

**PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG PENGOBATAN TRADISIONAL UNTUK
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI****Rostika Januar^{1*}, M. Arifki Zainaro², Usastiawaty Cik Ayu Saadiah Isnainy³**¹⁻³Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung

Email Korespondensi: tikkajanuar@gmail.com

Disubmit: 02 Juli 2024 Diterima: 19 April 2026 Diterbitkan: 01 Mei 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i5.15982>**ABSTRAK**

Tekanan darah menjadi salah satu faktor yang memiliki efek sangat penting dalam sistem sirkulasi. Tinggi atau rendahnya tekanan darah akan mempengaruhi homeostatis di dalam tubuh manusia. Pada orang dewasa muda tekanan darah berkisar 120/70 mmHg dalam posisi istirahat. Namun secara fisiologis, tekanan darah bervariasi dari waktu ke waktu karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi. Tekanan darah di atas 140/90 mmHg yang diukur pada tiga kesempatan terpisah disebut hipertensi atau tekanan darah tinggi. Hipertensi menjadi penyebab utama kematian ketiga secara global. Pengobatan dasar untuk hipertensi adalah non-farmakologis terapi, dan termasuk penurunan berat badan, asupan natrium terbatas, aktivitas fisik, dan penghentian merokok dan konsumsi alkohol. Khomsan (2009) juga menyatakan bahwa buah mentimun memiliki efek hipotensif yang dapat menurunkan tekanan darah dan efek diuretik yang dapat melancarkan air seni sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung. Hal ini berarti cara kerja terapi dengan mengkonsumsi jus mentimun sama halnya dengan obat-obatan antihipertensi golongan diuretik dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, mentimun sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah karena kandungan kalsium, magnesium, kalium, dan fosfornya yang tinggi

Kata Kunci: Penyuluhan Kesehatan, Obat Tradisional, Mentimun, Hipertensi, Lansia.

ABSTRACT

Blood pressure is one of the factors that has a very important effect on the circulatory system. High or low blood pressure will affect homeostatic in the human body. In young adults, blood pressure ranges from 120/70 mmHg in the resting position. But physiologically, blood pressure varies from time to time due to several influencing factors. Blood pressure above 140/90 mmHg measured on three separate occasions is called hypertension or blood pressure. Hypertension is the third leading cause of death globally. The basic treatment for hypertension is non-pharmacological therapy, and includes weight loss, limited sodium intake, physical activity, and cessation of smoking and alcohol consumption. Khomsan (2009) also stated that cucumbers have a hypotensive effect that can lower blood pressure and a diuretic effect that can promote

urine so that it reduces the amount of fluid circulating in the bloodstream can ultimately reduce the workload of the heart This means that the way therapy works by consuming cucumber juice is the same as diuretic antihypertensive drugs in lowering blood pressure. In addition, cucumbers are very beneficial in lowering blood pressure due to their high content of calcium, magnesium, potassium, and phosphorus

Keywords: *Health Counseling, Traditional Medicine, Cucumber, Hypertension, Elderly.*

1. PENDAHULUAN

Organisasi kesehatan dunia WHO (World Health Organization) memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO (World Health Organization) juga menyebutkan bahwa 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, dan kurang dari separuh orang dewasa (42%) dengan hipertensi didiagnosis dan diobati. Hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah yang dimiliki. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023).

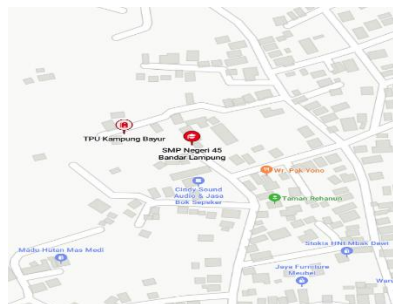
Hipertensi memiliki dampak yang signifikan bagi kesehatan masyarakat (Manimala, 2015), dan telah menjadi beban perawatan kesehatan utama di seluruh dunia (Jørgensen, Ryg, Danielsen, Madeleine, & Andersen, 2018). Hipertensi menjadi penyebab utama kematian ketiga secara global (Ogbutor, Nwangwa, Uyagu, & Pract, 2019 ;Zainuddin, R. N., & Labdullah, P. (2020). Penyakit tidak menular menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi secara global, merupakan jenis penyakit yang tak bisa ditularkan oleh penderita ke orang lain, jenis penyakit ini berkembang secara perlahan dan terjadi dalam jangka waktu yang panjang (Sudayasa et al., 2020). Istilah-istilah lain dalam penyebutannya yang bervariasi diantaranya adalah 1) penyakit kronis yaitu penyakit yang menurunkan kondisi penderitanya secara bertahap dalam waktu yang lama atau menahun dan umumnya mengindikasikan para pengidapnya menderita penyakit berbahaya yang dapat menyebabkan kematian, 2) penyakit non infeksi yaitu penyakit yang disebabkan bakteri, virus, parasit, jamur, dan mikroorganisme lainnya, dan ditemukan pada sel dalam diri individu yang tumbuh secara tak normal, 3) non communicable disease yaitu Penyakit yang disebabkan oleh infeksi dan tidak dapat ditularkan ke orang lain, dan 4) penyakit degenerative yang merupakan jenis penyakit yang muncul akibat perubahan fungsi sel-sel pada tubuh yang mempengaruhi fungsi organ, penyakit degenerative juga dapat muncul akibat perubahan usia (Nelwan, 2022)

