

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN RISIKO JATUH
PADA LANSIA**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan



Oleh
Mutiara Saskia Putri
2006754

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN RISIKO JATUH
PADA LANSIA**

Oleh
Mutiara Saskia Putri
NIM 2006754

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Program Studi Keperawatan

© Mutiara Saskia Putri
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak sebagian atau seluruhnya,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin penulis.

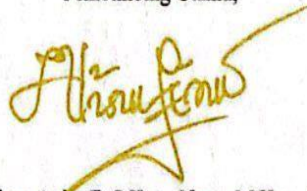
LEMBAR PENGESAHAN

MUTIARA SASKIA PUTRI

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN RISIKO JATUH
PADA LANSIA**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing Utama,



Dr. Lisna Anisa F, S.Kep., Ners., M.Kes. AIFO
NIP 198202222012122003

Pembimbing Pendamping,



Irma Darmawati, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom.
NIPT 920200419870509201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M.
NIP 196803161992032004

ABSTRAK

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN RISIKO JATUH PADA LANSIA

Mutiara Saskia Putri

NIM 2006754

e-mail: mutiarasp29@upi.edu

Pendahuluan: Proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi pada sistem tubuh lansia. Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh yang menyebabkan risiko jatuh pada lansia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan risiko jatuh pada lansia. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* pada lansia yang berada di Pusat Pelayanan Sosial Griya Lansia Ciparay sejumlah 68 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan risiko jatuh diukur menggunakan *Morse Fall Scale* (MFS). Uji statistik menggunakan uji korelasi *Spearman*. **Hasil dan Pembahasan:** Studi menemukan bahwa 63,2% lansia di panti memiliki kualitas tidur yang buruk dan 45,6% lansia memiliki risiko jatuh rendah. Uji *spearman rho* menunjukkan bahwa kualitas tidur memiliki hubungan dengan risiko jatuh pada lansia di Pusat Pelayanan Sosial Griya Lansia Ciparay ($p= 0,002$). **Simpulan:** Semakin buruk kualitas tidur lansia maka semakin tinggi risiko jatuhnya. Rekomendasi dari penelitian ini sebaiknya perlu dilakukan *screening* atau deteksi permasalahan pada lansia untuk menangani masalah kualitas tidur dan risiko jatuh.

Kata kunci: Kualitas Tidur, Risiko Jatuh, Lansia

ABSTRACT**RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY SLEEP AND FALL RISK
IN ELDERLY**

Mutiara Saskia Putri

NIM 2006754

e-mail: mutiarasp29@upi.edu

Introduction: The aging process causes a decline in the function of the elderly's body systems. Poor sleep quality can affect body balance, leading to a risk of falls in the elderly. **Objective:** This study aimed to determine the relationship between sleep quality and the risk of falls in the elderly. **Method:** This cross-sectional study was conducted on 68 elderly individuals at the Ciparay Elderly Care Center using purposive sampling. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, and fall risk was measured using the Morse Fall Scale (MFS). Spearman correlation test was used for statistical analysis. **Results and Discussion:** The study found that 63.2% of the elderly in the care center had poor sleep quality, and 45.6% had a low risk of falls. The Spearman test showed that sleep quality was significantly correlated with the risk of falls in the elderly at the Ciparay Elderly Care Center ($P=0.002$). This indicates that the poorer the sleep quality, the higher the risk of falls. **Conclusion:** It can be concluded that the poorer the sleep quality of the elderly, the higher the risk of falls. It is recommended that screening or detection of problems in the elderly should be carried out to address issues of sleep quality and fall risk.

Keywords: Sleep Quality, Fall Risk, Elderly

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Lansia	7
2.1.1 Definisi Lansia.....	7
2.1.2 Perubahan yang Terjadi pada Lansia.....	7
2.2 Konsep Kualitas Tidur.....	9
2.2.1 Definisi Kualitas Tidur	9
2.2.2 Fisiologi Tidur	9
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia.....	10
2.3 Konsep Jatuh.....	12
2.3.1 Definisi Jatuh.....	12
2.3.2 Faktor Risiko Jatuh pada Lansia.....	12
2.3.3 Dampak Risiko Jatuh pada Lansia.....	14
2.4 Penelitian Terkait.....	15

