eISSN: 2722-6573; pISSN: 2721-1444

Intervensi Pemberian Jus Tomat Pada Tn. H dengan Diagnosa Hipertensi Di Desa Mandi Kapau Timur UPT Puskesmas Karang Intan II Kabupaten Banjar

Zaid Rizkyansyah Wiguna, Herawati

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat
Email korespondensi: herawati@ulm.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi adalah keaadan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup tenang. Jus tomat merupakan sumber likopin dan kalium andal yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.

Tujuan : Menggambarkan pengaruh intervensi pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada Tn. H (Lansia) penderita hipertensi Di Desa Mandi Kapau Timur.

Metode : Studi kasus pada Tn. H dengan pendekatan asuhan keperawatan gerontik. Dalam intervensi pemberian jus tomat dilakukan dalam 2x dalam satu hari pada jam 08.00 Wita dan 20.00 Wita dengan jumlah pemberian 150 gram dan dicampurkan air sebanyak 50 Ml.

Hasil dan Pembahasan : Setelah tujuh hari pertemuan diberikan intervensi utama pemberian jus tomat pada pukul 08.00 Wita dan 20.00 Wita. Terdapat pengaruh jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada Tn. H dari 160/100 mmHg menjadi 138/90 mmHg.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh penurunan tekanan darah pada Tn. H setelah dilakukan pemberian jus tomat.

Kata-Kata Kunci: Hipertensi, Jus Tomat, dan Lansia.

ABSTRACT

***Background** : Hypertension is a state of increased systolic blood pressure of more than 140 mmHg or diastolic of more than 90 mmHg on two measurements with an interval of 5 minutes in a fairly calm state. Tomato juice is a reliable source of lycopene and potassium, which are beneficial for lowering blood pressure.*

***Purpose** : This scientific paper aims to provide nursing care regarding the administration of tomato juice to reduce blood pressure in Mr. H (elderly) with hypertension in Mandi Kapau Timur Village.*

***Method** : Case study on Mr. H with gerontic nursing care approach. In the intervention, the administration of tomato juice was carried out twice a day at 08.00 WITA and 20.00 WITA with the amount of giving 150 grams and mixed with 50 Ml of water.*

***Result & Discuss** : Seven days, the meeting was used to carry out the main intervention in giving tomato juice at 08.00 WITA and 20.00 WITA. There is an effect of tomato juice on reducing blood pressure in Mr. H from 160/100 mmHg to 138/90 mmHg.*

***Conclusion** : There is an effect of lowering blood pressure on Mr. H after giving tomato juice.*

***Keywords**: Elderly, Hypertension, and Tomato Juice.*

Cite this as: Wiguna, Z.R., Herawati. Intervensi Pemberian Jus Tomat Pada Tn. H dengan Diagnosa Hipertensi Di Desa Mandi Kapau Timur UPT Puskesmas Karang Intan II Kabupaten Banjar . Nerspedia 2023;5(4): 329-335.

PENDAHULUAN

Rencana Induk Penelitian Universitas Lambung Mangkurat (RIP ULM) periode 2020-2024 sebagai arah untuk menjadikan Universitas Lambung Mangkurat sebagai pusat pengembangan lahan basah di Asia Pasifik pada tahun 2027 (1). Lahan basah adalah daerah lahan gambut, rawa atau air

yang bersifat asin, tawar maupun asin termasuk daerah air yang dalamnya pada waktu surut tidak lebih dari 6 meter (2). Sasaran fokus pada bidang kesehatan lingkungan lahan basah salah satunya yaitu beberapa jenis penyakit tidak menular tertentu seperti hipertensi.

World Health Organization (WHO) pada tahun (2017) Menyatakan bahwa tekanan darah tinggi ialah suatu penyakit degeneratif salah satu faktor pencetus kematian dini diseluruh dunia, beberapa orang yang menyadari penyakit ini disaat mereka telah melakukan pemeriksaan serta mengalami stroke dan serangan jantung. Tekanan darah tinggi sebuah penyakit yang sering kali disebut *silent killer*. Jumlah yang menderita hipertensi didunia yang mengakibat berkisar 12,8% meninggal atau sebanyak 7,5 juta dari jumlah seluruh kematian yang telah terjadi (3). Sedangkan pada usia lanjut menurut Azizah, (2017) menyatakan bahwa sangat erat kaitannya dengan perubahan akibat menjadi tua (proses degenerative) seperti perubahan fisiologi/anatomi salah satunya meningkatnya tekanan darah atau hipertensi (4).

