

Jurnal Ilmiah Keperawatan dan

Kesehatan Alkautsar (JIKKA)

e-ISSN : 2963-9042

online: <https://jurnal.akperalkautsar.ac.id/index.php/JIKKA>

JUS TOMAT UNTUK MENGATASI NYERI AKUT PADA PENDERITA HIPERTENSI

Devia Shavandha¹, Retno Lusmiati Anisah², Tri Suraning Wulandari³

^{1,2,3} Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

Email Korespondensi : shavandhad@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Hipertensi merupakan suatu kondisi pada sistem peredaran darah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah melebihi normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi dapat menyebabkan nyeri pada penderitanya. Nyeri tersebut dapat diturunkan dengan pengobatan non farmakologis menggunakan pemberian jus tomat. **Tujuan:** penelitian ini untuk memberikan gambaran keefektifan jus tomat dalam menurunkan tingkat nyeri pada penderita hipertensi. **Metode :** Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi kasus kualitatif. Sampel yang digunakan sebanyak 2 orang lansia usia 50-60 tahun dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Tiap sampel diberikan jus tomat sebanyak 150 gram dalam 100 ml air matang selama 7 hari. Tingkat nyeri diperiksa 1 kali sehari setelah pemberian jus tomat. **Hasil:** penelitian menunjukkan terjadi penurunan tingkat nyeri pada penderita hipertensi. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian jus tomat dapat menurunkan tingkat nyeri pada penderita hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, Jus tomat, Nyeri akut

Tomato Juice to Relieve Acute Pain in Hypertension Patients

ABSTRACT

Hypertension is a condition in the circulatory system that causes an increase in blood pressure beyond normal, which is more than 140/90 mmHg. Hypertension can cause pain in the sufferer. The pain can be reduced by non-pharmacological treatment using tomato juice. The purpose of this study was to describe the effectiveness of tomato juice in reducing the level of pain in patients with hypertension. The research design used is a qualitative case study. The samples used were 2 elderly people aged 50-60 years with blood pressure > 140/90 mmHg. Each sample was given 150 grams of tomato juice in 100 ml of boiled water for 7 days. The pain level was checked once a day after giving tomato juice. The results showed a decrease in pain levels in hypertensive patients from scale 3 (moderate) to scale 5 (decreased). It is concluded from this study that the administration of tomato juice can reduce the intensity of pain in patients with hypertension.

Keywords: Hypertension, Tomato juice, Acute pain

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat di seluruh dunia, khususnya di Indonesia. Setiap tahun, penderitaan semakin bertambah. Setiap tahunnya, prevalensi tekanan darah tinggi akan meningkat (Asresahegn et al., 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 sekitar 1, 28 miliar menunjukkan orang menderita hipertensi di seluruh dunia dan setiap tahunnya yang meninggal mencapai 10,44 juta orang dengan komplikasi penyakit stroke dan lainnya (Kemenkes RI, 2018; L. R. E. Sinurat et al., 2021).

Hipertensi meningkat dua kali lipat dari tahun 1990 hingga 2019 terjadi pada usia 30-79 tahun, Jumlah dari 331 juta wanita (interval kepercayaan 95% 306–359 juta)

menjadi 626 juta Wanita (584-668 juta) dan 317 juta pria (292–344 juta) menjadi 654 juta pria (584-668 juta) (Zhou et al., 2021). Prevalensi hipertensi pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas pada tahun 2017–2018 adalah 45,4%, dan lebih tinggi pada pria (51,0%) dibandingkan wanita (39,7%). Prevalensi tersebut adalah 22,4% di antara orang dewasa berusia 18–39 tahun dan meningkat menjadi 54,5% di antara mereka yang berusia 40–59 tahun, dan 74,5% di antara mereka yang berusia 60 tahun ke atas (Ostchega et al., 2020).

Keadaan hipertensi saat ini sebanyak 34,1% mengalami kenaikan 25,8% dalam waktu 5 tahun terakhir dengan total jumlah sebanyak 8,3%. Hipertensi pada lansia dengan prevalensi 45,9% pada usia 50-60 tahun, pada usia > 75 tahun mencapai 63,8% (Kementerian Kesehatan RI,

2019). Riskesdas 2018 dalam P2PTM Kemenkes RI tahun 2019, menyebutkan hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%). Berdasarkan data dinas Provinsi Jawa Tengah total penderita hipertensi sebanyak 57,10%. Sedangkan di Kabupaten Temanggung jumlah hipertensi sebanyak 177, 289 orang pada tahun 2022. Penderita hipertensi di Puskesmas Ngadirejo pada tahun 2022 mencapai 5.972 (Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung, 2022).