2.5 Kerangka Teori.....	17
2.6 Hipotesis Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Desain Penelitian.....	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.3 Populasi dan Sampel.....	19
3.3.1 Populasi.....	19
3.3.2 Sampel.....	19
3.4 Definisi Operasional.....	20
3.5 Instrumen Penelitian.....	20
3.6 Prosedur Penelitian.....	21
3.6.1 Tahap Persiapan.....	21
3.6.2 Tahap Pelaksanaan.....	21
3.7 Teknik Pengolahan Data.....	22
3.8 Analisis Data.....	23
3.8.1 Analisis Univariat.....	23
3.8.2 Analisis Bivariat.....	23
3.9 Etika Penelitian.....	23
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Temuan.....	25
4.1.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden.....	25
4.1.2 Analisis Univariat.....	26
4.1.3 Analisis Bivariat.....	26
4.2 Pembahasan.....	28
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	34
5.1 Simpulan.....	34
5.2 Implikasi Keperawatan.....	34
5.3 Rekomendasi.....	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	20
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden.....	25
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Kualitas Tidur dan Risiko Jatuh.....	26
Tabel 4.3 Analisis Uji Normalitas.....	27
Tabel 4.4 Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Risiko Jatuh	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual 17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing	43
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Izin Studi Pendahuluan.....	44
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan	45
Lampiran 4. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan.....	46
Lampiran 5. Surat Rekomendasi Izin Penelitian.....	47
Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian	48
Lampiran 7. Surat Balasan Izin Penelitian.....	49
Lampiran 8. Surat Permohonan Uji Etik.....	50
Lampiran 9. Surat Persetujuan Etik	51
Lampiran 10. Lembar <i>Informed Consent</i>	52
Lampiran 11. Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>	53
Lampiran 12. Kuesioner <i>Morse Fall Scale (MFS)</i>	56
Lampiran 13. Hasil Uji Analisis SPSS.....	58
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan	61
Lampiran 15. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing Utama.....	62
Lampiran 16. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing Pendamping	64
Lampiran 17. Lembar Revisi Seminar Proposal	66
Lampiran 18. Lembar Revisi Sidang	67
Lampiran 19. Surat Pencatatan Ciptaan	68
Lampiran 20. Riwayat Hidup.....	70

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2012). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pekerja Shift di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon. Skripsi: Universitas Indonesia. Diakses dari: <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=20313608>
- Amiri, J., Zabihi, A., Roshan, P.A., Hosseini, & Bijani, A. (2013). Fall at Home and Its Related Factors among the Elderly in Babol City Iran. *Journal of Babol University of Medical Sciences*, 15(5), 95-101. <https://doi.org/10.18869/acadpub.jbums.15.5.95>
- Alabdullgader, A., & Rabbani, U. (2021). Prevalence and Risk Factors of Falls among the Elderly in Unaiz City, Saudi Arabia. 21(1), 86–93. <https://doi.org/10.18295/squmj.2021.21.01.012>
- Alvita, G. W., Faidah, N., & Tutik, F. W. (2021). Hubungan Kadar Asam Urat dengan Kualitas Tidur pada Lansia di Desa Dukuhseti Pati. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 11(2), 15–21. <https://doi.org/10.37413/jmakia.v11i2.168>
- Almegbel, F. Y., Alotaibi, I. M., Alhusain, F. A., Masuadi, E. M., al Sulami, S. L., Aloushan, A. F., & Almuqbil, B. I. (2018). Period Prevalence, Risk Factors and Consequent Injuries of Falling among the Saudi Elderly Living in Riyadh, Saudi Arabia: A Cross-sectional Study. *BMJ Open*, 8(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019063>
- Andesty, D., & Syahrul, F. (2017). Hubungan Interaksi Sosial dengan Kualitas Hidup Lansia di Unit Pelayanan Terpadu Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2017. Surabaya: Universitas Airlangga. <https://doi.org/10.20473/ijph.v113il.2018.169-180>
- Ariana, P. A., Putra, G. N. W., & Wiliantari, N. K. (2020). Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 416–425. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1051>
- Astria, N. K. R. (2016). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Desa Adat Pecatu, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung Tahun 2016. Skripsi: Universitas Udayana. <https://doi.org/10.24843/MU.2021.V10.i9.P12>
- Astuti, R., Umboh J, M., Pradana A, A., Silaswati, S., Susanti, F., Resna, W. R., Sukmawati, S. A., Maryam, S. R., Tinungki, L. Y., Riasmini, M. N., & Rekawati, E. (2023). Keperawatan Gerontik. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Angka Harapan Hidup (AHH) Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin (Tahun), 2022 – 2023. Diakses dari: <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTAxIzI=/angka-harapan-hidup-laki-laki--2022.html>.