Tekanan darah tinggi (Hipertensi) ialah faktor utama penyebab terjadinya kematian di negara berkembang maupun maju. Menurut WHO dalam Kurniawan *et.all*, (2019) Indonesia menempati peringkat ke-2 terkait hipertensi dari 10 penyakit terbanyak (5). Berdasarkan RISKESDAS pada tahun (2018) Pravelensi hipertensi di indonesia berdasarkan Provinsi. Kalimantan Selatan menduduki urutan pertama dengan jumlah (44,13%) (6). Kejadian hipertensi pada lanjut usia di indonesia terjadi sekitar pada usia lebih 75 tahun (69,5%), pada usia 65-74 tahun (63,2%) dan pada usia 55-64 tahun (55,2%) (Kemenkes RI,2018) (7).

Data dari dinas kesehatan kabupaten banjar tahun (2018) Bahwa penyakit hipertensi sebanyak 27.620 kasus (8). Data profil UPT puskesmas karang intan II didapatkan bahwa dari 10 penyakit terbanyak hipertensi berada di urutan pertama yang melakukan kunjungan ke puskesmas sebanyak (25,6%). Berdasarkan hasil observasi dan dari data kunjungan posyandu pada bulan november di desa mandi kapau timur di dapatkan bahwa penyakit hipertensi menduduki urutan pertama dengan 5 orang pasien dewasa dan 3 pasien lansia yang mengalami hipertensi.

Desa Mandi Kapau Timur yang terletak di Kecamatan Karang Intan II Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Wilayah desa ini dalam kesehariannya, masyarakat banyak mengkonsumsi ikan asin dan makanan yang mengandung santan. Adapun berdasarkan wawancara dengan warga diketahui bahwa kebiasaannya mengkonsumsi garam tinggi dan santan sejak dulu diketahui erat kaitannya dengan terjadinya hipertensi.

Tekanan darah tinggi (Hipertensi) adalah masalah kesehatan pertama pada setiap negara yang sering menganggap bahaya dikarenakan kedatangannya sering kali tidak disadari oleh siapapun. Tekanan darah tinggi jika tidak secepatnya ditanggulangi akan menyebabkan berbagai macam komplikasi seperti kejang, infark miokard, gagal ginjal, kerusakan otak, stroke dan kematian. Intervensi non-farmakologis yang dapat diimplementasikan untuk mengontrol tekanan darah tinggi adalah salah satunya dengan cara pemberian jus tomat, salah satu terapi yang dapat diterapkan untuk

menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan uraian diatas maka penting dilakukan studi kasus keperawatan secara komperhensif untuk menentukan bagaimana cara melakukan perawatan dan pencegahan pada klien lansia dengan hipertensi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan terapi komplementer "Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Terhadap Tn. H (Lansia) Penderita Hipertensi".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi kasus, melalui metode pendekatan asuhan keperawatan gerontik dengan melakukan wawancara dan observasi, pemeriksaan fisik, pengkajian, analisis data, penegakan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Studi kasus dilakukan dari bulan Desember 2021 – Januari 2022 Pertemuan dilakukan terdiri dari 8 hari, 1 hari pertemuan dilakukan untuk pengkajian, 7 hari pertemuan dilakukan untuk implementasi yang dilakukan dari tanggal 24 Desember 2021 – 05 Januari 2022. Studi kasus dilakukan Di Desa Mandi Kapau Timur, Kecamatan Karang Intan II, Kabuoaten Banjar, Kalimantan Selatan kepada Tn. H dengan diagnosis hipertensi. Peneliti mendapatkan data-data pasien melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Peneliti telah mendapatkan ijin dari pasien untuk melakukan asuhan keperawatan.

