

# Pengaruh Intervensi Jus Jeruk Terhadap Tekanan Darah Ny. S di Desa Sungai Kitano Kecamatan Martapura Timur

<sup>1)</sup>Nor Asiah, <sup>2)</sup>Anggi Setyowati\*, <sup>3)</sup>Devi Rahmayanti

<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Lambung Mangkurat,  
Jalan Ahmad Yani KM. 36, Banjarbaru  
Email Corresponding: [anggisetyo@ulm.ac.id](mailto:anggisetyo@ulm.ac.id)

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Hipertensi  
Tekanan Darah  
Lansia  
Jus Jeruk  
Jeruk

Tekanan darah di atas 140/90 mmHg disebut hipertensi. Beberapa keluhan penderita hipertensi seperti nyeri kepala, pandangan kabur, mual, muntah, serta kadang terjadi pembengkakan akibat tekanan kapiler. Penatalaksanaan hipertensi salah satunya dengan teknik nonfarmakologi berupa pemberian jus jeruk. Pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek pemberian intervensi pada tekanan darah berupa jus jeruk pada pasien hipertensi. Pengabdian ini menggunakan metode studi kasus pada pasien lansia yang mengalami hipertensi di Desa Sungai Kitano yang dipilih secara acak. Intervensi yang diberikan berupa jus jeruk sebanyak 100 ml per 2 hari sekali selama 7 hari serta tekanan darah dilakukan pengukuran menggunakan alat tensimeter sesudah dan sebelum intervensi. Hasil evaluasi menunjukkan tekanan darah menjadi menurun. Hari pertama sebelum dilakukan intervensi tekanan darah yaitu 161/95 mmHg dan pada hari terakhir intervensi yaitu 148/87 mmHg. Kesimpulan penelitian ini terdapat pengaruh intervensi jus jeruk selama 7 hari terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

## ABSTRACT

### Keywords:

Hypertension  
Blood pressure  
Elderly  
Orange juice  
Orange

Hypertension is defined as blood pressure over 140/90 mmHg. Some complaints from hypertension patients include headaches, blurred vision, nausea, vomiting, and sometimes swelling due to capillary pressure. The management of hypertension includes non-pharmacological techniques such as the administration of orange juice. This study aims to assess the impact of orange juice as an intervention on blood pressure in hypertensive patients. Utilizing a case study method on elderly patients suffering from hypertension in Sungai Kitano Village, randomly selected. The intervention consisted of 100 ml of orange juice given every 2 days for 7 days, with blood pressure measurements taken before and after the intervention use a blood pressure monitor. The evaluation results show that blood pressure decreased. The blood pressure before the intervention on the first day was 161/95 mmHg, and on the last day of the intervention, it was 148/87 mmHg. From this study, it can be concluded that there is an impact of orange juice intervention for 7 days on the reduction of blood pressure in hypertensive patients.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Penelitian yang dilakukan di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat, dengan fokus pada keunggulan di bidang Lingkungan Lahan Basah serta enam bidang unggulan, salah satunya adalah kemandirian, kesehatan dan ketahanan pangan yang merupakan Rencana Induk Penelitian dari Universitas Lambung Mangkurat. Salah satu fokus penelitian lahan basah Universitas Lambung Mangkurat adalah penanggulangan penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang berpotensi terjadi di lingkungan lahan basah adalah hipertensi (ULM, 2020). Tekanan darah di atas 140/90 mmHg disebut hipertensi (Kemenkes, 2018). Beberapa keluhan penderita hipertensi seperti nyeri kepala, pandangan kabur, mual, muntah, serta kadang terjadi pembengkakan akibat tekanan kapiler (Saputri et al., 2022).

Prevalensi hipertensi 1,28 miliar di dunia (WHO, 2023). Hipertensi di Indonesia dari data Riskesdas 2018 melebihi target yang ditetapkan WHO 33% prevelensi yaitu 34,1% (Kemenkes, 2018). Peringkat terbanyak pertama di Indonesia dengan jumlah 44,1% adalah Provinsi Kalimantan Selatan (Riskesdas, 2018).

