

Artikel Penelitian

Pengaruh Senam Kebugaran Jasmani terhadap Lansia yang Mengalami Insomnia pada Penderita Hipertensi di Posyandu Tangguh Dusun Kejambon 2 Kecamatan Dapurkejambon Kabupaten Jombang

Widya Anggarini Fitria^{*}, Tiara Fatma P, Dina Camelia

Prodi S1 Keperawatan, Sarjana Keperawatan, STIKES Bahrul Ulum, Jombang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 28 Juni 2025
Revisi Akhir: 14 Agustus 2025
Diterbitkan Online: 31 Januari 2026

KATA KUNCI

Lansia
Hipertensi
Insomnia
Senam Kebugaran Jasmani

KORESPONDENSI(*)

Phone: +62 823-3642-8003
E-mail: wa1686018@gmail.com

A B S T R A K

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang usianya mencapai 60 tahun keatas. Secara umum lansia akan mengalami penurunan fisik dan lebih rentan terkena penyakit salah satunya adalah hipertensi selain masalah tersebut lansia juga mengalami insomnia yang merupakan keadaan seseorang mengalami kesulitan memulai tidur atau sering terbangun dan tidak dapat tidur nyenyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi di posyandu tangguh dusun kejambon 2 kecamatan dapurkejambon kabupaten jombang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre experiment design* dengan pendekatan *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Posyandu Tangguh sebanyak 30 lansia menggunakan total *sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan kuesioner *Insomnia Severity Index (ISI)*. Uji statistik menggunakan Uji *Wilcoxon*. Sebagian besar (post-test didapatkan sebagian besar (60,0) 18% lansia mengalami insomnia ringan, (40,0) 12% lansia yang mengalami insomnia sedang. Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon* dengan nilai signifikansi $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ bermakna H1 diterima. Kesimpulan dan saran dari hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat memodifikasi dengan metode lain untuk mengatasi tingkat insomnia dengan responden yang lebih banyak lagi.

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang usianya mencapai 60 tahun keatas (Subekti & Nina, 2021). Secara umum lansia akan mengalami penurunan fisik dan lebih rentan terkena penyakit salah satunya adalah hipertensi selain masalah tersebut lansia juga mengalami insomnia yang merupakan keadaan seseorang mengalami kesulitan memulai tidur atau sering terbangun dan tidak dapat tidur nyenyak. Insomnia pada hipertensi berhubungan dengan pembuluh darah otak yang menyebabkan nyeri kepala/pusing. Nyeri kepala yang dirasakan pasien akan membuat tidak nyaman sehingga kesulitan tidur atau tidak bisa tidur nyenyak pada malam hari. (Laili Nurul et,al 2023).

Menurut prevalensi dari WHO menunjukkan data lansia yang mengalami insomnia kurang lebih 19,1% penduduk dunia pernah mengalami insomnia (gangguan sulit untuk memulai tidur) dan angka tersebut terus meningkat setiap tahunnya (WHO,2020). Gangguan tidur yang paling sering di temukan. Pada setiap tahunnya di perkirakan 25%-57% di laporkan lansia mengalami gangguan tidur dan 19% mengalami gangguan tidur serius. Di Indonesia prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi pada tahun 2020 yaitu sekitar 67% (Juwita,2023). Sedangkan insomnia sering terjadi pada lansia yang berusia di atas 60 tahun. Pada kelompok lanjut usia lebih banyak mengeluh sulit untuk memulai tidur.

dan terbangun lebih awal. Selain itu terdapat 30% kelompok lanjut usia 70 tahun yang banyak terbangun di waktu malam hari (McCall 2022). Angka ini ternyata tujuh kali lebih besar di dibandingkan dengan kelompok usia 20 tahun. Di jawa timur sebanyak 45% dari jumlah lansia yang mengalami gangguan tidur atau insomnia di malam hari (Feralisa,Widhiharti

2020). Berdasarkan data study pendahuluan di posyandu tangguh Kejambon 2 tahun 2023 terdapat 90 lansia, sedangkan pada bulan Mei 2024 terdapat 75 lansia diantaranya 45 lansia yang masih aktif mengikuti posyandu dan lansia yang mengalami insomnia dengan hipertensi sebanyak 30 lansia.

