

EDUCATION AND ERGONOMIC EXERCISE TRAINING FOR PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE WORKING AREA OF TENAYAN RAYA PUBLIC HEALTH CENTER PEKANBARU

Dewi Sartika^{1*}, Rusherina²

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau, Indonesia

* Penulis Korespondensi: tika27asril@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular. Pengendalian hipertensi tidak hanya dilakukan melalui terapi farmakologi, tetapi juga memerlukan edukasi dan penerapan aktivitas fisik yang tepat, salah satunya senam ergonomis. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan senam ergonomis pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru. Sasaran kegiatan ini adalah empat lansia dengan hipertensi. Kegiatan ini menggunakan metode edukasi dan demonstrasi secara personal yang didampingi tim pelaksana kepada empat orang lansia dengan hipertensi. Evaluasi dilakukan melalui observasi terhadap kemampuan dalam melakukan senam ergonomis. Hasil menunjukkan bahwa keempat lansia mampu mempraktikkan gerakan senam ergonomis dengan benar. Disimpulkan bahwa, kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia hipertensi melakukan senam ergonomis sebagai salah satu upaya non farmakologis untuk mendukung pengendalian hipertensi. Kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai salah satu bentuk promotif dan preventif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi.

Kata kunci: edukasi, hipertensi, lansia, senam ergonomis

Abstract

Hypertension is one of the most prevalent non-communicable diseases and a major risk factor for cardiovascular disease. The management of hypertension involves not only pharmacological therapy but also health education and appropriate physical activity, one of which is ergonomic exercise. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of older adults with hypertension in performing ergonomic exercise in the working area of Tenayan Raya Public Health Center, Pekanbaru. The target participants of this program were four older adults with hypertension. The program was conducted using personalized health education and demonstration methods, accompanied by the community service team. The participants' skills were evaluated through direct observation of their ability to perform ergonomic exercise correctly. The results showed that all four participants were able to perform the ergonomic exercise movements properly after the training. In conclusion, this community service program improved the knowledge and skills of older adults with hypertension in performing ergonomic exercise as a non-pharmacological approach to support hypertension management. This program is expected to be implemented continuously as a promotive and preventive strategy to improve the quality of life of patients with hypertension.

Keywords: education, hypertension, elderly, ergonomic exercise

1. PENDAHULUAN

Salah satu dampak signifikan saat memasuki usia lanjut adalah gangguan pada sistem kardiovaskular, di mana pembuluh darah kehilangan elastisitasnya dan mengalami akumulasi plak yang berpotensi memicu arterosklerosis, sehingga meningkatkan tekanan darah atau yang dikenal dengan hipertensi. World Health Organization (WHO) tahun 2023 menjelaskan faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dikendalikan meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, sedangkan faktor yang dapat dicegah mencakup kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, stres, obesitas, konsumsi alkohol, serta asupan natrium dan lemak berlebih. WHO juga menunjukkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia mengalami tekanan darah tinggi. Sekitar 46% dari mereka tidak menyadari

bahwa mereka memiliki kondisi ini. Hanya 42 % yang sudah didiagnosis dan mendapatkan pengobatan. Bahkan, hanya 1 dari 5 orang (21%) yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya.

Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menempati peringkat kedua dengan prevalensi hipertensi tertinggi (WHO, 2023: 6). Data Riskesdas (2020) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1 % mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 25,8%. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2021, prevalensi hipertensi di wilayah tersebut tercatat sebesar 22,8% dengan total populasi sekitar 6.493.603 jiwa, diperkirakan sebanyak 1.485.309 penduduk di Riau mengalami hipertensi. Kota Pekanbaru mencatat angka prevalensi tertinggi, yaitu 15,2% diikuti oleh Kabupaten Kampar dengan angka sebesar 12,1% (Jannah & Harmia, 2025: 195). Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2024, Puskesmas dengan prevalensi hipertensi tertinggi adalah Puskesmas Simpang Tiga dengan jumlah penderita hipertensi yang tercatat sebanyak 9.939 orang.