3372

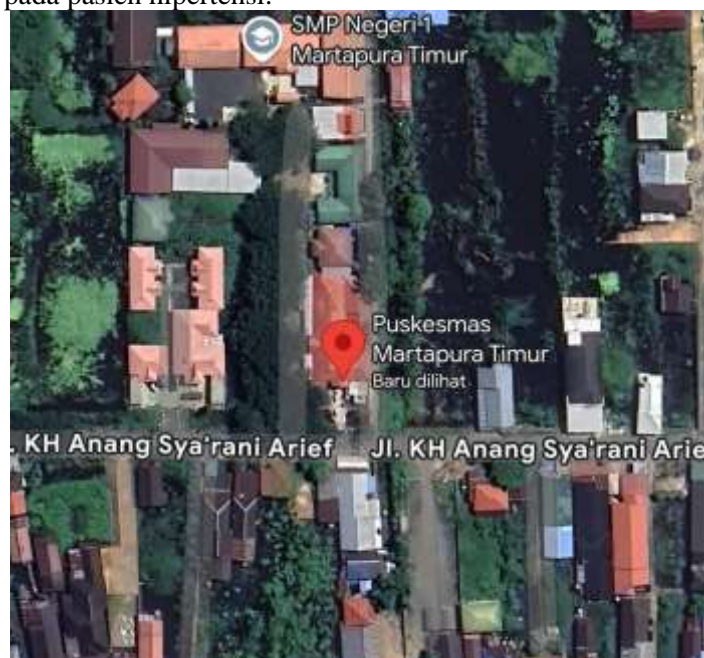
Kejadian hipertensi berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2021 dari data terdahulu adalah 8.572 serta terbaru adalah 8.735. Setiap bulan hipertensi masuk 10 penyakit tersering yang dialami masyarakat dimulai tahun 2021 sampai 2023 berdasarkan data tahun 2023 UPTD Puskesmas Martapura Timur (Pertiwi et al., 2023).

Berdasarkan hasil pengkajian pada Ny. S usia 67 tahun pada 20 Nopember 2024 jam 13.00 WITA didapatkan hasil klien menderita hipertensi  $\pm 1$  tahun. Klien juga sering mengeluhkan sakit kepala, pusing dan tegang pada leher belakangnya. Saat dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan hasil 162/97 mmHg. Klien mengatakan rutin mengonsumsi amlodipine 1 kali dalam sehari, agar tekanan darahnya tetap terkontrol. Alasan klien dijadikan pasien kelolaan karena tekanan darah klien masuk kategori hipertensi tingkat II, intervensi yang diberikan kepada klien diharapkan dapat menurunkan tekanan darah klien guna mencegah terjadinya komplikasi lanjutan. Dari data tersebut dapat diangkat diagnosis keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer (00204) dan risiko jatuh dewasa (00303) (NANDA, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efek pemberian intervensi pada tekanan darah berupa jus jeruk pada pasien hipertensi di Desa Sungai Kitano Kecamatan Martapura Timur.

Penatalaksanaan hipertensi salah satunya adalah dengan terapi nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologi nutrisi berupa jus jeruk yang dapat menjadi solusi alternatif untuk menangani dari masalah hipertensi pada lansia (Aminati et al., 2024). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Aminati (2024), menunjukkan bahwa jus jeruk yang diberikan kepada lansia berpengaruh terhadap tekanan darah karena jeruk mengandung vitamin C, phytonutrient, kalium, serta natrium. Selain itu juga intervensi ini dipilih karena buah jeruk mudah ditemukan (Ramadani et al., 2022). Dari penjelasan tersebut, pengabdian ini dilakukan pada Ny. S untuk mengevaluasi adanya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan intervensi pemberian jus jeruk.

## II. MASALAH

Berdasarkan UPTD Puskesmas Martapura Timur dan Posbindu di Desa Kitano Kecamatan Martapura Timur didapatkan data kasus penyakit terbanyak dalam 3 bulan terakhir pada Nopember 2024 di Desa Kitano Martapura Kecamatan Timur yaitu hipertensi. Hipertensi pada Ny.S menjadi fokus masalah dalam penelitian ini. Hipertensi membuat Ny.S sering merasakan sakit kepala dan tegang dibagian leher belakang. Dalam permasalahan ini, peneliti mencoba untuk menurunkan tekanan darah dengan memberikan terapi nonfarmakologi jus jeruk pada pasien hipertensi.



