



Implementasi Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Untuk Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu Tahun 2025

Ienes Dwi Rahmadani¹, Mariza Arfianti², Delta Aprianti³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan/Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia
e-mail: ¹ienesdwirahmadani73@gmail.com, ²mrzarfianti@gmail.com, ³deltaaprianti9@gmail.com

Received [05-11-2025] Revised [08-12-2025] Accepted [11-12-2025]

Abstract. According to the World Health Organization, 1.56 billion people will be living with hypertension by 2025, and approximately 9.4 million deaths occur each year. In Indonesia, the prevalence reaches 34.1%, and in Bengkulu Province, it increases to 32.83%. At Tresna Werdha Pagar Dewa Social Home in Bengkulu City, the number of elderly people with hypertension continues to increase, namely 17 people (2022), 21 people (2023), and 23 people (2024). One potential non-pharmacological treatment method is the administration of carrot juice (*Daucus carota* L.), as it contains potassium, magnesium, and beta-carotene, which can help lower blood pressure. This study aims to determine the effect of carrot juice administration on lowering blood pressure in elderly people with hypertension. This study used a descriptive method with a case study approach. The research subject was a 73-year-old male elderly person with mild hypertension. The intervention was carried out by giving 200 ml of carrot juice every morning for 7 consecutive days. It was found that blood pressure before therapy was 149/94 mmHg, and then after 7 days of carrot juice administration, the patient's blood pressure decreased to 137/86 mmHg, showing a decrease of 12 mmHg systolic and 8 mmHg diastolic. In addition, the patient also experienced improvement in symptoms such as reduced dizziness and sleep disturbances. In conclusion, regular carrot juice administration is effective in lowering blood pressure in elderly individuals with mild hypertension. This therapy can serve as a non-pharmacological alternative.

Keywords: *Carrot Juice, Hypertension, Elderly, Blood Pressure.*

Abstrak. Menurut World Health tercatat 1,56 miliar orang akan hidup dengan hipertensi pada 2025 dan sekitar 9,4 juta kematian terjadi setiap tahunnya. Di Indonesia, prevalensinya mencapai 34,1%, dan di Provinsi Bengkulu meningkat menjadi 32,83%. Di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Kota Bengkulu, jumlah lansia dengan hipertensi terus meningkat, yaitu 17 orang (2022), 21 orang (2023), dan 23 orang (2024). Salah satu metode penanganan non-farmakologis yang potensial adalah pemberian jus wortel (*Daucus carota* L.), karena mengandung kalium, magnesium, dan beta karoten yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian adalah seorang lansia laki-laki berusia 73 tahun dengan hipertensi ringan. Intervensi dilakukan dengan memberikan 200 ml jus wortel setiap pagi selama 7 hari berturut-turut. Hasil Tekanan darah sebelum terapi adalah 149/94 mmHg. Setelah 7 hari pemberian jus wortel, tekanan darah pasien menurun menjadi 137/86 mmHg, menunjukkan penurunan 12 mmHg sistolik dan 8 mmHg diastolik. Selain itu, pasien juga mengalami perbaikan gejala seperti berkurangnya pusing dan gangguan tidur. Kesimpulan pemberian jus wortel secara rutin efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi ringan. Terapi ini dapat dijadikan alternatif non-farmakologis yang mudah, alami, dan terjangkau

Kata Kunci: *Jus Wortel, Hipertensi, Lansia, Tekanan Darah.*

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) adalah individu yang memasuki umur 60 tahun dan alami berbagai perubahan fisik, psikis, serta sosial (Khairi et al., 2023). Pada kelompok ini, masalah kesehatan sering muncul, salah satunya hipertensi atau tekanan darah tinggi. Hipertensi memiliki definisi sebagai kondisi ketika tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau diastolik ≥ 80 mmHg. (Silvianah A, 2024). Penyakit ini memerlukan perhatian khusus karena berisiko menimbulkan komplikasi pada organ-organ vital, termasuk jantung, otak, ginjal, mata, serta pembuluh darah perifer, terutama jika tekanan darah tidak terkontrol dalam waktu lama..

Secara global, hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi 22% dari total penduduk dunia. Angka tertinggi terdapat di Afrika (27%) dan terendah di Amerika (18%), sedangkan Asia Tenggara menempati urutan ketiga dengan 25% (Cheng et al., 2022). Menurut World Health Organization (WHO), hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini, dengan perkiraan jumlah penderita mencapai 1,5 miliar orang pada tahun 2025 dan menyebabkan sekitar 9,4 juta kematian setiap tahunnya (Muji Lestari et al., 2020).

