–155.
- Warijan, W., Normawati, A. T., & Cipto, C. (2022). Analisis Penerapan Otago Exercise Pada Lansia Risiko Jatuh. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 101–105. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v11i2.472>
- Yang, Y., Wang, K., Liu, H., Qu, J., Wang, Y., Chen, P., ... Luo, J. (2022). The impact of Otago exercise programme on the prevention of falls in older adult: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.953593>
- Yuliati, P., Rochmah, N., Ayu, I., Susanto, A., Maryoto, M., Program, M., ... Bangsa, U. H. (2021). Hubungan Durasi Kejadian Hipertensi Dengan Resiko Jatuh Lansia. *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)*, 9(2), 58–61.