Gambar 1. Peta Wilayah Puskesmas Martapura Timur

## III. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus dengan lansia yang mengalami hipertensi di Desa Sungai Kitano, Kecamatan Martapura Timur, Kabupaten Banjar yang dipilih secara acak. Studi

kasus dimulai pada tanggal 20 sampai 29 Nopember 2024. Dilakukannya pengkajian keperawatan gerontik pada 20 Nopember 2024, dilanjutkan memberi asuhan keperawatan, penegakkan diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan dan implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan. Sehingga responden pada penelitian ini adalah 1 orang lansia, yaitu Ny.S.

Sampel studi kasus yang dipilih yaitu Ny.S usia 67 tahun, dengan riwayat hipertensi  $\pm 1$  tahun dan rutin meminum obat amlodipine. Intervensi dilakukan 2 hari sekali selama 7 hari, dari tanggal 23 sampai 29 Nopember 2024. Diagnosis keperawatan prioritas yang ditegakkan yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer dengan intervensi pemberian jus jeruk sebanyak 100 ml per 2 hari sekali selama 7 hari dan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi menggunakan alat tensimeter.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

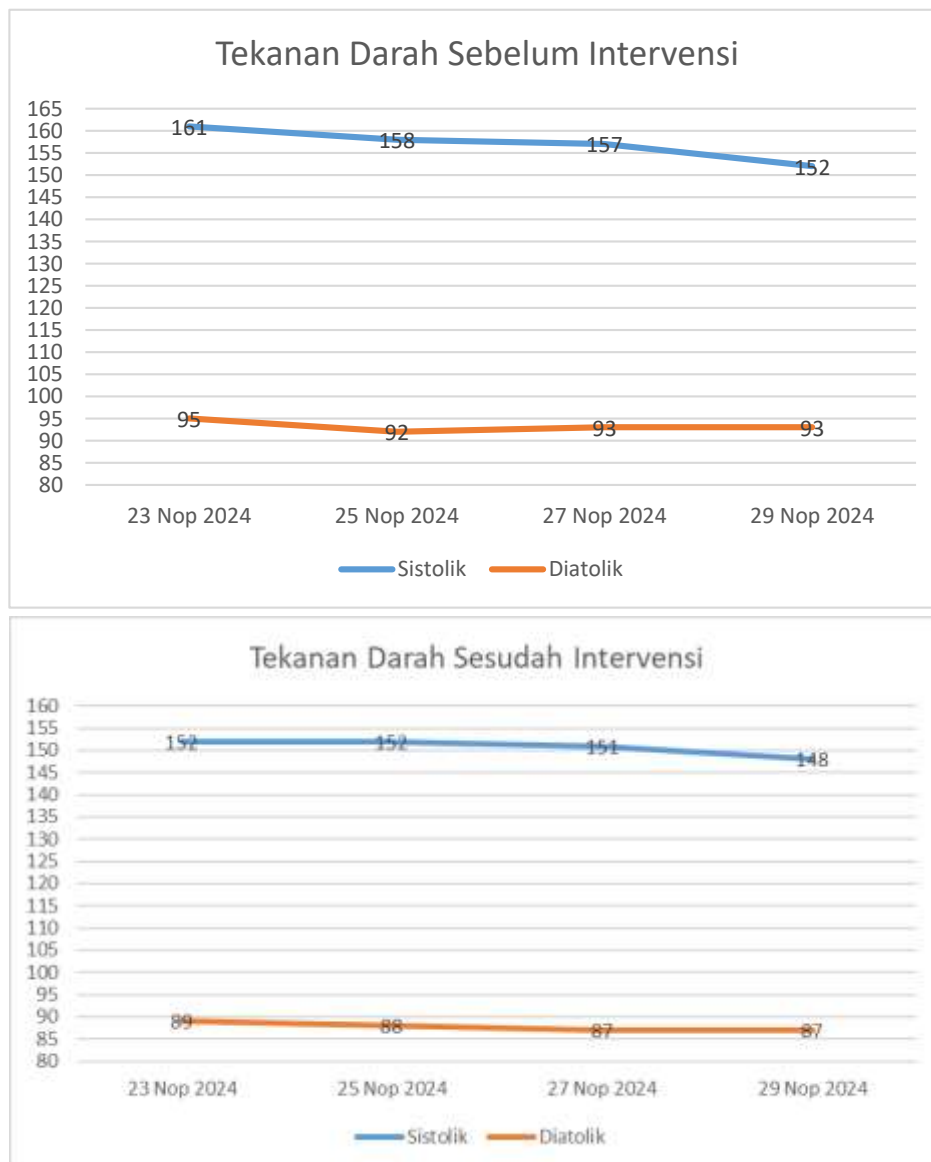
Wilayah Desa Sungai Kitano berada di Kecamatan Martapura Timur Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan menangkap ikan oleh masyarakat setempat berkaitan dengan geografis di tepian sungai Martapura, termasuk daerah pinggiran sungai, rawa-rawa dan sawah (Agianto et al., 2024). Kegiatan ini melibatkan pengasinan ikan yang ditangkap di sungai untuk mengawetkannya dalam waktu yang lama agar bisa dikonsumsi dalam jangka waktu lama. Konsumsi ikan asin merupakan faktor penyebab peningkatan kasus hipertensi (Ramadhini & Suryati, 2018). Selain itu, makanan berlemak khas masakan Banjar juga menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari mereka, yang tentu saja menjadi faktor terbesar dalam peningkatan tekanan darah tinggi di kalangan penduduk desa di pinggiran sungai (Agianto et al., 2024). Berdasarkan UPTD Puskesmas Martapura Timur dan Posbindu di Desa Kitano Kecamatan Martapura Timur didapatkan data kasus penyakit terbanyak dalam 3 bulan terakhir pada Nopember 2024 di Desa Kitano Martapura Kecamatan Timur yaitu hipertensi.