Di Indonesia, hipertensi menempati peringkat kelima penyakit terbanyak dengan prevalensi nasional 34,1% (Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Bengkulu, prevalensi hipertensi pada 2023 dilaporkan sebesar 32,83% (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2023). Data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu juga menunjukkan peningkatan jumlah lansia penderita hipertensi dari 241 orang pada 2021, menjadi 263 orang pada 2022, dan 280 orang pada 2023. Kondisi serupa terlihat di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Kota Bengkulu, di mana jumlah lansia dengan hipertensi mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Penanganan hipertensi tidak hanya dilakukan secara farmakologis, tetapi juga melalui upaya nonfarmakologis berupa perubahan gaya hidup yang lebih sehat. Salah satu alternatif alami adalah dengan konsumsi wortel, sayuran yang kaya akan vitamin A, B, C, D, E, K, serta kalium yang berperan penting dalam mengontrol tekanan darah (Fitri & Awaluddin, 2021). Studi terdahulu mengungkapkan bahwa konsumsi jus wortel sebanyak 200 ml per hari selama tujuh hari mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan pada penderita hipertensi, dari 146/95 mmHg menjadi 133/86 mmHg (Fitri N, 2021).

Dengan merujuk pada uraian di atas, penelitian ini diarahkan untuk menelaah pengaruh konsumsi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Kota Bengkulu tahun 2025. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menggambarkan profil lansia penderita hipertensi, kondisi tekanan darah sebelum dilakukan intervensi, serta perbedaan tekanan darah setelah pemberian jus wortel sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk mengendalikan hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif melalui studi kasus sebagai pendekatannya yang berfokus pada implementasi pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Kota Bengkulu tahun 2025. Penelitian dilaksanakan pada April–Juni 2025 dengan analisis deskriptif, hasilnya disajikan dalam bentuk narasi berdasarkan observasi dan dokumentasi dengan subjek penelitian adalah satu lansia berusia >60 tahun dengan hipertensi ringan-sedang, tidak mengonsumsi obat, dan bersedia menjadi responden, dengan kriteria eksklusi jika responden mengundurkan diri.

Definisi operasional mencakup hipertensi (tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg atau diastolik ≥ 80 mmHg) dan terapi jus wortel (konsumsi 200 ml setiap pagi selama tujuh hari sebagai intervensi nonfarmakologis). Instrumen penelitian berupa lembar pengkajian, observasi, SOP pemberian jus wortel, dan sphygmomanometer. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta pencatatan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Lansia

Hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 03 Juli 2025 Karakteristik klien yang memiliki penyakit hipertensi dalam studi kasus ini adalah seseorang klien yang bernama Tn. J , berjenis kelamin laki-laki yang berusia 73 tahun dan berat badan 58 kg.

Hasil Observasi Tekanan Darah Sebelum Diberikan Terapi Jus Wortel

Pada tahap awal penelitian, sebelum dilaksanakan implementasi pemberian jus wortel, peneliti terlebih dahulu melakukan pemeriksaan tekanan darah responden sebagai data dasar. Pemeriksaan dilakukan pada hari pertama, Kamis, 3 Juli 2025 pukul 08.01 WIB menggunakan alat ukur tekanan darah sphygmomanometer. Hasil pengukuran menunjukkan tekanan darah responden berada pada angka 149/94 mmHg, yang masuk dalam kategori hipertensi ringan. Selain hasil objektif tersebut, responden juga menyampaikan keluhan berupa pusing yang cukup mengganggu aktivitas sehari-hari serta kesulitan tidur pada malam hari.

Hasil observasi tekanan darah setelah di berikan terapi jus wortel

Pada hari ke-7, tepatnya Rabu, 9 Juli 2025 pukul 08.00 WIB, peneliti memberikan intervensi jus wortel terakhir kepada responden dengan dosis 200 ml. Setelah pemberian, peneliti menunggu selama satu jam sebelum melakukan pemeriksaan ulang tekanan darah menggunakan sphygmomanometer untuk melihat efek intervensi. Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan tekanan darah menjadi 137/86 mmHg, yang lebih rendah dibandingkan hasil awal sebelum intervensi. Temuan ini mengindikasikan adanya respon positif terhadap pemberian jus wortel secara rutin selama tujuh hari berturut-turut. Penurunan tekanan darah tersebut menunjukkan bahwa kandungan gizi dalam wortel, terutama kalium dan antioksidan, berperan dalam membantu mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah.