Insomnia pada lansia seharusnya dapat menjadi perhatian yang lebih karena jika dibiarkan dapat menyebabkan berbagai macam hal yang merugikan baik untuk kesehatan tubuh ataupun menurunkan angka harapan hidup lansia (Cherukuri et al., 2018). Insomnia adalah persepsi yang tidak adekuat dari kualitas dan kuantitas tidur dan merupakan keluhan paling umum dari gangguan tidur. Salah satu faktor yang mempengaruhi insomnia yaitu waktu tidur yang kurang, disebabkan pusing/sakit kepala, tengkuk terasa pegal, mudah marah, tinnitus (telinga berdengung), sesak nafas, mata berkunang-kunang, nyeri otot dan sendi, berdebar-debar akibat dari hipertensi yang berhubungan dengan pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan terjadi gangguan sirkulasi yang membuat resistensi pembuluh darah di otak, nyeri kepala yang dirasakan akan membuat tidak nyaman sehingga pasien kesulitan tidur atau tidak bisa tidur nyenyak pada malam hari dan akhirnya menimbulkan insomnia (Laili Nurul et,al 2023).

Upaya untuk meningkatkan kualitas hidup dengan tidur sehat di antaranya adalah senam lansia yang dapat meningkatkan dan memperbaiki kualitas tidur (Seftianingtyas 2022). Senam kebugaran jasmani pada lansia merupakan gabungan gerakan otot dan teknik pernapasan di lakukan secara sadar dan memungkinkan dada terangkat penuh. Teknik tersebut dapat memperlancar aliran darah ke otak. Sekresi melatonin menjadi optimal sehingga dapat membantu peningkatan kualitas tidur pada lansia (Subekti & Nina 2022).

Senam Kebugaran Jasmani dan aktifitas olahraga ringan tersebut sangat bermanfaat untuk menghambat proses degeneratif/penuaan. Senam ini sangat dianjurkan untuk mereka yang memasuki usia pralansia (45 tahun) dan usia lansia (65 tahun ke atas). Selain itu manfaat dari senam kebugaran dapat meningkatkan peredaran darah, menambah kekuatan otot, dan merangsang pernafasan dalam. Selain itu dengan olahraga dapat membantu pencernaan, menolong ginjal, membantu kelancaran pembuangan bahan sisa, meningkatkan fungsi jaringan, menjernihkan dan melenturkan kulit, merangsang kesegaran mental, membantu mempertahankan berat badan, tidur nyenyak, dan memberikan kesegaran jasmani.

TINJAUAN PUSTAKA

Lansia

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang sudah mencapai usia 60 tahun ke atas, dan merupakan kelompok umur yang memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan (Siska, 2020). Penuaan merupakan suatu proses yang alamiah yang tidak dapat di hindari, berjalan secara terus-menerus, dan berkesinambungan. Penuaan adalah normal, dengan perubahan fisik dan tingkah laku yang dapat diramalkan dan terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai usia tahap perkembangan (Norratri,Susiowati 2022).

