

GAMBARAN PENGETAHUAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK TENTANG HIPERTENSI PADA LANSIA DI BANJAR KIADAN DESA PELAGA

Gusti Ayu Dhanu Wantari Dewi¹⁾, Elina Damayanti²⁾, Dewa Nyoman Agus Prasetya³⁾, Putu Ayu Laksmi⁴⁾, Ni Made Widnyani⁵⁾

Universitas Bali Internasional

¹wantaridewi@gmail.com, ²elinadamayanti@gmail.com, ³dewaprasetya@gmail.com,
⁴putulaksmi@gmail.com, ⁵nimade@gmail.com

Histori artikel

Received:
10 Mei 2023

Accepted:
21 November 2023

Published:
01 Desember 2023

Abstrak

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal. Peningkatan kejadian hipertensi pada lansia dapat disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat. Gaya hidup tersebut adalah mengonsumsi garam berlebih, mengonsumsi makanan berminyak, aktivitas fisik yang kurang, merokok dan istirahat kurang. Tujuan PkM ini adalah untuk meningkatkan pemahaman lansia maupun keluarga mengenai hipertensi terutama dalam pola makan dan aktivitas fisik lansia. PkM ini dilaksanakan dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat disertai dengan survey tekanan darah lansia. Populasi dalam pemeriksaan ini adalah lansia di Banjar Kiadan, desa Pelaga sebanyak 30 orang. Hasil yang diperoleh menunjukkan dari 30 lansia yang memiliki riwayat tekanan darah tinggi sebanyak 21 lansia (70%), tekanan darah rendah sebanyak 1 lansia (3%), tidak memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan darah rendah sebanyak 8 lansia (27%), Berdasarkan pemahaman lansia sebanyak 23 lansia (77%) memiliki tingkat pemahaman terhadap penyakit hipertensi, pola makan dan aktivitas fisik dengan kriteria yang baik, Sedangkan sebanyak 5 lansia (17%) dengan kriteria sedang serta 2 lansia (6%) memiliki tingkat pengetahuan kurang. Pemahaman masyarakat terutama lansia sangat penting untuk mencegah kondisi yang tidak diinginkan (komplikasi hipertensi), salah satunya dengan menjaga pola makan dan aktivitas fisik.

Kata-kata kunci: Aktivitas Fisik, Hipertensi, Lansia, Pola Makan, Lansia

*Penulis Koresponden: Gusti Ayu Dhanu Wantari Dewi (wantaridewi@gmail.com)

Abstract. Hypertension is an increase in blood pressure above normal values. The increase in the incidence of hypertension in the elderly can be caused by an unhealthy lifestyle. This lifestyle is consuming excess salt, consuming oily food, lack of physical activity, smoking and not getting enough rest. The aim of this PkM is to increase the understanding of the elderly and their families regarding hypertension, especially in the diet and physical activity of the elderly. This PkM is implemented by providing education to the community accompanied by a blood pressure survey of the elderly. The population in this examination was 30 elderly people in Banjar Kiadan, Pelaga village. The results obtained showed that of the 30 elderly people who had a history of high blood pressure, 21 elderly people (70%), low blood pressure was 1 elderly person (3%), had no history of high blood pressure and low blood pressure was 8 elderly people (27%), based on Understanding of the elderly: 23 elderly people (77%) had a good level of understanding of hypertension, diet and physical activity, while 5 elderly people (17%) had moderate criteria and 2 elderly people (6%) had a poor level of knowledge. Understanding the community, especially the elderly, is very important to prevent unwanted conditions (complications of hypertension), one of which is by maintaining diet and physical activity.

Keywords: Physical Activity, Hypertension, Elderly, Diet, Elderly

PENDAHULUAN

Lanjut usia (Lansia) adalah seseorang mengalami penambahan umur yang disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak seseorang yang telah mencapai umur 60 tahun ke proses menua itu terjadi lebih awal dilihat dari kondisi fisik, mental dan social (Carolina et al., 2019). Kelompok lanjut usia merupakan kelompok penduduk yang berusia 60 tahun keatas. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Hanum et al., 2018). Seiring meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut mempengaruhi kemunduran kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan terhadap penyakit (Putra et al., 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) dan the International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia, dan 3 juta diantaranya, meninggal dunia setiap tahunnya. WHO mencatat terdapat satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, dua pertiga di antaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah-sedang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat tajam, diprediksi pada tahun 2025 nanti, sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara, yang sepertiga populasinya menderita hipertensi (Ekarini et al., 2019).