Tabel 1 Hasil Observasi Pemberian Terapi

No	Nama	Pemeriksaan Tekanan Darah Pre Pemberian Jus Wortel (Kamis, 03 Juli 2025, Hari Ke-1)	Pemeriksaan Tekanan Darah Post Pemberian Jus Wortel (Rabu, 09 Juli 2025, Hari Ke-7)
1.	Tn. J	149/94 mmHg	137/86mmHg

Pembahasan

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah seorang lansia laki-laki berusia 73 tahun dengan berat badan 58 kg dan tinggi badan 156 cm. Riwayat medis menunjukkan bahwa responden telah didiagnosis menderita hipertensi sejak empat tahun terakhir dan secara rutin mengonsumsi obat antihipertensi. Namun demikian, hasil pemeriksaan awal sebelum pemberian intervensi memperlihatkan bahwa tekanan darahnya masih berada pada kategori hipertensi ringan, yaitu 149/94 mmHg, disertai keluhan pusing dan gangguan tidur. Kondisi ini kemungkinan besar berkaitan dengan faktor usia lanjut serta keterbatasan aktivitas fisik yang dialami sehari-hari.

Secara fisiologis, proses penuaan merupakan salah satu faktor risiko utama dalam perkembangan hipertensi. Lansia (≥ 60 tahun) umumnya mengalami berbagai perubahan pada sistem kardiovaskular, seperti menurunnya elastisitas pembuluh darah, meningkatnya kekakuan arteri, berkurangnya fungsi ginjal, serta melemahnya sensitivitas mekanisme pengatur tekanan darah (Khairi et al., 2023; Guyton & Hall, 2020). Akibatnya, tekanan darah pada kelompok usia lanjut lebih mudah meningkat dan cenderung sulit dikendalikan meskipun sudah mendapat

terapi. Penelitian Franklin dan Wong (2023) juga menegaskan bahwa prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan pada usia di atas 60 tahun, terutama karena adanya perubahan struktural vaskular dan pengaruh hormonal.

Selain faktor usia, jenis kelamin juga memengaruhi kerentanan terhadap hipertensi. Pria pada umumnya memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan wanita pada usia dewasa hingga pertengahan usia. Hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon testosteron yang dapat meningkatkan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), merangsang vasokonstriksi, serta memperbesar retensi natrium di dalam tubuh. Kondisi tersebut menjadikan pria lebih rentan mengalami hipertensi lebih awal dibandingkan perempuan. Data CDC (2023) memperlihatkan prevalensi hipertensi pada pria sebesar 50,8%, lebih tinggi dibandingkan wanita (44,6%). Selain itu, pria juga memiliki risiko lebih besar terhadap komplikasi kardiovaskular seperti stroke, gagal jantung, maupun penyakit ginjal kronis (Ji et al., 2023).

Dari sisi antropometri, responden memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 23,8 kg/m², yang termasuk kategori normal-tinggi berdasarkan standar WHO Asia Pasifik. Meskipun tidak tergolong obesitas, kondisi ini tetap memberikan dampak terhadap peningkatan beban kerja jantung. Penumpukan lemak tubuh, walaupun dalam jumlah moderat, dapat menstimulasi saraf simpatis, memperkuat aktivitas RAAS, serta memicu resistensi insulin dan retensi natrium, yang pada akhirnya meningkatkan risiko kenaikan tekanan darah (Hall & Hall, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa kombinasi faktor usia lanjut, jenis kelamin laki-laki, dan IMT normal-tinggi menjadi determinan penting yang saling berinteraksi dalam memengaruhi terjadinya hipertensi pada responden. Oleh karena itu, penatalaksanaan hipertensi pada lansia tidak cukup hanya dengan terapi farmakologis, melainkan harus dilakukan secara komprehensif melalui modifikasi gaya hidup, peningkatan aktivitas fisik, edukasi kesehatan, serta penerapan terapi nonfarmakologis yang sederhana namun potensial, seperti konsumsi jus wortel secara rutin.

Hasil Sebelum Diberikan Terapi Jus Wortel

Pada pengukuran awal, tekanan darah responden tercatat sebesar 149/94 mmHg, yang dikategorikan sebagai hipertensi ringan. Tekanan sistolik berada pada rentang tinggi, sementara tekanan diastolik mendekati batas atas normal. Kondisi ini menunjukkan bahwa tekanan darah responden belum sepenuhnya terkontrol meskipun memiliki riwayat penggunaan obat antihipertensi, sehingga diperlukan intervensi tambahan untuk membantunya menurunkan.