Kasus hipertensi berkaitan dengan kebiasaan dan budaya masyarakat setempat. Perbedaan kebiasaan sosial dan budaya mempengaruhi perilaku mencari pengobatan dengan menggabungkan pelayanan medis tradisional dan modern (Sutrio et al., 2022). Pasien hipertensi seringkali tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi sehingga mengabaikan pengobatan, padahal orang dengan hipertensi memerlukan pengobatan yang lama untuk meminimalisir komplikasi serta mengendalikan tekanan darah (Puteri & Nashori, 2024). Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya kepatuhan di masyarakat adalah jarak yang jauh dari desa ke Puskesmas, yang digunakan sebagai alasan untuk malas dan tidak berkunjung ke Puskesmas untuk memeriksakan kesehatan mereka (Nurhanani et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengkajian pada Ny. S yaitu Rabu, 20 Nopember 2024 jam 13.00 WITA. Data pengkajian didapatkan adalah identitas klien jenis kelamin perempuan. Saat dikaji keluhan utama kadang merasa sakit kepala dan tegang dibagian leher belakang, klien mengalami hipertensi  $\pm 1$  tahun, keadaan umum Ny. R tampak sehat, kesadaran *composmentis*, TD : 162/97 mmHg, N : 89 x/menit, T = 36,8 °C RR= 22 x/menit. Ny. S dikategorikan sebagai lanjut usia (*elderly*) karena berusia 67 tahun.

Semakin tua usia, semakin tinggi risiko terkena hipertensi. Usia merupakan faktor risiko hipertensi. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan dalam fisiologi tubuh yaitu resistensi perifer dan aktivitas saraf simpatis meningkat. Seiring bertambahnya usia juga aktivitas jantung, pembuluh darah, dan hormon menurun serta kinerja organ berubah dalam tubuh. Kehilangan elastisitas arteri jantung, dan terjadi kekakuan serta penyempitan pembuluh darah serta dalam sirkulasi darah aktivitas ginjal menurun, semua ini dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (Syaidah Marhabatsar & Sijid, 2021).

Intervensi yang dilakukan adalah memberikan jus jeruk untuk membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Aminati (2024), menunjukkan bahwa jus jeruk berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia, karena buah jeruk mengandung vitamin C, nutrisi, phytonutrient, kalium, selain itu intervensi ini dipilih karena buah jeruk mudah ditemukan (Ramadani et al., 2022).



Gambar 2. Diagram Pengukuran Tekanan Darah

Intervensi yang dilakukan yaitu 7 hari tekanan darah menjadi menurun. Tekanan darah sebelum intervensi hari pertama adalah TD : 161/95 mmHg dan pada hari terakhir intervensi adalah TD 148/87 mmHg. Berdasarkan hasil pengkajian sampai dengan hasil evaluasi selama 7 hari dilakukannya intervensi pemberian jus jeruk terjadi penurunan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aminati et al. (2024), menunjukkan bahwa adanya pengaruh jus jeruk terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi karena jeruk mengandung natrium, phytonutrien serta kalium yang dapat menurunkan tekanan darah serta melancarkan sirkulasi darah.