Hipertensi sering kali disebut sebagai pembunuh gelap (Silent Killer), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Atmaza 2019). Penyebab hipertensi pada lanjut usia dikarenakan

terjadinya perubahan perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, sehingga kontraksi dan volumenya pun ikut menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurang efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Mulyadi, 2019).

Adapun penyebab yang mempengaruhi tekanan darah pada lanjut usia adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, faktor genetik (keturunan), asupan makan, kebiasaan merokok, dan stres. Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Salah satu komponen pola makan yang perlu diperhatikan penderita hipertensi adalah kandungan garam. Orang dengan hipertensi disarankan tidak memakai garam dalam jumlah yang terlalu banyak (Akbar et al., 2020).

Olahraga untuk lansia tidak dapat disamakan dengan olahraga untuk muda-mudi. Sebagian besar orang yang sudah menginjak usia 65 tahun ke atas memang dianjurkan mengurangi aktivitas berat, tetapi bukan berhenti begitu saja. Ada banyak pilihan jenis olahraga atau aktivitas fisik untuk lansia yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Untuk intensitas sedang, misalnya, jalan kaki jarak dekat, membersihkan rumah, bersepeda santai, naik tangga, hingga berkebun. Sementara itu, aktivitas berat meliputi berenang, tai chi, yoga, jogging, jalan cepat, menggendong anak, sampai bulu tangkis (Sutanto, 2010).

Sebagian besar lansia mempunyai kendala dalam koordinasi tubuh, sehingga membutuhkan sesi latihan keseimbangan minimal tiga kali seminggu, sedangkan untuk latihan otot minimal dua kali seminggu. Olahraga atau aktivitas fisik untuk lansia perlu disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi manula yang bersangkutan. Dapat memulainya dengan sesi konsultasi untuk memperoleh rekomendasi tipe aktivitas yang cocok dan batasan yang masih aman untuk tubuh. Aktivitas Fisik Untuk Lansia disarankan dengan durasi minimal 150 menit untuk latihan fisik sedang atau 17 menit untuk latihan fisik berat dalam waktu seminggu dan setiap praktik, harus memastikan durasinya berlangsung paling sebentar sepuluh menit. Jika partisipan sudah terbiasa dengan durasi anjuran tadi, maka biasakan olahraga untuk lansia dalam intensitas sedang selama 300 menit atau intensitas berat selama 150 menit sepekan (Karim et al., 2018)

METODE PELAKSANAAN

Adapun Metode pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah dilakukan sebagai berikut:

1. Pendahuluan. Pada tahap ini, dilakukan pengenalan dan penyampaian tujuan dan manfaat dari program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan kepada lansia di

Banjar Kiadan, Desa Pelaga. Juga dilakukan koordinasi dan kerja sama dengan pihak-pihak terkait seperti pemerintah desa, posyandu, serta tokoh masyarakat setempat.

2. Identifikasi sasaran dan kebutuhan. Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi sasaran dari program pengabdian masyarakat ini, yaitu lansia di Banjar Kiadan, Desa Pelaga. Kemudian dilakukan survey dan wawancara untuk mengetahui tingkat pengetahuan, pola makan, dan aktivitas fisik lansia tentang hipertensi, serta faktor-faktor apa yang mempengaruhi.
3. Penyusunan materi dan metode pembelajaran. Berdasarkan hasil survey dan wawancara, penyusun melakukan penelitian dan pengumpulan bahan untuk penyusunan materi dan metode pembelajaran. Materi yang disusun meliputi penjelasan tentang hipertensi, pola makan sehat untuk menurunkan tekanan darah, dan aktivitas fisik yang disarankan bagi lansia.
4. Pelaksanaan pengabdian Masyarakat. Pada tahap ini dilakukan penyampaian materi dan metode pembelajaran kepada lansia di Banjar Kiadan, Desa Pelaga. Pelaksanaan dapat dilakukan dengan menggunakan media visual, diskusi kelompok, dan simulasi yang melibatkan lansia secara aktif. Dalam pelaksanaan ini, juga diadakan tanya jawab dan diskusi terbuka untuk memastikan pemahaman materi oleh peserta.
5. Evaluasi dan monitoring. Tahap akhir dilakukan evaluasi dan monitoring terhadap program pengabdian masyarakat ini. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman lansia tentang hipertensi, pola makan sehat, dan aktivitas fisik yang disarankan. Monitoring dilakukan untuk memastikan keberlanjutan program dan dampaknya terhadap kesehatan lansia di Banjar Kiadan, Desa Pelaga.