- BKKBN. (2020). Gangguan Keseimbangan dan Risiko Jatuh pada Lanjut Usia. Diakses dari: <https://golantang.bkkbn.go.id/gangguan-keseimbangan-dan-risiko-jatuh-pada-lanjut-usia>.
- Baranwal, N., Yu, P. K., & Siegel, N. S. (2023). Sleep Physiology, Pathophysiology, and Sleep Hygiene. *Progress in Cardiovascular Diseases* 77, 59–69. W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.02.005>
- Brewster, M. E., Velez, B. L., Breslow, A. S., & Geiger, E. F. (2019). Unpacking Body Image Concerns and Disordered Eating for Transgender Women: The Roles of Sexual Objectification and Minority Stress. *Journal of Counseling Psychology*, 66(2), 131–142. <https://doi.org/10.1037/cou0000333>
- Contreras, H., Zagalaz-Anula, N., Martínez-Amat, A., Cruz-Díaz, D., Sánchez-Montesinos, I., Aibar-Almazán, A., & Lomas-Vega, R. (2018). Sleep Quality and its Association with Postural Stability and Fear of Falling among Spanish Postmenopausal Women. *Menopause*, 25(1), 62–69. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000941>
- Ediawati, E. (2012). Gambaran Tingkat Kemandirian dalam Activity of Daily Living dan Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia Jakarta timur. Skripsi: Universitas Indonesia. Diakses dari: <https://lib.ui.ac.id/detail.jsp?id=20314351>
- Essien, S. K., Feng, C. X., Sun, W., Farag, M., Li, L., & Gao, Y. (2018). Sleep Duration and Sleep Disturbances in Association with Falls among the Middle-aged and Older Adults in China: A population-based nationwide study. *BMC Geriatrics*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0889-x>
- Dai, Z., Neogi, T., Brown, C., Nevitt, M., Lewis, C. E., Torner, J., & Felson, D. T. (2020). Sleep Quality is Related to Worsening Knee Pain in Those with Widespread Pain: The Multicenter Osteoarthritis Study. *Journal of Rheumatology*, 47(7), 1019–1025. <https://doi.org/10.3899/jrheum.18136>
- Dewa, I., Ketut, B., Pramana, W., & Harahap, H. S. (2020). Manfaat Kualitas Tidur yang Baik dalam Mencegah Demensia pada Lansia. *Lombok Medical Journal* 1(1). <https://doi.org/10.29303/lmj.v1i1.522>
- Dewanti, N. K. A. S., Saraswati, P. A. S., Adiputra, L. M. I. S. H., & Linawati, N. M. (2021). Hubungan antara kualitas tidur dengan stabilitas postural pada lansia di Desa Kukuh, Kerambitan, Tabanan. *Majalah Ilmu Fisioterapi Indonesia*, 9(3), 133-8. <https://doi.org/10.24843/MIFI.2021.v09.i03.p01>
- Desjardins, S., Lapierre, S., Hudon, C., & Desgagné, A. (2019). Factors Involved in Sleep Efficiency: A Population-based Study of Community-dwelling Elderly Persons. *Sleep*, 42(5). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz038>
- Fu, L., Yu, X., Zhang, W., Han, P., Kang, L., Ma, Y., Jia, L., Yu, H., Chen, X., Hou, L., Wang, L., & Guo, Q. (2019). The Relationship between Sleep Duration, Falls, and Muscle Mass: A Cohort Study in an Elderly Chinese Population. *Rejuvenation Research*, 22(5), 390–398. <https://doi.org/10.1089/rej.2018.2102>