Intervensi utama yang dilakukan yaitu pemberian jus tomat yang dilakukan selama 7 hari pada pukul 08.00 Wita dan pukul 20.00 Wita. Sebelum diberikan jus tomat dilakukan terlebih dahulu pengukuran tekanan darah dan dievaluasi setiap pada pukul 08.00 Wita dan 20.00 Wita.

Prosedur pengolah Jus Tomat dengan cara yaitu 1) Pilih buah tomat berwarna merah, 2) Buah tomat yang telah dipilih kemudian dibersihkan, 3) Buah tomat ditimbang sebanyak 150 grams, 4) Kemudian buah tomat dipotong kecil-kecil, 5) Masukan air 50 Ml, 6) Buah tomat diblender, 7) Tomat yang sudah harus diberikan kepada penderita hipertensi dengan dosis 2 kali dalam satu hari pada pukul 08.00 Wita dan 20.00 Wita.

Tekanan darah diukur dengan menggunakan alat tensi meter. Alat tersebut dengan keadaan baik. Hasil pengukuran tekanan darah dicatat dilembar observasi untuk mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada Tn. H (63 Tahun) ditemukan bahwa Tn. H memiliki masalah kesehatan yaitu Hipertensi. Berikut ini akan dijelaskan analisa kasus berdasarkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyakit hipertensi. Sehingga dapat diketahui faktor yang paling berpengaruh dalam masalah penanganan Hipertensi pada Tn. H di Desa Mandi Kapau Timur Kecamatan Karang Intan tahun 2021.

Hasil pengkajian pemeriksaan fisik Tn. H didapatkan data umur 63 tahun, tekanan darah 160/100 mmHg, Nadi : 90 x/m, respirasi : 19 x/m, Temperatur : 36,5 ^{0}C, BB : 66 kg, TB: 158 cm. Tn. H mengalami riwayat hipertensi sejak 2 tahun terakhir dan memiliki orang tua (ibu) memiliki riwayat hipertensi sejak dulu dan sejak pandemi covid-19 jarang memeriksakan dirinya

kepelayanan kesehatan dan belum mengetahui terkait diet seperti apa yang cocok untuk penderita hipertensi. Pola nutrisi yang sering dikonsumsi oleh Tn. H yaitu Sering mengkonsumsi ikan asin dan ikan wadi, klien mengatakan karena sering mengkonsumsi makanan yang asin mengakibatkan hipertensinya muncul.

Dari penjelasan diatas didapatkan bahwa masalah keperawatan yang dapat muncul ialah risiko ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Pemberian terapi non-farmakologis bagi penderita tekanan darah tinggi ialah pemberian jus tomat. Jus tomat dinilai sangat bagus mengurangi para penderita hipertensi. Tomat mengandung kalium yang mampu untuk mengurangi hipertensi. Kandungan kalium tersebut sangat baik menurunkan tekanan darah sistol dan diastol. Tomat mengandung akan kalium sebesar (235mg/100 gr tomat), (Sabilu *et.all.*, 2017) (9). Penelitian yang Suwati & Nugraha, (2018) menyatakan bahwa jus tomat mampu menurunkan tekanan darah pada lanjut usia (10).

Hasil evaluasi dari pemberian jus tomat dua kali sehari pada pukul 08.00 Wita dan pukul 20.00 Wita selama 7 hari yang dilakukan adalah Tn. H mampu mengontrol tekanan darah tinggi.

Tabel 1. Hasil implementasi dan Evaluasi

No	Hari/tanggal	08.00 Wita	20.00 Wita
1	Kamis, 30 Desember 2021	160/100 mmHg	160/100 mmHg
2	Jumat, 31 Desember 2021	156/100 mmHg	160/100 mmHg
3	Sabtu, 01 Januari 2022	158/100 mmHg	156/100 mmHg
4	Minggu, 02 Januari 2022	152/100 mmHg	150/100 mmHg
5	Senin, 03 Januari 2022	146/100 mmHg	140/90 mmHg
6	Selasa, 04 Januari 2022	140/90 mmHg	140/90 mmHg
7	Rabu, 05 Januari 2022	140/90 mmHg	138/90 mmHg

Hasil implementasi dan evaluasi menunjukan bahwa rata-rata tekanan darah pada hari pertama dan ketujuh menunjukan bahwa terjadinya penurunan dari 160/100 mmHg menjadi 138 mmHg. Hasil studi terdapat perubahan tekanan darah sesudah diberikan jus tomat.