Pemeriksaan dilaksanakan di Banjar Kiadan, Desa Pelaga pada tanggal 24 Agustus 2022. Adapun populasi pada pemeriksaan ini adalah lansia dengan jumlah sampel sebanyak 30 lansia. Penentuan populasi berdasarkan lansia dengan umur 60 keatas, serta pengolahan data dilakukan dengan cara data akan disajikan dalam bentuk diagram, dikelompokkan berdasarkan lansia dengan riwayat hipertensi dan tidak memiliki riwayat hipertensi serta pemahaman lansia tentang hipertensi dan gaya hidup sehat.

Data yang telah dikumpulkan pada pemeriksaan ini meliputi data: 1) Usia responden, 2) Jenis Kelamin 3) Riwayat Hipertensi 4) Pemahaman lansia terhadap penyakit hipertensi, pola makan dan aktifitas fisik, 5) Hasil Skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Lansia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Lansia di Banjar Kiadan Desa Pelaga pada bulan Agustus 2022

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Presentase
1.	Perempuan	19	63,3
2.	Laki-laki	11	36,7
	Jumlah	30	100%

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan berjumlah 19 orang (63,3%), dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 11 orang (36,7%).

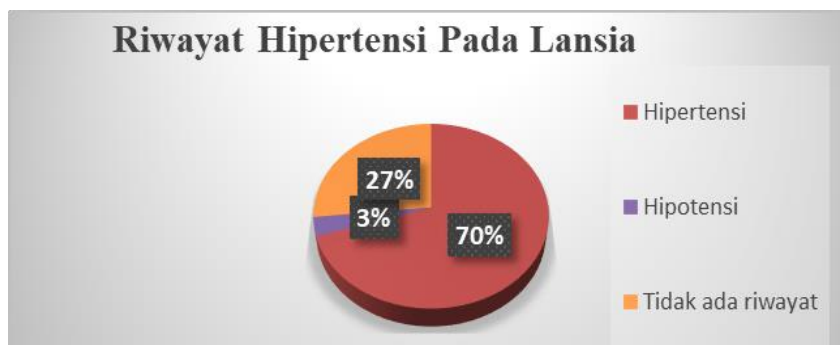
2. Distribusi Frekuensi Usia Lansia

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Usia Lansia di Wilayah Banjar Kiadan, Desa Pelaga pada bulan Agustus 2022

No	Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase
1	60	2	3,5
2	62	1	1,7
3	64	1	1,7
4	70	3	5,1
5	75	3	5,1
6	77	1	1,7
7	78	1	1,7
8	80	5	8,5
9	82	1	1,7
10	85	6	10,2
11	90	2	3,4
12	95	1	1,7
13	98	1	1,7
14	60	2	3,5
	Jumlah	30	100%

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa penduduk usia lanjut di wilayah Banjar Kiadan, Desa Pelaga menunjukkan paling banyak 85 tahun dengan presentase 10,2% dari jumlah lansia sebanyak 30 orang

3. Distribusi Frekuensi Riwayat Hipertensi Lansia



Gambar 1. Grafik Riwayat Hipertensi Pada Lansia

Berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah terhadap 30 lansia, terdapat 70% atau 21 lansia memiliki riwayat tekanan darah tinggi (Hipertensi). Sedangkan yang memiliki tekanan darah rendah (Hipotensi) sebanyak 3% atau 1 lansia dan 27% atau 8 lansia tidak memiliki riwayat tekanan darah tinggi (Hipertensi) dan tekanan darah rendah (Hipotensi).