Menurut Aniyati & Kamalah (2018), Secara umum lansia akan mengalami penurunan fisik dan lebih rentan terkena penyakit salah satunya adalah hipertensi selain masalah tersebut lansia juga mengalami insomnia dan berbagai penurunan fungsi tubuh pada lansia. Lansia mulai mengalami penurunan pendengaran, sehingga untuk berkomunikasi dengan lansia diperlukan suara yang dikeraskan. lansia sering mengalami penurunan seperti: Tekanan darah yang terus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi pada jaringan otak dan pembuluh darah seperti Stroke, Gagal Ginjal, penyakit Jantung Koroner, dan sampai menyebabkan kematian. Insomnia pada penderita hipertensi berhubungan dengan pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi akibat dari aktivitas epineprin dan norepineprin pada penderita hipertensi. Vasokonstriksi akan mengalami peningkatan tekanan darah dan terjadi gangguan sirkulasi yang terjadi di otak yang membuat resistensi pembuluh darah otak. Fungsi penglihatan yang dimana lansia harus berhati-hati ketika berjalan agar tidak jatuh. Fungsi memori diperlukan waktu pada lansia untuk mengingat suatu kejadian. Hal ini sangat mempengaruhi kehidupan psikososial lansia. Masalah psikososial Yang dialami oleh lansia seperti bingung, panik, bahkan apatis biasanya disebabkan disebabkan oleh kehilangan, kematian pasangan atau orang terdekta, berurusan dengan penegak hukum dan trauma psikis.

Hipertensi

Tekanan darah yang terus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi pada jaringan otak dan pembuluh darah seperti Stroke, Gagal Ginjal, penyakit Jantung Koroner, dan sampai menyebabkan kematian. Hipertensi juga dapat menimbulkan dampak ekonomis yaitu hilangnya penghasilan rumah tangga apabila terjadi kecacatan atau kematian, pertumbuhan ekonomi nasional juga terancam apabila menyerang usia produktif karena akan mempengaruhi pembangunan nasional. Kondisi Hipertensi dengan insomnia memberi dampak pada kualitas hidup, produktivitas dan keselamatan, gangguan memori, depresi, sering terjatuh, penurunan kualitas hidup, dan mudah letih atau lelah (Roshifanni, 2017).

Insomnia

Insomnia pada penderita hipertensi berhubungan dengan pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi akibat dari aktivitas epineprin dan norepineprin pada penderita hipertensi. Vasokonstriksi akan mengalami peningkatan tekanan darah dan terjadi gangguan sirkulasi yang terjadi di otak yang membuat resistensi pembuluh darah otak. Gangguan pada pembuluh darah otak menyebabkan nyeri kepala/pusing sehingga membuat tidak nyaman dan pasien mengalami kesulitan tidur yang akhirnya menyebabkan insomnia (Roshifanni,2017).