Pengobatan dasar untuk hipertensi adalah non-farmakologis terapi, dan termasuk penurunan berat badan, asupan natrium terbatas, aktivitas fisik, dan penghentian merokok dan konsumsi alkohol. Namun, kepatuhan jangka panjang dengan pengobatan non-farmakologis sulit bagi sebagian

besar pasien. Oleh karena itu, obat anti-hipertensi adalah pilihan yang lebih disukai untuk mengobati hipertensi. Khomsan (2009) juga menyatakan bahwa buah mentimun memiliki efek hipotensif yang dapat menurunkan tekanan darah dan efek diuretik yang dapat melancarkan air seni sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung. Hal ini berarti cara kerja terapi dengan mengkonsumsi jus mentimun sama halnya dengan obat-obatan antihipertensi golongan diuretik dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, mentimun sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah karena kandungan kalsium, magnesium, kalium, dan fosfor yang tinggi. Hal ini sesuai dengan diet DASH yang menyatakan bahwa mengkonsumsi makanan yang tinggi kalsium, magnesium, kalsium, dan serat seperti yang terkandung pada sayuran (salah satu contohnya mentimun) terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5,5 mmHg dan 3 mmHg (Chaturvedi, Saurabh & Rajeev, 2009; Arifuddin, A. 2023).

2. RUMUSAN MASALAH DAN PERTANYAAN

Dari hasil survei lapangan atau pengkajian di temukan bahwa didapatkan beberapa kasus hipertensi di posyandu lansia daerah lingsuh rajabasa jaya karena kurangnya pengetahuan tentang hipertensi dan pengobatan hipertensi, serta jarang cek kesehatan secara rutin di posyandu lansia terdekat. Oleh karena itu penting dilakukannya penyuluhan terkait dengan hipertensi dan pengobatan tradisional hipertensi. Diharapkan kegiatan berharap penyuluhan ini dapat membantu mereka untuk mengelola kondisi kesehatan mereka dengan lebih baik, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya perawatan diri dalam menghadapi hipertensi .



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Penyuluhan Kesehatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Tekanan darah normal bervariasi sesuai usia, sehingga setiap diagnosis hipertensi harus bersifat spesifik usia. Namun, secara umum seseorang dianggap mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih tinggi daripada 160 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik. (Elizabeth J. Corwin, 2000; Andriani, D., & Pusmarani, J. 2023). Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya. (Santosa, S. (2022).

Etiologi hipertensi menurut Ode (2017), di antaranya adalah : Stress, kegemukan, merokok, hipernatriumia, retensi air dan garam yang tidak normal, sensitifitas terhadap angiotensin, obesitas, hiperkolestroemia, penyakit kelenjar adrenal, penyakit ginjal, toxemia otak, pengaruh obat tertentu misal obat kontrasepsi, asupan garam yang tinggi, kurang olah raga, genetik, obesitas, aterosklerosis, kelainan ginjal, tetapi sebagian besar tidak diketahui penyebabnya. Sedangkan menurut Hasdinah dan Suprpto (2016), Beberapa penyebab hipertensi itu sendiri meliputi Gangguan emosi, Obesitas, Konsumsi alkohol yang berlebih, rangsangan kopi dan tembakau yang berlebihan, obat obatan serta Keturunan. (TarwotodanWartona 2015; Kholidah, N. I., & Kholid, A. (2022).