Intervensi hari pertama dan kedua mengalami kenaikan tekanan darah setelah diberikan jus tomat dari 156/100 mmHg

pada pukul 08.00 Wita menjadi 160/100 mmHg. Tn. H mengatakan bahwa habis beraktivitas dikebun dari pagi sampai sore dan juga terkait dengan pola tidur yang kurang teratur selama 2 hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Yusuf Eka, *et.all*, (2018) menyatakan bahwa seseorang yang melakukan aktifitas berlebihan dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah, seseorang yang melakukan aktivitas berlebihan cenderung mengakibatkan peningkatan aktivitas jantung akan berdampak dan mengalami kenaikan tekanan darah (11). Menurut Anggarwal, (2018) Kualita tidur tidak baik yang belum mencakup 7-8 jam per-hari kepada seseorang maka akan terjadinya hipertensi hal itu dipengaruhi oleh pada seseorang yang tidur maka akan mengakibatkan peningkatan saraf simpatik terhadap pembuluh darah yang meningkatkan detak jantung dan terjadi peningkatan tekanan darah (12).

Intervensi pada hari ketiga sampai ketujuh mengalami penurunan drastis terkait tekanan darah. Berdasarkan dari implementasi dan evaluasi yang dilakukan didapatkan bahwa Tn. H terkait dengan pola tidur teratur yaitu 7-8 jam perhari selain itu juga Tn. H sering mengkonsumsi sayur maupun buah-buahan dan juga menghabiskan jus tomat yang diberikan pada pukul 08.00 Wita dan pukul 20.00 Wita.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosihan A, (2014) Menyatakan bahwa ditemukan efek memakan sayur dan buah pada penurunan tekanan darah. Lebih dari 50% responden mengkonsumsi tomat, pisang dan bayam 2 sampai 6 kali dalam satu minggu (13).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hapipah *et.all*, (2019) mengenai pengaruh jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia. Hasil penelitian menyatakan bahwa sebelum pemberian jus tomat dengan tekanan darah 151/95 mmHg dan sehabis pemberian jus tomat dengan tekanan darah 130/88 mmHg (14). Menurut Ilma, *et.all*, (2015) Menyatakan bahwa tomat mengandung zat *pigmen lycopene* yang berguna untuk antioksidan mampu mengatasi radikal bebas yang dapat mengurangi tekanan darah dan memperbaiki sel jantung yang kaku (15).

Penelitian yang dilakukan oleh wahyuni & Ferti, (2017) menyatakan bahwa ditemukan adanya penurunan tekanan darah sehabis diberikan jus buah tomat pada pengidap tekanan darah tinggi. Tekanan darah sebelum diberikan tindakan ialah 147/87 mmHg. Setelah diberikan tindakan jus tomat menjadi 140/87 mmHg. Dari tindakan tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah selama 7 hari pemberian (16).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurrofawansari *et.all*, (2019) dengan hasil Pada kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan terkait diet hipertensi menunjukkan hasil yang menjelaskan bahwa tidak adanya pengaruh perubahan tekanan darah sedangkan pada kelompok intervensi yang diberikan jus tomat terdapat penurunan tekanan darah (17).

Pada penelitian ini mahasiswa sependapat bahwa pemberian jus tomat mampu menurunkan tekanan darah pada Tn. H yang telah dilakukan selama 7 hari berturut – turut di Desa Mandi Kapau Timur.

KETERBATASAN

Keterbatasan dalam studi kasus ini yaitu terkait ketidakmampuan dalam mengontrol aktivitas klien yang akan berpengaruh dalam perubahan tekanan darah, serta adanya keterbatasan ketersediaan alat berupa timbangan yang tidak dimiliki oleh klien yang akan berpengaruh pada keberlanjutan intervensi.