Untuk mencegah dampak lebih lanjut, diperlukan intervensi yang tepat untuk mengelola tekanan darah secara optimal serta meningkatkan kualitas hidup lansia (Arwani et al., 2023: 273). Pengobatan dan pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Metode farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan (LeMone et al., 2016). Sedangkan pencegahan dengan metode non farmakologis pada penderita hipertensi bisa dilakukan dengan aktivitas fisik, salah satunya dengan senam ergonomis.

Senam ergonomis adalah senam yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan fisik lansia dengan tujuan meningkatkan aliran darah, mengurangi stres, dan melatih otot tubuh tanpa memberikan tekanan berlebih. Gerakan senam ini terdiri dari enam gerakan seperti gerakan berdiri sempurna, lapang dada, tunduk syukur, duduk perkasa, duduk pembakaran, dan berbaring pasrah (Sagiran, 2019: 107). Senam ergonomis diadaptasi oleh gerakan dalam shalat, yang melibatkan pergerakan tubuh, lisan, dan hati yang memberikan manfaat lebih dari sekadar latihan fisik (Jumari & Putri, 2021: 50). Gerakan-gerakan yang terencana dalam senam ini memungkinkan lansia untuk beraktivitas fisik secara aman dan efisien, sekaligus mengajarkan teknik pernapasan yang membantu tubuh dalam proses relaksasi (Anita et al., 2023: 105).

Senam ergonomis bermanfaat membantu mengembalikan posisi serta kelenturan sistem saraf dan memperlancar aliran darah. Selain itu, senam ergonomis juga berperan dalam mengurangi penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) serta menurunkan tekanan dalam pembuluh darah. Senam ini dapat meningkatkan vasodilatasi yang membantu mengurangi hambatan aliran darah di pembuluh perifer. Jika elastisitas pembuluh darah meningkat, maka pembuluh darah dapat lebih mudah mengendur saat jantung memompa darah, sehingga sirkulasi darah menjadi lebih lancar (Nurfitri et al., 2020: 2). Di samping manfaat fisik, senam ergonomis juga berperan dalam meningkatkan kesejahteraan mental lansia dengan mendorong partisipasi dalam aktivitas sosial yang menyenangkan, sesuai dengan prinsip kesehatan holistik yang menekankan keseimbangan fisik, mental, dan sosial (Arwani et al., 2023: 274).

Berbagai penelitian menunjukkan hasil bahwa senam ergonomis memiliki efek positif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Prameswari dan Wulandari (2024) dengan judul Penerapan Senam Ergonomis pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Kapurancak Kabupaten Boyolali menunjukkan hasil terdapatnya penurunan tekanan darah. Senam ergonomis diberikan perlakuan secara teratur 2 kali dalam seminggu selama 2 minggu dengan durasi 20-30 menit. Penelitian yang dilakukan oleh Manik dkk (2022) dengan judul yang sama di Puskesmas Deli juga menunjukkan hasil adanya pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Viary dan Fida (2023) juga menunjukkan hasil adanya penurunan tekanan darah setelah dilakukan senam ergonomis 2 kali dalam seminggu selama 2 minggu dengan durasi 30 menit. Secara keseluruhan senam ergonomis memiliki potensi besar sebagai intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, sekaligus meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan menggabungkan prinsip kesehatan holistik yang menekankan keseimbangan fisik, mental, dan sosial secara efektif, diharapkan prevalensi hipertensi di kalangan lansia dapat berkurang secara signifikan (Mulane & Abdullah, 2021: 248).

Meskipun manfaat senam ergonomis telah banyak dilaporkan, implementasinya di masyarakat masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian besar pasien hipertensi belum memahami manfaat latihan fisik sebagai bagian dari pengendalian penyakit, belum mengetahui teknik melakukan senam ergonomis yang benar, serta belum memiliki kebiasaan melakukan latihan secara rutin. Kondisi tersebut menyebabkan intervensi nonfarmakologis belum dimanfaatkan secara optimal sebagai pendamping terapi farmakologis. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kesehatan yang disertai pelatihan langsung agar pasien tidak hanya memahami materi secara teori, tetapi juga mampu mempraktikkan setiap gerakan dengan benar dan aman.