Senam Kebugaran Jasmani

Salah satu olahraga yang memberikan keuntungan yang besar bagi lansia adalah olahraga senam. Senam merupakan olahraga untuk meningkatkan pola hidup dengan tidur sehat yang bersifat aerobik dan rekreasi. Senam juga memberikan manfaat, antara lain untuk mempertahankan bahkan meningkatkan taraf kebugaran jasmani serta membentuk kondisi fisik (Putra & Suharjana, 2018).Latihan fisik atau olahraga merupakan kegiatan utama dalam promosi kesehatan, dan dapat meningkatkan kebugaran jasmani karena berdampak positif pada fungsi kekebalan tubuh lansia sehingga dapat mencegah penyakit dan menjaga lansia untuk tetap sehat (Anggraini,2021). Olahraga yang bersifat aerobik seperti senam Kebugaran Jasmani merupakan usaha-usaha yang akan memberikan perbaikan pada fisik atau psikologis. Faktor fisiologi dan metabolik yang dikalkulasi termasuk penambahan sel-sel darah merah dan enzim fosforilase (proses masuknya gugus fosfat ke dalam senyawa organik), bertambahnya aliran darah sewaktu latihan, bertambahnya sel-sel otot yang mengandung mioglobulin dan mitokondria serta meningkatnya enzim-enzim untuk proses oksigenasi jaringan (Kusmana, 2017). Sedangkan menurut Depkes (2018) olahraga dapat memberi beberapa manfaat, yaitu: meningkatkan peredaran darah, menambah kekuatan otot, dan merangsang pernafasan dalam. Selain itu dengan olahraga dapat membantu pencernaan, menolong ginjal, membantu kelancaran pembuangan bahan sisa, meningkatkan fungsi jaringan, menjernihkan dan melenturkan kulit, merangsang kesegaran mental, membantu mempertahankan berat badan, tidur nyenyak, dan memberikan kesegaran jasmani.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan adalah penelitian yang digunakan berbentuk Pra experimental menggunakan pendekatan “one-group pretest-posttest design”. Kelompok subyek yang dilakukan yaitu observasi sebelum dan selesai intervensi. penelitian pre experiment desain dengan pendekatan one group pre-post test. Peneliti turun kelapangan saat kegiatan posyandu lansia bersama kader desa dusun kejambon 2 untuk memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dari penelitian ini dan apabila bersedia menjadi responden di persilahkan untuk mendatangi informed consent, Menjelaskan tentang kuisisioner Insomnia Severity Indeks (ISI), setelah itu responden di mintamengisi lembar kebiasaan tidur dan di bantu oleh peneliti jika ada responden yang kurang paham. Penelitian dilaksanakan 2 kali dalam seminggu dalam waktu selama 10-15 menit dengan didampingi peneliti dan dijadwalkan. Lansia diberikan panduan teknik senam kebugaran jasmani adalah olahraga yang bersifat aerobik seperti senam Kebugaran Jasmani merupakan usaha-usaha yang akan memberikan perbaikan pada fisik atau psikologis. Faktor fisiologi dan metabolik yang dikalkulasi termasuk penambahan sel-sel darah merah dan enzim fosforilase (proses masuknya gugus fosfat ke dalam senyawa organik), bertambahnya aliran darah sewaktu latihan, bertambahnya sel-sel otot yang mengandung mioglobulin dan mitokondria serta meningkatnya enzim-enzim untuk proses oksigenasi jaringan dan didokumentasi di lembar observasi, Peneliti melakukan pengukuran setelah diberikan perlakuan (post test) dengan didokumentasikan di lembar observasi, Melakukan pengolahan data dan menyusun hasil peneliti, Lalu peneliti melakukan input data dalam sebuah tabel dan menganalisis data tersebut,

Lokasi penelitian di laksanakan di Posyandu Tangguh Dusun Kejambon 2 Kecamatan Dapurkejambon Kabupaten Jombang pada bulan oktober 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Posyandu Tangguh sebanyak 30 lansia menggunakan total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan kuisisioner Insomnia Severity Index (ISI).

instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat keparahan insomnia pada seseorang. Kuesioner ini terdiri dari tujuh pertanyaan yang mengkaji berbagai aspek kesulitan tidur, seperti kesulitan memulai tidur, mempertahankan tidur, terbangun terlalu pagi, kepuasan terhadap tidur, serta dampak insomnia terhadap fungsi sehari-hari dan emosi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan adalah penelitian yang digunakan berbentuk Pra experimental menggunakan pendekatan "one-group pretest-posttest design". Kelompok subyek yang dilakukan yaitu observasi sebelum dan selesai intervensi. penelitian pre experiment desain dengan pendekatan one group pre-post test.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Posyandu Tangguh sebanyak 30 lansia menggunakan total sampling. Instrumen penelitian yang digunakan kuesioner Insomnia Severity Index (ISI).

Berikut adalah tabel hasil utama yang menunjukkan perbandingan pre test dan post test senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi.

Data Khusus

Penelitian khusus ini meliputi data lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sebelum intervensi (pre-test), lansia yang mengalami insomnia pada hipertensi setelah intervensi (post-test), dan pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi di sajikan sebagai berikut :

Lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sebelum intervensi (pre-test).

Lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sebelum intervensi (pre-test) di Posyandu Tangguh menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan tingkat lansia yang mengalami insomnia sebelum intervensi didapatkan sebagian besar (63,3%) 19 lansia mengalami insomnia sedang.