Pengobatan dasar untuk hipertensi adalah non-farmakologis terapi, dan termasuk penurunan berat badan, asupan natrium terbatas, aktivitas fisik, dan penghentian merokok dan konsumsi alkohol. Namun, kepatuhan jangka panjang dengan pengobatan non-farmakologis sulit bagi sebagian besar pasien. Oleh karena itu, obat anti-hipertensi adalah pilihan yang lebih disukai untuk mengobati hipertensi. Khomsan (2009) juga menyatakan bahwa buah mentimun memiliki efek hipotensif yang dapat menurunkan tekanan darah dan efek diuretik yang dapat melancarkan air seni sehingga menurunkan jumlah cairan yang beredar dalam aliran darah pada akhirnya dapat mengurangi beban kerja jantung. Hal ini berarti cara kerja terapi dengan mengkonsumsi jus mentimun sama halnya dengan obat-obatan antihipertensi golongan diuretik dalam menurunkan tekanan darah. Selain itu, mentimun sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah karena kandungan kalsium, magnesium, kalium, dan fosfornya yang tinggi. Hal ini sesuai dengan diet DASH yang menyatakan bahwa mengkonsumsi makanan yang tinggi kalsium, magnesium, kalsium, dan serat seperti yang terkandung pada sayuran (salah satu contohnya mentimun) terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5,5 mmHg dan 3 mmHg (Chaturvedi, Saurabh & Rajeev, 2009).

Semua ini akan dapat menjaga tekanan darah tetap teratur dan stabil. Hal ini dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi mentimun membantu mempertahankan dan menjaga keseimbangan pompa kalium-natrium yang berpengaruh terhadap tekanan darah. Beberapa hasil kajian didapatkan bahwa para pasien hipertensi yang diberikan asupan kalium 2,5 gram per hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 12 mmHg dan diastolik hingga 7 mmHg (Lovastatin, 2006). Strategi penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi seperti modifikasi gaya hidup dan diet untuk mencapai target terapi hipertensi. Dalam penanganannya, diperlukan kerjasama antara tim medis, pasien, serta keluarga dan lingkungan. Edukasi terhadap pasien dan keluarga tentang penyakit dan komplikasi akan membantu memperbaiki hasil pengobatan, serta diharapkan dapat membantu memperbaiki kualitas hidup penderita.

4. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan melalui metode tindakan penyuluhan dan tutorial pembuatan obat tradisional hipertensi. Instrumen yang dalam digunakan kegiatan ini yaitu tensimeter, leaflet, pengeras suara dan kamera. Cara kerja kegiatan ini yaitu dengan menyiapkan materi penyuluhan, lalu melakukan penyuluhan secara

langsung, mengukur tekanan darah peserta setelah itu melakukan demonstrasi pembuatan obat tradisional untuk menurunkan darah tinggi pada lansia dengan hipertensi. Kegiatan ini diikuti oleh 50 peserta lansia.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pelaksanaan kegiatan ini dengan melakukan penyuluhan secara langsung, mengukur tekanan darah peserta setelah itu melakukan senam lansia. Dari 50 peserta lansia yang mengikuti kegiatan ini didapatkan 31 peserta yang menderita hipertensi. Kebanyakan dari para peserta belum mengetahui tentang hipertensi dan pembuatan obat tradisional dengan mentimun untuk menurunkan darah tinggi pada lansia dengan hipertensi, serta jarang cek kesehatan secara rutin di posyadu lansia terdekat. Setelah di berikan penyuluhan Kesehatan tentang hipertensi dan demonstrasi pembuatan obat tradisional dengan mentimun pasien dapat lebih memahami tentang hipertensi dan cara perawatanya.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Penyuluhan Kesehatan

b. Pembahasan

Dengan bertambahnya usia penumpukan zat-zat yang tidak berguna dalam pembuluh darah dapat menyebabkan pembuluh darah sempit sehingga kerja jantung meningkat dan menyebabkan hipertensi. Usia sangat berpengaruh terhadap tekanan darah seseorang. Semakin bertambahnya usia organ-organ didalam tubuh lambat laun akan mengalami penurunan fungsi dan juga strukturnya. Oleh karena itu pada lansia tekanan sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh darah, hal ini menyebabkan banyak penderita hipertensi adalah lansia.

Setelah dilakukan upaya pengobatan tradisional hipertensi dengan jus mentimun, tekanan darah pada penderita hipertensi mengalami penurunan dibandingkan sebelum mengkonsumsi jus mentimun. Dengan memanfaatkan pemberian jus timun untuk pengobatan Hipertensi pada lansia dapat menurunkan angka penyakit Hipertensi. jus mentimun mengandung vitamin K, C, magnesium, fosfor, riboflavin, B-6, folat, asam pantotenat, besi, silika, kalsium dan seng. Jus mentimun yang rutin dikonsumsi memberikan banyak manfaat baik untuk Kesehatan. Ternyata, konsumsi jus mentimun memiliki efek pada regulasi tekanan darah pada hipertensi esensial. Untuk memanfaatkan mentimun, jus mentimun harus diberikan dalam dosis terbaik yang dapat mengurangi tingkat tekanan darah. Porsinya sebanyak 2x200 g/hari untuk pengobatan dan mengatur tingkat tekanan darah (Situmorang, B., & Zulveritha, D. 2023).