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran strategis dalam melaksanakan kegiatan promotif dan preventif bagi masyarakat, termasuk dalam pengendalian penyakit hipertensi. Edukasi kesehatan yang dipadukan dengan pelatihan senam ergonomis diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi pasien untuk menerapkan perilaku hidup sehat secara mandiri. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru diberikan edukasi mengenai hipertensi serta pelatihan senam ergonomis sebagai salah satu upaya nonfarmakologis dalam membantu mengendalikan tekanan darah

dan meningkatkan kualitas hidup. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi program berkelanjutan yang mendukung upaya promotif dan preventif dalam pengendalian hipertensi di tingkat pelayanan kesehatan primer.

3. BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Sasaran kegiatan adalah empat lansia dengan hipertensi yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pemilihan sasaran dilakukan secara *purposive* berdasarkan kondisi kesehatan dan kesediaan mengikuti edukasi serta latihan senam ergonomis.

Metode yang digunakan adalah metode edukasi dan demonstrasi (*Individual teaching*) kepada empat orang lansia dengan hipertensi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan survey permasalahan yang dihadapi oleh lansia, menentukan masalah utama, menentukan solusi untuk memberikan edukasi dan menyiapkan materi dan SOP untuk didemonstrasikan. Tim pelaksana terdiri dari dua dosen Jurusan Keperawatan, serta melibatkan tiga mahasiswa dalam pendampingan senam ergonomis.

b. Implementasi

Tahap ini dilakukan pada empat lansia di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga yang diawali dengan penilaian pengetahuan tentang hipertensi dan manfaat senam ergonomis, selanjutnya pemaparan/penjelasan materi serta demonstrasi gerakan senam ergonomis dengan tim pelaksana, dan dilanjutkan dengan diskusi interaktif dengan lansia.

c. Evaluasi

Tahap ini dilakukan dengan meminta lansia untuk mendemonstrasikan kembali mengukur tekanan darah Kembali.

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah materi edukasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP) senam ergonomi. Materi edukasi meliputi konsep dan manfaat senam ergonomis. Gerakan senam ergonomis diadopsi dari gerakan shalat, yang mudah dicontoh dan diterapkan pada lansia. Gerakan senam ergonomis terdiri dari gerakan berdiri sempurna, gerakan lapang dada, gerakan tunduk syukur, gerakan duduk perkasa, gerakan duduk pembakaran (Sagiran, 2019). Materi edukasi dan latihan senam ergonomis dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Materi Edukasi dan Latihan Senam Ergonomis

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberian edukasi dan latihan senam ergonomis terlaksana dengan baik dan lancar. Empat orang lansia dengan hipertensi yang mengikuti kegiatan merespon dengan sangat baik dan semangat. Selama kegiatan edukasi berlangsung, kedua lansia menunjukkan antusiasme dengan juga mengajukan berbagai pertanyaan mengenai penyebab hipertensi, obat yang digunakan pola makan, aktivitas fisik serta manfaat senam ergonomis. Hal ini dapat disebabkan karena informasi tentang hipertensi dan senam ergonomis adalah sesuatu hal yang baru bagi kedua lansia tersebut. Selain itu gerakan senam ergonomis mudah, mengadopsi gerakan shalat sehingga lansia dapat mengikuti dari awal hingga akhir latihan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan melakukan senam ergonomis pada keempat lansia dengan hipertensi setelah diberikan edukasi dan latihan senam ergonomis. Keempat lansia mampu menyebutkan kembali manfaat aktivitas fisik melalui senam ergonomis dalam mengendalikan tekanan darah. Keempat lansia juga mampu mempraktikkan gerakan secara mandiri sesuai gerakan senam yang telah didemonstrasikan tim pelaksana.