Peningkatan tekanan darah pada lansia umumnya berkaitan dengan penyempitan pembuluh darah maupun peningkatan volume darah, yang dapat diperburuk oleh sejumlah faktor risiko gaya hidup. Beberapa faktor yang sering ditemukan meliputi konsumsi garam berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, stres berkepanjangan, kelebihan berat badan atau obesitas, hingga kebiasaan merokok (AHA, 2024). Lebih jauh lagi, proses penuaan memengaruhi sistem kardiovaskular, ditandai dengan berkurangnya elastisitas pembuluh darah, penurunan fungsi ginjal, serta menurunnya sensitivitas mekanisme pengatur tekanan darah, sehingga tekanan darah pada lansia cenderung lebih sulit dikendalikan (Guyton & Hall, 2020; Franklin & Wong, 2023). Faktor jenis kelamin juga memberikan kontribusi terhadap perbedaan risiko hipertensi.

Laki-laki umumnya lebih rentan mengalami hipertensi pada usia lebih muda akibat pengaruh hormon testosteron yang dapat meningkatkan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS). Sebaliknya, perempuan relatif lebih terlindungi sebelum memasuki masa menopause karena adanya efek protektif hormon estrogen terhadap sistem kardiovaskular (CDC, 2024; Mayo Clinic, 2024). Hasil awal penelitian ini juga sejalan dengan temuan Andriani et al. (2023), yang melaporkan bahwa pemberian jus wortel sebanyak 200 ml per hari selama tujuh hari mampu menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, dari 163/95 mmHg menjadi 149/91 mmHg. Hal ini memperkuat dugaan bahwa jus wortel dapat menjadi salah satu

intervensi nonfarmakologis sederhana yang efektif dalam membantu mengontrol tekanan darah, khususnya pada kelompok lansia

Hasil Setelah Diberikan Terapi Jus Wortel

Setelah intervensi berupa konsumsi jus wortel 200 ml setiap hari selama tujuh hari, tekanan darah responden tercatat menurun menjadi 136/86 mmHg. Penurunan ini dapat dikategorikan cukup signifikan, mengingat kondisi awal responden berada pada hipertensi ringan, sehingga hasil tersebut menunjukkan bahwa terapi jus wortel memberikan efek positif dalam upaya pengendalian tekanan darah. Efektivitas ini berkaitan erat dengan kandungan gizi pada wortel, antara lain kalium, beta-karoten, antioksidan, dan serat pangan. Kalium bekerja sebagai diuretik alami yang membantu mengeluarkan natrium berlebih dari tubuh, sehingga mampu menurunkan volume cairan dalam pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah. Sementara itu, beta-karoten bersama antioksidan lain berperan dalam melindungi dinding pembuluh darah dari kerusakan akibat stres oksidatif, serta membantu menjaga elastisitas vaskular. Adapun serat pangan berkontribusi dalam memperbaiki metabolisme kardiovaskular dan menstabilkan kadar lipid dalam darah, yang secara tidak langsung berpengaruh pada keseimbangan tekanan darah (Guyton & Hall, 2020).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. Fitri & Awaluddin (2021) melaporkan bahwa konsumsi jus wortel selama tujuh hari memberikan dampak positif dengan menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 5–10 mmHg dan diastolik sebesar 3–5 mmHg. Penelitian lain oleh Wijayanti et al. (2021) memperlihatkan bahwa pemberian jus wortel mampu meningkatkan kadar kalium serum sekaligus memperbaiki fungsi endotel, sehingga mendukung proses penurunan tekanan darah. Selanjutnya, Hidayat et al. (2021) menemukan bahwa konsumsi jus sayuran kaya kalium, termasuk wortel, memberikan efek protektif terhadap kesehatan pembuluh darah serta menurunkan risiko komplikasi hipertensi. Penelitian Andriani et al. (2023) juga menunjukkan hasil serupa, di mana pemberian jus wortel secara rutin pada lansia hipertensi terbukti menurunkan tekanan darah secara signifikan melalui mekanisme yang berhubungan dengan perbaikan fungsi pembuluh darah dan keseimbangan elektrolit tubuh