Tabel 1. Lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sebelum intervensi (pre-test)

Variabel	N	(%)
Insomnia ringan	3	10,0
Insomnia sedang	19	63,3
Insomnia berat	8	26,7
Total	30	100,0

lansia yang mengalami insomnia pada hipertensi setelah intervensi (post-test)

Lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sebelum intervensi (post-test) di Posyandu Tangguh menunjukkan data tentang distribusi responden berdasarkan tingkat lansia yang mengalami insomnia setelah intervensi didapatkan sebagian besar (60,0%) 18 lansia mengalami insomnia ringan.

Tabel 2. Lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi sesudah intervensi (post-test)

Variabel	N	(%)
Insomnia ringan	18	60,0
Insomnia sedang	12	40,0
Total	30	100,0

Pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada hipertensi

Pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada hipertensi di dapatkan hasil sebelum intervensi menunjukkan data sebagian besar (63,3%) 19 lansia mengalami insomnia sedang, (26,7%) 8 lansia yang mengalami insomnia berat. Hasil di dapatkan setelah intervensi menunjukkan data sebagian besar (60,0%) 18 lansia mengalami insomnia ringan, hampir setengah (40,0%) 12 lansia yang mengalami insomnia sedang. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test di SPSS, dengan nilai signifikansi p value = 0,000 < 0,05 bermakna H1 diterima, yang artinya ada pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi.

Tabel 3. Pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada hipertensi

Tingkat Insomnia	Pre		Tingkat Insomnia	Post	
	N	%		N	%
Insomnia ringan	3	10,0	Insomnia ringan	18	60,0
Insomnia sedang	19	63,3	Insomnia sedang	12	40,0
Insomnia berat	8	26,7	Insomnia berat	0	0,0
Total	30	100%		30	100%
Uji Wilcoxon			0,000		

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwasanya ada pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi di dapatkan hasil sebelum intervensi menunjukkan data sebagian besar (63,3%) 19 lansia mengalami insomnia sedang, (26,7%) 8 lansia yang mengalami insomnia berat. Hasil di dapatkan setelah intervensi menunjukkan data sebagian besar (60,0%) 18 lansia mengalami insomnia ringan, hampir setengah (40,0%) 12 lansia yang mengalami insomnia sedang. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test di SPSS, dengan nilai signifikansi $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$ bermakna H1 diterima, yang artinya ada pengaruh senam kebugaran jasmani terhadap lansia yang mengalami insomnia pada penderita hipertensi.

Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat suasana lebih kondusif dengan metode lain dan bisa digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya untuk mengatasi tingkat insomnia, menggunakan metode senam lansia dengan responden yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Giri. Susilo., Haryono, Rudi., Taukhit, & Pratiwi, Etik. (2022). Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan (Edisi 1, p. 81 hlm). Penerbit Lembaga Omega Medika.
- Adi, Giri. Susilo., Haryono, Rudi., Taukhit, & Pratiwi, Etik. (2022). Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan (Edisi 1, p. 81 hlm). Penerbit Lembaga Omega Medika.
- Anggraeny, Rini, Wahiduddin, Rismayanti. 2021. "Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Merokok, Dan Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Obesitas Dengan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Poliklinik Puskesmas Touluaan Kabupaten Minahasa Tenggara". Minahasa Tenggara: Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- Angraini, Novita. (2021). Senam Menuju Lansia Sehat dan Bugar. IV, 64–71.
- Angraini, Novita. (2021). Senam Menuju Lansia Sehat dan Bugar. IV, 64–71. Baskoro, Haryadi. (2014). 80 Renungan Untuk Lansia (Edisi 1). Penerbit ANDI (Anggota IKAPI).
- Cherukuri, S., Bajo, M., Colusi, G., Corciulo, R., Fessi, H., Ficheux, M., Slon, M., Weinhandl, E., & Borman, N. (2018). Home Hemodialysis Treatment And Outcomes: Retrospective Analysis Of The Knowledge To Improve Home Dislysis Network In Europe (Kidney) Cohort. *Bmc Nephrology*, 19(1), 1-10.
- Dachi F, Syahputri R, Marieta G.M, Siregar S.P., (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, Volume 3 Nomor 2, Mei 2021 e-ISSN 2715-6885; p-ISSN 2714-9757.
- Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hendriani, Wiwin. (2022). Dinamika Perkembangan Usia Lanjut: Menjadi Lansia yang Sehat dan Bahagia (H. Nur (ed.); Cetakan I). Percetakan Bintang.
- Hendriani, Wiwin. (2022). Dinamika Perkembangan Usia Lanjut: Menjadi Lansia yang Sehat dan Bahagia (H. Nur (ed.); Cetakan I). Percetakan Bintang.
- Juwita. (2023). Hubungan Kecemasan Dengan Insomnia Pada Pra Lansia Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Tengkapak Kabupaten Bulungan. *Aspiration Of Health Journal*. e-ISSN 2985-8267 Vol. 01 No. 02, Juni 2023 : 240-251
- Kemendes RI. (2018). Kebutuhan Tidur Sesuai Usia. From www.p2ptm.kemkes.go.id Kemenkes RI. (2018). Senam Pagi ASN & Masyarakat Kota Cimahi Sebagai Rutinitas Aktifitas Fisik Setiap Jum'at Wujud perilaku Cerdik Dan Sehat. From. <http://p2ptm.kemkes.go.id>