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa kombinasi edukasi kesehatan dengan praktik langsung lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara teori saja. Pendampingan individual membantu lansia dengan hipertensi memahami setiap gerakan sehingga meningkatkan kepercayaan diri untuk melakukan latihan secara mandiri di rumah. Senam ergonomis berpotensi menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan karena tidak memerlukan peralatan khusus, relatif aman, dan dapat dilakukan oleh pasien hipertensi secara rutin. Adapun kegiatan edukasi kepada perawat dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi dan Latihan Senam Ergonomis pada Lansia dengan Hipertensi

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh setelah kegiatan edukasi menunjukkan bahwa penyampaian informasi secara langsung menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi dapat membantu peserta memahami materi yang diberikan. Pengetahuan yang baik merupakan dasar terbentuknya perilaku kesehatan yang positif sehingga diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi dan menerapkan gaya hidup sehat, terutama dalam hal ini adalah aktivitas fisik berupa senam ergonomis. Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian Maulana (2022) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan pasien hipertensi dalam mengelola penyakitnya secara mandiri. Selain itu, Mujiadi dan Rachmah (2022) menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan

merupakan salah satu intervensi penting dalam meningkatkan perilaku hidup sehat pada lansia (Maulana, 2022; Mujiadi & Rachmah, 2022).

Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan keterampilan keempat lansia dalam melakukan senam ergonomis. Setelah mendapatkan demonstrasi dan pendampingan secara individual, seluruh peserta mampu mempraktikkan setiap tahapan gerakan dengan benar sesuai prosedur yang diajarkan. Keberhasilan tersebut didukung oleh penggunaan metode demonstrasi yang memungkinkan peserta belajar melalui pengamatan dan praktik secara langsung. Pendampingan individual juga memberikan kesempatan kepada tim pelaksana untuk memperbaiki gerakan yang kurang tepat sehingga peserta menjadi lebih percaya diri dalam melakukan latihan secara mandiri di rumah (Sagiran, 2019; Wratsongko, 2018).

Senam ergonomis merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang relatif mudah dilakukan karena mengadopsi gerakan fisiologis tubuh dan beberapa gerakannya menyerupai gerakan shalat. Kondisi tersebut memudahkan lansia dalam mengikuti setiap tahapan latihan tanpa memerlukan kemampuan fisik yang berat maupun peralatan khusus. Selain memberikan efek relaksasi, senam ergonomis juga membantu meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi, memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan suplai oksigen ke jaringan, serta membantu memperlancar sirkulasi darah sehingga dapat mendukung pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi (Sagiran, 2019; Wratsongko, 2018).

Hasil kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang melaporkan bahwa senam ergonomis memberikan manfaat terhadap pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Anita et al. (2023) melaporkan bahwa senam ergonomis mampu menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Arwani et al. (2023), Jumari dan Putri (2021), Nopo et al. (2022), Prameswari dan Wulandari (2024), Cahyanti (2024), Shinta et al. (2024), serta Witriyani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa latihan senam ergonomis secara rutin dapat membantu menurunkan tekanan darah, meningkatkan kebugaran fisik, serta memperbaiki kualitas hidup pasien hipertensi. Oleh karena itu, edukasi yang dipadukan dengan pelatihan senam ergonomis merupakan bentuk intervensi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengelola hipertensi secara mandiri (Anita et al., 2023; Arwani et al., 2023; Jumari & Putri, 2021; Nopo et al., 2022; Cahyanti, 2024; Prameswari & Wulandari, 2024; Shinta et al., 2024; Witriyani et al., 2024).

Meskipun kegiatan ini memberikan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan. Sasaran kegiatan hanya terdiri atas empat lansia dengan hipertensi sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas. Selain itu, evaluasi lebih difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam melakukan senam ergonomis, sehingga belum dilakukan pemantauan perubahan tekanan darah dalam jangka panjang. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dikembangkan dengan jumlah peserta yang lebih banyak, waktu pendampingan yang lebih panjang, serta evaluasi berkala terhadap tekanan darah untuk memperoleh gambaran efektivitas senam ergonomis secara lebih komprehensif (Nashrullah et al., 2023; Vionalita, 2020; WHO, 2023).

3. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi dan pelatihan senam ergonomis di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru telah terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan empat lansia dengan hipertensi tentang senam ergonomis sebagai salah satu upaya nonfarmakologis dalam membantu pengendalian tekanan darah. Selain itu, seluruh peserta mampu mempraktikkan gerakan senam ergonomis secara mandiri sesuai dengan tahapan yang telah didemonstrasikan oleh tim pelaksana. Edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi dan pendampingan secara langsung terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Oleh karena itu, kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai bagian dari program promotif dan preventif di pelayanan kesehatan primer guna mendukung pengendalian hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin, dukungan, dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keempat lansia dengan hipertensi yang telah berpartisipasi secara aktif selama kegiatan berlangsung. Penghargaan yang setinggi-tingginya diberikan kepada seluruh anggota tim pengabdian kepada masyarakat atas kerja sama, dedikasi, dan kontribusinya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi masyarakat dan menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pelayanan promotif dan preventif di wilayah kerja Puskesmas Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

5. DAFTAR PUSTAKA

Anita, F., Antoro, B. & Barokah, S. (2023). Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi. *Media Husada Journal of Nursing Science*, (Online), 4(2), (140-Article Text- 971-1-10-20230731 (2).pdf, diakses Juli 2023).

- Arwani, A., Zulfa, A. & Karlina, L. (2023). Pemberian Senam Ergonomik untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Ners Muda*, (Online), 4(3), 273, (<https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.13510>, diakses 05 Desember 2023).
- Cahyanti. (2024). Penerapan Senam Ergonomik Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Profesi Keperawatan*, (Online), 11(1), 13–23, (<http://jprokep.jurnal.centamaku.ac.id>, diakses 01 Januari 2024).
- Jumari, J., & Putri, W. I. (2021). Pengaruh Terapi Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Nutrix Journal*, (Online), 5(1), 48, (<https://doi.org/10.37771/nj.vol5.iss1.539>, diakses April 2021).
- LeMone, P., Burke, K.M. & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (5 ed., Vol. 1). (A. Linda, Ed., B. Bariid, & N. B. Subekti, Trans.) Jakarta: EGC.
- Maulana, N. (2022). Pencegahan Dan Penanganan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Peduli Masyarakat*, (Online), 4(1), 163–168 (<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>, diakses 01 Maret 2022).
- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *STIKes Majapahit Mojokerto*, (Online), (BUKU AJAR - KEPERAWATAN GERONTIK | E-Book Penerbit STIKes Majapahit, diakses 08 Agustus 2022).
- Mulane, S.U. & Abdullah, R. (2021). Penerapan Senam Ergonomik Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Literature Review. *Jurnal Mitrasedhat*, 11(2), 244–251.
- Nashrullah, M., Fahyuni, E.F., Nurdyansyah, N. & Untari, R.S. (2023). Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data). In *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)*. (Online), (<https://doi.org/10.21070/2023/978-623-464-071-7>, diakses Agustus 2023).
- Nopo, F.B., Dwisetoyo, B., & Djafar, R.H. (2022). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Aertembaga Satu. *Jurnal Kesehatan Amanah*, (Online), 6(2), 35–40, (<https://doi.org/10.57214/jka.v6i2.158>, diakses 02 Oktober 2022).
- Nurfitri, R., Budiharto, I. & Yulanda, N.A. (2020). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Proners*, (Online), 4(1), (75676582098, diakses 2020).
- Prameswari, A. & Wulandari, R. (2024). Penerapan Senam Ergonomik pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Kapurancak Kabupaten Boyolali. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*, (Online), 2(3), 52–63, (<https://doi.org/10.57213/caloryjournal.v2i3.357>, diakses 03 September 2024).
- Riskesdas (2020) Prevalensi Hipertensi di Indonesia (<https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar/Riskesdas/pdf>, Diakses tanggal 20 Juni 2021).
- Sagiran. (2019). *Mukjizat Gerakan Shalat*. Jakarta Selatan: Qultum Media Sari, Y.N. (2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Shinta, C.P.D., Mulyaningsih. & Natsir, M. (2024). Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di 03/09 Petoran Jebres Surakarta C. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, (Online), 02(04), 725–733, (<https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH/article/view/574>, diakses 25 Desember 2024).
- Vionalita, G. (2020). *Modul Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul.
- WHO. (2023). Global report on hypertension. In *Universitas Nusantera PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Witriyani, Marni, Muhammad, K. (2024). Efektivitas senam ergonomis dalam penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi 1 1,2. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNas)2024*, (Online), 99– 105, (3882-Article Text-7583-1-10-20240720 (4).pdf, diakses 2024).
- Wratsongko, M. (2018). *Senam Ergonomik Dan Pijat Getar*. Jakarta: Gramedia.