Pasien hipertensi akan mengungkapkan keluhan vokal ketidaknyamanan yang berhubungan dengan rasa sakit bersama dengan reaksi emosional termasuk menangis, meratap, dan mengerutkan kening (Sulistyo, 2013). Rasa ketidaknyamanan pada pasien hipertensi akan menimbulkan masalah keperawatan nyeri akut. Nyeri akut (kepala) berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (peningkatan tekanan darah vaskuler serebral). Jika tekanan darah turun maka nyeri pada kepala juga berkurang. Nyeri akut adalah pengalaman yang bersifat sensorik atau emosional dan berhubungan dengan cedera jaringan nyata atau fungsional dan yang dimulai secara tiba-tiba atau berkembang kemudian dan berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2017). Metode farmakologis dan non-farmakologis dapat digunakan untuk menangani

hipertensi, terutama pada kasus ketidaknyamanan yang parah. Salah satu metode non-farmakologis adalah dengan pemberian jus tomat. Tomat mengandung potasium, yang membantu menurunkan tekanan darah dan menghentikan kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik. Tomat juga memiliki kandungan kalium yang tinggi (235 mg/100 g), rendah natrium, dan rendah lemak (Widyarani, 2019).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Basri et al., 2023, mendapatkan hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistolik adalah 10.625 mmHg dengan $p = 0,000$, sedangkan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik adalah 6.875 mmHg dengan $p = 0,003$. Artinya ada perbedaan rata-rata tekanan darah sistole dan diastole setelah diberikan jus tomat pada pasien hipertensi.

Berdasarkan masih tingginya kejadian hipertensi di masyarakat, dan ada beberapa masyarakat yang tidak tahu tentang khasiat tomat untuk hipertensi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan desain deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yaitu dengan menggambarkan sesuai keadaan fakta sesuai dengan keadaan sebenarnya. Selanjutnya peneliti akan menganalisis dan diinterpretasikan data yang ada untuk mengetahui

efektifitas pemberian jus tomat untuk mengatasi nyeri akut pada hipertensi (Notoatmodjo, 2018; Nursalam, 2016; Sutriyawan, 2021).

Fokus penelitian ini adalah upaya penyelesaian nyeri akut pada penderita hipertensi dengan (pemberian jus tomat). Tindakan ini dilakukan di wilayah binaan Puskesmas Ngadirejo pada bulan April 2024 selama 7 hari, durasi pemberian sehari 2x pagi dan sore, dengan menggunakan 2 subjek studi kasus yang sesuai dengan kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tensimeter digital dan stetoskop, lembar

pengkajian hipertensi, lembar pengkajian nyeri akut, lembar pengkajian keluhan Nyeri (PQRST) dilengkapi dengan skala nyeri *Numerik Rating Scale (0-10)*, dan lembar kriteria luaran tingkat nyeri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Studi kasus ini menggunakan 2 responden hipertensi dengan masalah nyeri akut. Tindakan dilakukan selama 7 hari pada masing-masing responden, yaitu Ny. S dimulai tanggal 3-9 April dan Ny.R dimulai tanggal 4-10 April 2024.

Tabel 1 Hasil Pengkajian Hipertensi

No	Pernyataan	Ny. S		Ny. R	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Sakit kepala bagian belakang	√		√	
2	Penglihatan kabur	√		√	
3	Rasa berat dibagian tengkuk kepala	√		√	
4	Sulit tidur	√		√	
5	Mudah lelah	√		√	
6	Lemah	√		√	
7	Tekanan darah meningkat	√		√	

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada pengkajian hipertensi dari kedua pasien yaitu Ny.S 100% terdapat masalah dan pada Ny. R terdapat masalah 100%. sehingga dapat dikatakan bahwa Ny.S dan Ny.R mengalami masalah hipertensi. Adapun hasil pengkajian keluhan nyeri dengan PQRST, dijelaskan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Pengkajian Keluhan Nyeri dengan PQRST