Pengaruh kandungan mentimun terhadap tekanan darah terlihat jelas dalam peranan kalium, kalsium, dan magnesium terhadap pompa kaliumnatrium. Kalium berperan dalam menjaga kestabilan elektrolit tubuh melalui pompa kalium-natrium. Kurangnya kadar kalium dalam darah akan mengganggu rasio kalium-natrium sehingga kadar natrium akan meningkat. Hal ini dapat menyebabkan pengendapan kalsium pada persendian dan tulang belakang yang meningkatkan kadar air tubuh sehingga meningkatkan beban kerja jantung dan pengumpulan natrium dalam pembuluh darah. Akibatnya dinding pembuluh darah dapat terkikis dan terkelupas yang pada akhirnya menyumbat aliran darah sehingga meningkatkan risiko hipertensi sehingga dengan mengkonsumsi jus mentimun hal ini kemungkinan dapat dihindari. Sedangkan magnesium berperan dalam mengaktifkan pompa natrium-kalium, yang memompa natrium keluar dan kalium masuk ke dalam sel (Julianti, 2005; Hastuti, W., Safitri, A., & Sari, R. P. 2023).

6. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat khususnya lansia menjadi sasaran dan diharapkan dapat diaplikasikan guna upaya pencegahan terjadinya hipertensi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan peningkatan pengetahuan tentang hipertensi, pengertian, tanda dan gejala, pencegahan dan penatalaksanaannya, diharapkan Lansia atau masyarakat dapat lebih waspada, selanjutnya bersedia melakukan pemeriksaan tekanan darah rutin ke Puskesmas.

Berdasarkan hasil pelaksanaan penyuluhan Kesehatan dengan di dampingi kader posyandu lansia yang telah di berikan para peserta posyandu lansia lingsuh raja basa jaya dengan jumlah peserta 50 orang telah mendapatkan penjelasan tentang pentingnya menjaga tekanan darah di usia lanjut agar dapat terhindar dari berbagai penyakit, salah satunya penyakit yang sering terjadi pada lansia yaitu hipertensi. Dengan mengedukasi dan mendemonstrasikan cara pembuatan obat tradisional untuk darah tinggi yaitu pembuatan jus mentimun diharapkan dapat menjadi alternatif untuk menjaga kestabilan tekanan darah para peserta posyandu lansia. Kegiatan seperti ini perlu dilakukan secara berkesinambungan oleh Masyarakat yang telah memasuki usia lanjut sehingga terhindar dari penyakit darah tinggi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, T. (2015). Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Mengenai Perawatan Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambongpari Kota Tasikmalaya. [Http://Ejurnal.Stikes-Bth.Ac.Id](http://ejurnal.stikes-bth.ac.id) Diakses Pada Tanggal 21 Januari 2020 Pukul 15.30 Wib.
- Agustina, Ni Wayan Putriana Dewi; Nursasi, Astuti Yuni; Permatasari, Henny. Edukasi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2023, 6.2: 2049-2059.
- Andriani, D., & Pusmarani, J. (2023). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Hipertensi Di Puskesmas Langara Konawe Kepulauan Sulawesi Tenggara Tahun 2020. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 2(2), 76-85.