4. Distribusi Frekuensi Pemahaman Hipertensi Lansia



Gambar 2. Grafik Pemahaman Lansia Terhadap Penyakit Hipertensi, Pola Makan dan Aktivitas Fisik

Berdasarkan diagram di atas didapatkan hasil yaitu 77% atau sebanyak 23 lansia memiliki tingkat pemahaman terhadap penyakit hipertensi, pola makan dan aktivitas fisik dengan kriteria yang baik, Sedangkan 17% atau sebanyak 5 lansia dengan kriteria sedang, serta 6% atau sebanyak 2 lansia memiliki tingkat pengetahuan yang masih kurang.

Pembahasan

Hipertensi pada lanjut usia sebagian besar merupakan hipertensi sistolikterisolasi (HST). Adanya hipertensi, baik HST maupun kombinasi sistolik dan diastolik merupakan faktor risiko morbiditas dan mortalitas untuk orang lanjut usia. Hipertensi masih merupakan faktor risiko utama untuk stroke, gagal jantung penyakit koroner, dimana peranannya

diperkirakan lebih besar dibandingkan pada orang yang lebih muda (Azzannabillah, 2019). Tekanan Darah adalah tekanan yang di timbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut Tekanan Sistolik. Tekanan Diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah di gambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 sampai 140/90. Rata-rata nilai tekanan normalnya 120/80 (Setiawan, 2021).

Pemeriksaan tekanan darah (Hipertensi) dilakukan terhadap lansia yang berumur 60 tahun keatas, selain dilakukannya pemeriksaan tekanan darah (Hipertensi), dilakukan juga *sharing session* atau edukasi mengenai hipertensi melalui pemberian poster dan kuisisioner. Adapun tujuan dari *sharing session* dengan pemberian poster dan kuisisioner ini adalah agar lansia lebih memahami hipertensi, pola makan yang baik dan aktifitas fisik sehingga lansia yang memiliki hipertensi dapat menjaga kesehatan yang lebih baik lagi serta lansia yang tidak memiliki riwayat hipertensi dapat mencegah lebih dini bahaya penyakit hipertensi. Selanjutnya lansia diberikan vitamin yang bertujuan untuk menjaga sistem kekebalan tubuh lansia.

1. Riwayat Hipertensi Pada Lansia

Dari hasil pemeriksaan yang diperoleh 21 (70%) dari 30 lansia di Banjar Kiadan, Desa Pelaga memiliki penyakit hipertensi. Hipertensi terjadi karena dipengaruhi oleh faktor-faktor risiko. Faktor-faktor risiko yang menyebabkan hipertensi adalah umur, jenis kelamin, obesitas, alkohol, genetik, stres, asupan garam, merokok, pola aktivitas fisik, penyakit ginjal dan diabetes melitus. Gejala yang sering dikeluhkan penderita hipertensi adalah sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epitaksis, dan kesadaran menurun (Hamdan & Musniati, 2020). Sedangkan 1 (3%) lansia memiliki riwayat tekanan darah rendah (Hipotensi). Hal ini dapat disebabkan oleh faktor dehidrasi, penyakit bawaan dan pola makan yang tidak seimbang, serta 8 (27%) lansia tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi. Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi. Faktor makanan modern sebagai penyumbang utama terjadinya hipertensi (Lubis et al., 2019).

2. Gaya Hidup Lansia Berdasarkan Pola Makan dan Aktifitas Fisik

Berdasarkan kuisisioner yang dibagikan diperoleh bahwa pemahaman mengenai penyakit hipertensi dan gaya hidup lansia berdasarkan pola makan dan aktifitas fisik dengan kriteria baik yaitu 77% (23 lansia). Dengan hasil tersebut lansia paham mengenai bahaya penyakit hipertensi dan cara menerapkan pola hidup sehat. Sedangkan lansia dengan kriteria sedang yaitu 17% (5 lansia). Dengan hasil tersebut lansia belum sepenuhnya paham mengenai bahaya penyakit hipertensi dan cara menerapkan pola hidup sehat.

Serta lansia dengan kriteria kurang yaitu 6% (2 lansia). Dengan hasil tersebut lansia masih kurang menerapkan pola hidup sehat, dan lansia tersebut masih saja mengkonsumsi makanan mengandung garam secara berlebih, masih mengkonsumsi makanan berminyak, jarang mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran serta kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga. Istirahat dan tidur berguna untuk melemaskan otot setelah beraktifitas dan juga untuk menenangkan pikiran. Tidur yang cukup di malam hari 6-8 jam akan memulihkan kelelahan sepanjang hari dan siap untuk bekerja esok hari. responden, didapat kebiasaan istirahat kurang baik (Iswahyuni, 2017).