- Laili Nurul et.al. (2023). Edukasi Pelaksanaan Insomnia Pada Penderita Hipertensi. Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol.03 No. 01 PP. 16-22 E-ISSN 2809-0438 Prefix DOI : 10.563559/kolaborasi.
- McCall, W.V.et al. (2022). Short-tern insomnia disorder in healt care workers in an academic medical center before and during COVID-19 : Rates and predicitive factors', Journal Of Clinical Sleep Medicine. 17(4),Pp.749-755.
- Notoatmodjo, S., 2014, Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam, N., Fibriansari, R.D., Yuwono, S.R., Hadi, M., Efendi, F., & Bushy, A. (2018) .Empowerment Model For Burnout Syndrome And Quality Of Nursing Work Life In Indonesia. Internasional Journal Of Nursing Sciences, 5(4),390-395.
- Setiawati I, Ulfa M, & Dewi P. (2021). Gambaran Tingkat Insomnia Pada Lanjut Usia di Rojinhome Kabushiki Kaisha Yhoichi Yonabaruokinawa Jepang. Seminar nasional penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (SNPPKM). ISSN4 2809-2767. Purwokerto, Indonesia, 06 Oktober 2021.
- Siregar Mukhlidah H. (2019). Mengenal sebab-sebab, akibat-akibat, dan cara terapi insomnia. Jogjakarta : FlashBools.
- Subekti & Nina. (2021). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia. Jurnal Kesehatan Panca Bhakti Lampung, vol 10 oktober 2022,hlm110-120 e-ISSN 2615-8604, P-ISSN:2338-0020.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suroto, (2020). Buku Pegangan Kuliah, Pengertian Senam, Manfaat Senam Dan Urutan Gerakan. Semarang: Unit Pelaksanaan Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga Universitas Diponegoro
- Utami J, Indrawati R., Pradanie R, .(2021). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti. Jurnal Health Sains : p-ISSN: 2723-4339 e-ISSN: 2548-1398 Vol. 2, No. 3, Maret 2021.
- WHO. (2019). Prevalence of hypertension. World Health Organization. Akses melalui : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- WHO. (2021). Global physical activity questionnaire (GPAQ). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ).
- WHO. (2021). Hypertension. Hypertension.
- WHO. 2018. Ageing And Health. Jenewa
- WHO.(2020). Tentang Populasi Lansia. Aspiration Of Health Journal.e-ISSN 2985-8267 Vol. 01 No. 02, Juni 2023 : 240-251