- Arifuddin, A. (2023). Efektifitas Pemberian Jus Mentimun Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Desa Padang Wilayah Kerja Puskesmas Kintom: Effectiveness Of Giving Cucumber Juice On Changes In Blood Pressure In Hypertension Patients In Padang Village, Kintom Health Center Working Area. *Lentora Nursing Journal*, 4(1), 27-34.
- Aristhagoza, I. "Hubungan Status Tekanan Darah Dengan Gangguan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng I." (2024).
- Arum Ema Rukmasari` (2015). Satuan Acara Penyuluhan Senam Bagi Pasien Hipertensi Diakses Melalui [https://id.scribd.com/doc/177063004/Sap Satuan-Acara-Penyuluhan-Hipertensi-Senam-Hipertensi Pada Tanggal 21 Januari 2020 Pukul 1750 Wib](https://id.scribd.com/doc/177063004/Sap-Satuan-Acara-Penyuluhan-Hipertensi-Senam-Hipertensi-Pada-Tanggal-21-Januari-2020-Pukul-1750-Wib)
- Asadha, Syahfa Alzena. Efektivitas Jus Mentimun (Cucumis Sativus L) Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, 2021, 3.01 Oktober: 1594-1600.
- Burner & Suddarth. 2012. Buku Ajar: Keperawatan Medikal Bedah vol 2. Jakarta: Egc. Hasdianah & Suprpto, Sentot Imam. 2016. Patologi & Patofisiologi Penyakit. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Christine M, Ivana T, Martini M. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020. *Jurnal Keperawatansuaka Insan*. 2021;6(1).
- Hastuti, W., Safitri, A., & Sari, R. P. (2023). Asuhan Keperawatan Keluarga Tahap Perkembangan Usia Lanjut Dengan Terapi Pemberian Jus Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Ny. B. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(4), 58-67.
- Hipertensi Disebut Sebagai Silent Killer, Menkes Budi Imbau Rutin Cek Tekanan Darah - Sehat Negeriku (Kemkes.Go.Id)
- Ivana, Theresia; Martini, Margareta; Christine, Meirlina. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 2021, 6.1: 53-58.
- Julianti, E. D., Nunung, N., & Uken, S. S. S. (2005). Bebas Hipertensi Dengan Terapi Jus. Jakarta: Puspa Swara
- Katimenta, Karmitasari Yanra; Sianipar, Siti Santy; Indriani, Nani. Efektivitas Pemberian Infused Water Mentimunterhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 2018, 9.2: 378-387.
- Kholidah, N. I., & Kholid, A. (2022). *Pengelolaan Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Pada Keluarga Dengan Hipertensi Di Desa Kebalandono Babat* (Doctoral Dissertation, Universitas Ngudi Waluyo).
- Lebalado Pl And Mulyati T. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (Cucumis Sativus L) Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik 1600 pada Penderita Hipertensi. *Journal Of Nutrition College*. 2014; 3(3): 396-403.
- Lukitaningtyas, Dika, And Eko Agus Cahyono. "Hipertensi; Artikel Review." *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan 2.2* (2023): 100-117.

- Muniroh, L. (2008). Pengaruh Pemberian Jus Buah Belimbing + Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Penderita Hipertensi: Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Grati, Kabupaten Pasuruan. Diperoleh Tanggal 18 November 2009 Dari [Http://Digilib.Litbang.Depkes.Go.Id](http://Digilib.Litbang.Depkes.Go.Id).
- Nurhayati, U. A. I., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023, July). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Lppm Universitas' Aisyiyah Yogyakarta (Vol. 1, Pp. 363-369).
- Ode Sharif, La. 2017. Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika. Tarwotodanwartonah. 2015. Kebutuhandasarmanusiadan Proses Keperawatan. Edisi: 4 Jakarta.
- Ponggohong Ce, Rompas Ssj, Ismanto Ay. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tolombukan Kec. Pasan Kab. Minahasa Tenggara Tahun 2015. *Ejournal Keperawatan*. 2015; 3(2):1-10.13
- Salakory, J. (2019). Asuhan Keperawatan Pemberian Jus Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wamlana Kecamatan Fena Leisela Kabupaten Buru. <https://doi.org/10.33846/Ghs.V4i1.323> *Global Health Science*, 4(1), 30-33.
- Santosa, S. (2022). Literature Review Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pola Makan Pasien Hipertensi.
- Santoso, A.P. 2013. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Asupan Magnesium Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta. Skripsi Ilmiah. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Situmorang, B., & Zulveritha, D. (2023). Pemanfaatan Jus Timun Untuk Pengobatan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Pasir Bidang Kecamatan Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(3), 829-838.
- Wahyuni. (2008). Hipertensi Tak Terkontrol Merusak Organ Tubuh. Diperoleh Tanggal 14 Oktober 2009 Dari www.suarakarya-online.com.
- Widharto. (2007). Bahaya Hipertensi. Jakarta Selatan: Sunda Kelapa Pustaka.
- Wijaya. (2000) Kandungan Buah Mentimun Bagi Tubuh. Yogyakarta: Grha Ilmu
- World Health Organizing (Who) 2019, A Global Brief On Hypertension : Silent Killer, Global Public Health Crisis. 2019
- Wulandari, A. (2011). Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Yulius. (2003). Pengaruh Mentimun (*Cucumis sativus* Linn.) Terhadap Tekanan Darah Normal Pada Wanita Dewasa. Diperoleh Tanggal 18 November 2009 Dari [Http://Digilib.Litbang.Depkes.Go.Id](http://Digilib.Litbang.Depkes.Go.Id).
- Zainuddin, R. N.; Labdullah, Paramitha. Efektivitas Isometric Handgrip Exercise Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 2020, 12.2: 615-624.