3. Hubungan Pola makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Kelebihan asupan lemak dapat mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah mengalami peningkatan tekanan yang lebih besar, dan dengan kelebihan asupan natrium akan meningkat ekstraseluler menyebabkan volume darah berdampak pada timbulnya hipertensi. Mengatur pola makan dengan mengurangi asupan natrium yaitu melalui pengurangan garam dan banyak mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran, serelia, biji-bijian, makanan rendah lemak dan produk susu rendah lemak. Makanan yang disarankan adalah makanan yang banyak mengandung kalsium, magnesium, dan kalium (Hamzah et al., 2021).

4. Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia

Manusia lanjut usia adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan, dan sosial. Perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya. Dengan kurangnya aktifitas fisik maka akan terjadi penumpukan-penumpukan lemak atau meningkatkan kelebihan berat badan, terhambatnya aliran darah, dan dengan kurangnya aktifitas fisik maka cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot pun harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Gaya hidup sangat berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada lansia. Dimana dengan gaya hidup yang tidak sehat maka akan cenderung terkena hipertensi (Kurniawan & Sulaiman, 2019).

KESIMPULAN

Hipertensi merupakan penyakit tekanan darah tinggi yang dapat menyerang siapa saja, terutama pada usia lanjut (lansia). Terdapat berbagai faktor pencetus yang dapat menyebabkan hipertensi. Melalui pelaksanaan PkM ini, para lansia menjadi lebih memahami hipertensi, pola makan yang baik dan aktivitas fisik sehingga lansia yang memiliki hipertensi dapat menjaga kesehatan yang lebih baik serta lansia yang tidak memiliki riwayat hipertensi dapat mencegah lebih dini bahaya penyakit hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly). *Wawasan Kesehatan*, 5(2), 35–42.
- Azzannabillah, K. M. (2019). *Hubungan Pola Konsumsi Pangan Sumber Lemak dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia Wanita di Puskesmas Gunung Anyar Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Carolina, P., Tarigan, Y. U., Novita, B., Indriani, D., Efriadi, E., Yangan, E. P., Mendi, M., & Afiana, M. (2019). Pengabdian Masyarakat Pendidikan Kesehatan Menjaga Kesehatan dan Kebugaran melalui Olahraga bagi Lansia di Posyandu Eka Harapan Kelurahan Pahandut Palangka Raya: Community Service Health Education Maintaining Health and Fitness through Sports for the Elderly at the Eka Harapan Posyandu in Pahandut Palangka Raya Village. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 4(2), 88–94.
- Ekarini, N. L. P., Heryati, H., & Maryam, R. S. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47–52.
- Hamdan, H., & Musniati, N. (2020). Ekstrak Daun Sirsak terhadap Tekanan Darah pada Hipertensi. *Journal of Holistic and Traditional Medicine*, 5(02), 439–447.
- Hamzah, B., Akbar, H., & Langingi, A. R. C. (2021). Analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5(1), 194–201.
- Hanum, P., Lubis, R., & Rasmaliah, R. (2018). Hubungan karakteristik dan dukungan keluarga lansia dengan kejadian stroke pada lansia hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 3(1), 72–88.
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan antara aktifitas fisik dan hipertensi pada lansia. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 1–4.
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitiro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1).
- Kurniawan, I., & Sulaiman, S. (2019). Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 1(1), 10–17.
- Lubis, R. M., Suliani, N. W., & Anestiya, A. (2019). Penerapan Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rt 001 Rw 007 Kelurahan Papanggo Jakarta Utara Tahun 2019. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya*

Jaya, 5(2).

Mulyadi, A. (2019). Gambaran perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi yang melakukan senam lansia. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(2), 148–157.

Putra, R. R., Khairani, K., & Yanti, S. V. (2022). Asuhan Keperawatan pada Lansia dengan Hipertensi: Suatu Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(1).

Setiawan, L. (2021). Pengalaman Lansia Menjalani Hidup dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 7(1).