- Gazibara, T., Kurtagic, I., Kusic-Tepavcevic, D., Nurkovic, S., Kovacevic, N., Gazibara, T., & Pekmezovic, T. (2017). Falls, Risk Factors and Fear of Falling among Persons Older than 65 Years of Age. *Psychogeriatrics*, 17(4), 215–223. <https://doi.org/10.1111/psyg.12217>
- Ghobadimehr, A., Pasha, H., Hosseini, S. R., & Bijani, A. (2022). Relationship between Sleep Quality and Falls among Elderly People in Amirkola, Northern of Iran. *Journal of Education and Community Health*, 9(2), 94–100. <https://doi.org/10.34172/jech.2022.14>
- Gordon, N. P., Yao, J. H., Brickner, L. A., & Lo, J. C. (2022). Prevalence of Sleep-related Problems and Risks in a Community-dwelling Older Adult Population: A Cross-sectional Survey-based Study. *BMC Public Health*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14443-8>
- Gulia, K. K., & Kumar, V. M. (2018). Sleep Disorders in the Elderly: A Growing Challenge. *Psychogeriatrics*, 18 (3), 155–165. <https://doi.org/10.1111/psyg.12319>
- Gunardi, S., & Herlina, I. (2021). Insomnia dapat Meningkatkan Resiko Depresi Lansia. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, I(01), 34–42. Diakses dari: <http://jakartajournals.net/index.php/oajjhs/article/view>
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. G. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62916>
- Kementerian kesehatan (2018) ‘Laporan Riskesdas 2018 Kementrian Kesehatan Republik Indonesia’, Laporan Nasional Riskesdas 2018, 154–165. Diakses dari: <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMKNo.57Tahun2013tentangPTRM.pdf>.
- Khalil, M., Power, N., Graham, E., Deschênes, S. S., & Schmitz, N. (2020). The Association between Sleep and Diabetes Outcomes - A Systematic Review. *Diabetes research and clinical practice*, 161, 108035. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108035>
- Kumar, S., Wong, P. S., Hasan, S. S., & Kairuz, T. (2019). The Relationship between Sleep Quality, Inappropriate Medication Use and Frailty among Older Adults in Aged Care Homes in Malaysia. *PLoS ONE*, 14(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224122>
- Laili, F. N., & Hatmanti, N. M. (2018). Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Lansia di Posyandu Lansia Wulan Erma Menanggal Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 7–14. <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i1.129>
- Leba, I. P. R. P., Maria, L., & Harningtyas, S. (2023). Literature Review : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Lansia. *Profesional Health Journal*, 4(2), 166–177. Diakses dari: <https://www.ojsstikesbanyuwangi.com/index.php/PHJ>

- Lee, S., Chung, J. H., & Kim, J. H. (2021). Association between Sleep Quality and Falls: A Nationwide Population-based Study from South Korea. *International Journal of General Medicine*, 14, 7423–7433. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S331103>
- Li, Y., Gu, S., Wang, Z., Li, H., Xu, X., Zhu, H., Deng, S., Ma, X., Feng, G., Wang, F., & Huang, J. H. (2019). Relationship between Stressful Life Events and Sleep Quality: Rumination as a Mediator and Resilience as a Moderator. *Frontiers in Psychiatry*, 10(MAY). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00348>
- Li, Y., & Jiang, S. (2020). Multi-Focus Image Fusion Using Geometric Algebra Based Discrete Fourier Transform. *IEEE ACCESS*, 8,60019–60028. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2981814>
- Martini, S., Roshifanni, S., & Marzela, F. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 297. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4181>
- Ma, T., Shi, G., Zhu, Y., Wang, Y., Chu, X., Jiang, X., Liu, Z., Cai, J., Wang, H., Jin, L., Wang, Z., & Wang, X. (2017). Sleep Disturbances and Risk of Falls in an Old Chinese Population-Rugao Longevity and Ageing Study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 73, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.003>
- Min, Y., Nadpara, P. A., & Slattum, P. W. (2016). The Association between Sleep Problems, Sleep Medication Use, and Falls in Community-Dwelling Older Adults: Results from the Health and Retirement Study 2010. *Journal of Aging Research*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/3685789>
- Mashudi. (2020). Hubungan Kualitas Tidur dan Tingkat Kemandirian Activity of Daily Living dengan Risiko Jatuh pada Lanjut Usia di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 237. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i1.879>
- Nina, N., Kalesaran, A. F. C., & Langi, F. L. F. G. (2018). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Masyarakat Pesisir Kota Manado. *Jurnal KESMAS* 7(4). Diakses dari: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/kesmas/article/view/23171>
- Nurhayati. (2021). Keselamatan Pasien dan Kesehatan Kerja dalam Keperawatan. *Syiah Kuala University Press*.
- Noorratri, E. D., Leni, A. S. M. and Kardi, I. S. (2020). Deteksi Dini Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandi Lansia Kentingan Kecamatan Jebres Surakarta. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), pp. 128–136. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v4i2.636>
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022). Sleep Quality: An Evolutionary Concept Analysis. *Nursing forum*, 57(1), 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>