#### KETERBATASAN

Pelaksanaan dalam penelitian ini, peneliti sadar bahwa memiliki keterbatasan. Penelitian memiliki keterbatasan pada metode penelitian berupa studi kasus. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus untuk menggambarkan intervensi yang berfokus pada satu responden. Metode ini belum bisa menggambarkan hasil intervensi pada berbagai karakteristik responden seperti pada metode eksperimental dan praeksperimental.

#### V. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian adalah pengkajian pada Ny.S, pengkajian menggunakan format keperawatan gerontik dengan pengkajian fisik yang dimulai 20 sampai 29 Nopember 2024. Diagnosis keperawatan prioritas yang diangkat yaitu ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dilakukan terapi nonfarmakologi yaitu intervensi pemberian jus jeruk sebanyak 100 ml per 2 hari sekali dalam 7 hari. Setelah 7 hari intervensi, tekanan darah sebelum intervensi hari pertama adalah 161/95 mmHg dan pada hari terakhir intervensi adalah 148/87 mmHg, hal ini menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengambil kesempatan ini dengan memberikan rasa terima kasih kepada Ny. S yang telah bersedia untuk menjadi subjek penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agianto, A., Setiawan, H., Nasri, N. M., Arif, R. N. A., Sajidannor, M., Noor, R. A., Mazaya, A. C., & Karunia, M. (2024). Utilisasi Mapping Penyakit Tidak Menular dalam Aksi Pendekar Mabar tentang Hipertensi di Health Corner. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 179–186. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.339>
- Aminati, F. R., Yastutik, I. Y., & A, S. Q. (2024). *The Effect of Orange Juice ( Citrus ) on Blood Pressure in Elderly that Experiences Hypertension in The Work Area of Tanggulangin Public Health, Sidoarjo*. 5(2), 104–111.
- Kemenkes. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- NANDA. (2021). NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2021-2023. In *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2021-2023*. <https://doi.org/10.1055/b000000515>
- Nurhanani, R., Susanto, H. S., & Udiyono, A. (2020). Hubungan Faktor Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8.
- Pertiwi, T. D., Agustina, N., Aquarista, M. F., Hadi, Z., Indah, M. F., Asrinawaty, A., & Chandra, C. (2023). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Martapura Timur Kabupaten Banjar Tahun 2023. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 209. <https://doi.org/10.31602/ann.v10i2.13358>
- Puteri, G. A., & Nashori, F. (2024). Meningkatkan Self Acceptance pada Pasien Hipertensi Usia Dewasa Madya dengan Relaksasi Zikir. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Ramadani, D., Kartika, N. Y., Nugroho, A. R., & Muhtar, G. A. (2022). Potensi Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Jeruk Siam Banjar Desa Karang Bunga Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Geografika (Geografi Lingkungan Lahan Basah)*, 3(2), 102. <https://doi.org/10.20527/jgp.v3i2.7707>
- Ramadhini, D., & Suryati. (2018). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidimpuan tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 3(2), 29–37. <http://stikes-hi.ac.id/jurnal/index.php/rik/article/view/213>, ( 5 mei 2020)
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Saputri, R., Ayubbana, S., & HS, S. A. S. (2022). Penerapan Relaksasi Nafas dalam terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 506–513. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/378/239>
- Sutrio, Hidayat, S. N., Bertalina, H., Murwaningsih, S., Mulyani, R., Nyoman Sri Ariantini, Kardinus, W. N., Indriyani, R., Sumardilah, D. S., Sutarto, Nasriyah, Julaiha, S., & Lupiana, M. (2022). *Ilmu Kesehatan Masyarakat* (Vol. 16, Issue 1).
- Syaidah Marhabatsar, N., & Sijid, A. (2021). Review: Penyakit Hipertensi pada Sistem Kardiovaskular. *Prosiding Biologi Achieving The Sustainable Development Goals With Biodiversity In Confronting CLimate Change*, 7(1), 72–78. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- ULM. (2020). Rencana Induk Penelitian 2020-2024. *Journal of Modern African Studies*, 35(17), 2104.
- WHO. (2023). World health statistics 2023. In *The Milbank Memorial Fund quarterly* (Vol. 27, Issue 2). <https://www.who.int/publications/book-orders>.