ETIKA PENEILITAN

Etika penelitian yang digunakan yaitu *informed consent* secara lisan dan telah mendapatkan persetujuan dari klien untuk diberikan asuhan keperawatan berupa pemberian jus tomat. Peneliti menerapkan aspek etika keperawatan berupa *autonomy* yaitu kebebasan pasien untuk memilih, *beneficience* yaitu melakukan tindakan yang bermanfaat untuk klien, dan *non maleficience* yaitu berbuat hal yang tidak merugikan klien.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ditemukan masalah dalam proses penelitian. Penelitian dilakukan sejalan dengan prosedur. Penelitian tidak bersangkutan dengan pihak lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada instansi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat dan Puskesmas Karang Intan 2 yang telah memfasilitasi pelaksanaan studi kasus ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung dan membantu selama penelitian ini.

PENUTUP

Kesimpulan pada studi kasus ini yaitu pertemuan yang dilakukan selama 7 hari intervensi pemberian jus tomat kali, 1 hari pertemuan intervensi pendidikan kesehatan serta 7 hari implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu pemberian jus tomat, didapatkan bahwa setelah diberikan jus tomat pada pukul 08.00 Wita dan pukul 20.00 Wita, tekanan darah mengalami penurunan dari 160/100 mmHg menjadi 138/90 mmHg.

REFERENSI

1. Universitas Lambung Mangkurat. 2020. *"Rencana Induk Penelitian 2020-2024"*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Lambung Mangkurat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
2. Amin, M. 2016. “Potensi, Eksploitasi, dan Konservasu Lahan Basah Indonesia Berkelanjutan”. *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat.* 1 : 14-22.
3. WHO. 2017 Hypertension, who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension.
4. Azizah, L. M. (2017) *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
5. Kurniawan & Sulaiman. 2019 ‘Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansi Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota’. *JHSP*, Vol. 01, No. 01
6. Riskesdas. 2019. Laporan Riskesdas Nasional 2018. *RISKESDAS 2018*
7. Kementrian kesehatan RI. (2018) Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar

2018. Jakarta Pusat: Kementerian Kesehatan RI.
8. Profil kesehatan kabupaten banjar. (2017) Masyarakat Hidup Sehat Indonesia Kuat
9. Sabilu, Y., NUziyati, Fachlevi, A, F., Saptaputra, S.K., & Hidayanty, H. (2017) 'Tomato Juice (Lycopersicum Commune) Reduces Blood Pressure in Elderly Hypertensive Indonesians in Kulisusu, North Buton'. *Asian Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 09, No. 03.
10. Suwati, & Nugraha, blessa adhy. (2018) 'Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Didesa Lemahireng Kecamatan Bawen'. *jurnal Ilmu keperawatan Komunitas*. Vol. 01, No. 01.
11. Yusuf, E. K, Hariyono, & Ucik I. (2018) 'Hubungan Aktifitas Fisik dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia' *Undergraduate Thesis*
12. Anggarwal, B., Makarem, N., & Shah, R. (2018) Effect Of Inadequate Sleep on Blood Pressure and Endothelial.
13. Rosihan Anwar. (2014) 'Konsumsi Buah dan Sayur Serta Konsumsi Susu Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Di Puskesmas S. Parman Kota Banjarmasin'. *Jurnal Skala Kesehatan.* Vol. 05, No. 01.
14. Hapipah, Maeilna A, Ulfatul Izzah & Istianah. (2019) 'Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi'. *Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*. P_ISSN: 2087-2240
15. Ilma A. & Wirawanni, Y. (2015) 'Pengaruh Pemberian Jus Mentimun dan Tomat Terhadap Tekanan Darah Perempuan Overweight dan Obesitas'. *Journal of Nutrition College*. Vol. 04, No. 02.
16. Wahyuni & Ferti Estri S. (2017) 'Pengaruh Pemberian Terapi Jus Buah Tomat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer Stage 1 di Desa Monggot Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan'. *The 6 th University Research Colloquium*'. ISSN 2407-9189
17. Nurrofawansari, Assyfa Q, & Pari Holil M. (2019) 'Pemberian Jus Tomat Untuk Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Pada Usia Dewasa'. *Jurnal Riset Kesehatan Piltekekes Kemenkes Bandung*. Vol. 11, No. 01.