- Prasetya, A., Salim, R., Avia, Z., Dariatno Sihalo, E., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Padjadjaran, U. (2020). Faktor Sosio-Ekonomi yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Individu Cerai Mati di Indonesia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*. <https://doi.org/10.24036/ecosains.12632757.00>
- Rudimin, Harianto, T., & Rahayu, W. (2017). Hubungan Tingkat Umur dengan Kualitas Tidur pada Lansia di Posyandu Permadi Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 2(1). <https://doi.org/10.33366/nn.v2i1.150>
- Rodrigues, F., Domingos, C., Monteiro, D., & Morouço, P. (2022). A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>
- Rohima, V., Rusdi, I. and Karota, E. (2020) Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor, *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 4(2), 108. <https://doi.org/10.32419/jppni.v4i2.184>
- Rohmah, A. I. N., Firdaus, M. M., & Pratiwi, I. D. (2021). Kualitas Tidur dan Status Fungsional Pasien Pasca Stroke Sleep Quality and Functional Status on Post-Stroke Patients. *Jurnal Teknologi Kesehatan (Journal of Health Technology)*, 16(2), 48–55. Diakses dari: <https://doi.org/10.29238/jtk.v16i2.920>
- Sari, I. P., Frisca, S., & Pranata, L. (2019). Overview of Fall Risk in the Elderly in Elderly Social Care Institutions. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 2, 1–6. Diakses dari: <https://ejournal.stifibp.ac.id/index.php/jibf/article/view/50/49>
- Sari, W., Dewi, P., & Susanto, A. (2022). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Activity Daily Living. *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 1(12). Diakses dari: <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Sibbritt, D., Bayes, J., Peng, W., Maguire, J., Ladanyi, S., & Adams, J. (2022). The Association between Fatigue Severity and Risk of Falls among Middle-aged and Older Australian Stroke Survivors. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(10), 2457–2463. <https://doi.org/10.1007/s40520-022-02179-9>
- Štefan, L., Vrgoč, G., Rupčić, T., Sporiš, G., & Sekulić, D. (2018). Sleep Duration and Sleep Quality are Associated with Physical Activity in Elderly People Living in Nursing Homes. *International journal of environmental research and public health*, 15(11), 2512. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112512>
- Sunarti, S., & Helena, H. (2018). Gangguan Tidur pada Lanjut Usia. *Journal of Islamic Medicine*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.18860/jim.v2i1.5009>
- 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. Diakses dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7136678/pdf/MFP-15-30.pdf>

- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Malang: Ahlimedia Press.
- Takada, S., Yamamoto, Y., Shimizu, S., Kimachi, M., Ikenoue, T., Fukuma, S., Onishi, Y., Takegami, M., Yamazaki, S., Ono, R., Sekiguchi, M., Otani, K., Kikuchi, S. I., Konno, S. I., & Fukuhara, S. (2018). Association between Subjective Sleep Quality and Future Risk of Falls in Older People: Results from LOHAS. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 73(9), 1205–1211. <https://doi.org/10.1093/gerona/glx123>
- Ulum, P. L., Cahyaningrum, E. D., & Murniati. (2022). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Iryouhojin Nanrenkai Katsuren Byouin Jepang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7). <https://doi.org/10.47492/jip.v3i7.2224>
- Utami, R. J., Indarwati, R., & Pradanie, R. (2021). Analisa Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia di Panti. *Jurnal Health Sains*, 2(3), 362–380. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.135>
- Widowati, D. T., Nugraha, S., Robiatul, A., Program, A., Masyarakat, S. K., & Kesehatan, I. (2022). Hubungan Faktor Risiko Lingkungan Rumah dengan Kejadian Jatuh pada Lansia di Kota Bandung Tahun 2022. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)* 6(2). <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i2.2472>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., Zhao, X., Huang, B., Shi, W., Lu, R., Niu, P., Zhan, F., Ma, X., Wang, D., Xu, W., Wu, G., Gao, G. F., & Tan, W. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>