SIMPULAN

1. Responden yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah seorang lansia berusia 73 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan berat badan 58 kg.
2. Pada hari pertama sebelum pemberian jus wortel pengukuran tekanan darah yaitu 149/94 mmHg masih berada dalam kategori hipertensi ringan.
3. Setelah dilakukan terapi berupa pemberian jus wortel secara rutin selama tujuh hari berturut-turut, terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan. Pada hari terakhir terapi, tekanan darah pasien tercatat yaitu 137/86mmHg, yang berarti terjadi penurunan sebesar 12mmHg pada tekanan sistolik dan 8mmHg pada tekanan diastolik dibandingkan hasil awal

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, H. (2021). *The Effect of Carrot Juice (Daucus Carota L.) on Reducing Hypertension on Hypertension Objects in the Working Area of Lubuk Buaya Field 2021. In Advances in Health Sciences Research.*
- Ardiani, P. I. (2023). Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Semangka
- American heart association.(2024). What causes high blood pressure?
- Choerunnisa,N.F.,Sunaringsih,S.,Wardojo,I.,&Rahmawati,N.A.(2024). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi posyandu lansia sumpersari kota malang. 5, 995–1000.
- Fitri, N., & Awaluddin. (2021). *Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Kesehatan Maharatu, 2(2),36–46*

- Handayani, E., Roni, F., Camrelia, D., Pratiwi, T. F., & Wijaya, A. (2024). No Title, 5, 747–753.
- Hariati, Barus, D. T., & Riyanto. (2022). Lowering Blood Pressure Through The Consumption Of Carrot Juice (Honey Carrot) In Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi*, 4(2).
- Khairi, N., Sapra, A., Tawali, S., Indrisari, M., Nur Aisyah, A., Nursamsiar, N., Khairuddin, K., Nur, S., & Lukman, L. (2023). Pengaruh Pemberian Obat Tradisional Pada Ibu PKK Desa Areng Batu-batu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Almarisah Madani*, 2(1), 46–49.
- Hall, M. E., & Hall, J. E. (2020). Patofisiologi hipertensi terkait berat badan dan obesitas. *Current Hypertension Reports*, 22(6), 1-8.
- Hidayat, N., Susanti, D., & Rahayu, F. (2021). Pengaruh konsumsi jus sayuran terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 16(1), 52–60.
- Hidayat, N., Susanti, D., & Rahayu, F. (2021). Pengaruh konsumsi jus sayuran terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 16(1), 52–60.
- Ji, H., Kim, A., Ebinger, J. E., Niiranen, T., Claggett, B. L., & Cheng, S. (2023). Perbedaan tekanan darah berdasarkan jenis kelamin sepanjang usia. *Journal of the American College of Cardiology*, 81(8), 782–795
- Nuraisyah, F. (2023). *Intervensi Jus Wortel terhadap Pasien Hipertensi: Systematic Literature. Vol. 14, No. 3, November 2023, 14*, 561-568.
- Nurchayani, A. A. (2024). Karya Tulis Ilmiah Renita, R. (2024). Pemberian Terapi Isometric Handgrip Exercise (IHE) Menggunakan Handgrip Dynamometer. *Volume.03 Nomor.2 Juni 2024; 41-45, 03, 03*.
- Nurchayani, A. A. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Bedah Lawak Tembelang Jombang*
- Putra, S., & Susilawati, S. (2022). Pengaruh Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia (A: Systematic Review). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15794–15798.
- Purba, & Clara, F. (2020). Pengaruh Diagnosa Keperawatan Terhadap Pemberian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi. 1–8.
- Pancawati, R. H. (2022). *TA: Asuhan Keperawatan Penerapan Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Ringan (Doctoral dissertation, Politeknik Yakpermas Banyumas)*.
- Silvianah, A. (2024). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Dengan*. © 2024 *Jurnal Keperawatan*.
- Wijayanti, A., Puspita, R., & Hartini, S. (2021). Efektivitas jus wortel terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 12(1), 41–48.
- Wikaningtyas, L. M. (2024). *Hubungan Tingkat Stress Dengan Kualitas Tidur Lansia Di*. Vol. 12 No. 2 Juli 2024, 12, 247-257.
- Wulandari, A. (2024). *Hubungan Pengetahuan Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi*. 494-515
- Wulandari, A., & Cusmari, C. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Gaya hidup dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Bahagia Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(2), 494-515
- Yuningsih, D., Enawati, S., Astuti, A. P., Hafiddudin, M., & Sarifah, S. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), 75-80.
- Zulawati, hariati. (2021). *Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Jus Wortel Pada Lansia Dengan Hipertensi*