Keterangan	Data	
	Ny. S	Ny. R
P (<i>Provokes/ Palliative</i>)	Klien mengatakan nyeri meningkat ketika kelelahan setelah aktivitas berat	Klien mengatakan ketika nyeri akibat tekanan darah tinggi lebih dari 140/90 mmHg
Q (<i>Quality</i>)	Nyeri seperti ditusuk tusuk	Nyeri seperti ditusuk tusuk
R (<i>Radiates</i>)	Nyeri tumpul	Nyeri tumpul
S (<i>Severity</i>)	Skala 4	Skala 5

T (Time)	Nyeri kadang kadang waktu tekanan darah meningkat lebih dari 140/90 mmHg	Nyeri terus menerus
----------	--	---------------------

Hasil pengkajian masalah keperawatan nyeri akut, dijelaskan pada tabel 3 berikut :

Tabel 3 Hasil Pengkajian Masalah Keperawatan Nyeri Akut

No	Pernyataan	Ny. S		Ny. R	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Mengeluh Nyeri	√		√	
2	Perubahan Pola napas	√			√
3	Bersikap protektif (posisi menghindari nyeri)	√		√	
4	Gelisah	√		√	
5	Frekuensi nadi meningkat		√		√
6	Sulit tidur	√		√	

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa Tanda gejala nyeri pada Ny. S dan Ny. R sudah memenuhi kriteria 85% untuk menegaskan masalah keperawatan Nyeri Akut. Pada Ny.S frekuensi nadi sebanyak 86x/menit, pada Ny.R frekuensi nadi sebanyak 79x/menit artinya kedua subjek studi kasus tidak mengalami peningkatan frekuensi nadi, selanjutnya pada Ny.R mengalami perubahan pola napas dengan frekuensi respirasi 25x/menit. Pengkajian untuk menentukan kriteria inklusi tertera pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Pengkajian Kriteria Inklusi

No	Keterangan	Ny.S	Ny.R
1.	Lansia yang mengalami hipertensi	Ya	Ya
2.	Lansia dengan masalah nyeri akut	Ya	Ya
3.	Lansia dengan TD sistole >140/90 dan diastole >90 mmhg	Ya	Ya
4.	Lansia berusia 50-60 tahun	Ya	Ya
5.	Lansia dapat berkomunikasi dengan baik	Ya	Ya
6.	Lansia bersedia menjadi responden dalam studi kasus	Ya	Ya

Dari keterangan di tabel 4 kriteria inklusi yang digunakan, menunjukkan hasil bahwa Ny.S dan Ny.R 100% bisa dijadikan sebagai subjek studi kasus.

Tabel 5 Hasil Evaluasi Luaran Tingkat Nyeri

No	Data	Ny. S							Ny.R						
		Hari ke							Hari ke						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Pola napas	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5
2	Keluhan nyeri	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5
3	Sikap protektif	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5
4	Gelisah	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5
Keterangan :															
1 = Meningkat; 2= Cukup meningkat; 3= Sedang; 4= Cukup Menurun; 5= Menurun															
5	Frekuensi nadi	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5

6	Sulit tidur	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4	5
7	Tekanan darah	3	3	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5

Keterangan :

1 = Memburuk; 2= Cukup Memburuk; 3= Sedang; 4= Cukup Membaik; 5= Membaik

Dari keterangan tabel 5 evaluasi luaran tingkat nyeri diatas, dapat disimpulkan bahwa kedua subjek studi kasus mengalami penurunan tingkat nyeri, serta mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan tindakan jus tomat.

PEMBAHASAN

Subjek studi kasus Ny. S dan Ny. R tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi dan TD meningkat, serta sulit tidur. Tanda gejala nyeri pada Ny. S dan Ny. R sudah memenuhi kriteria 85% untuk menegakkan masalah keperawatan Nyeri Akut, sesuai Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Pemberian tindakan jus tomat untuk mengurangi nyeri akut pada pasien dengan hipertensi ini diberikan selama 7 hari berturut-turut dengan frekuensi pemberian sehari sebanyak 2 x pagi dan sore hari. Pembuatan jus tomat dengan menggunakan tomat sebanyak 4 buah yang sudah dicuci lalu diblender.

Potasium bekerja dengan membantu tubuh menghilangkan natrium berlebih melalui urine dan melemaskan dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya mengurangi tekanan darah. Beta karoten, enzim fitoena, yang berfungsi sebagai antioksidan yang

tinggi untuk mengikat radikal bebas yang ada dalam tomat, membantu menurunkan tekanan darah secara efektif (Hariyono, 2020).

Sesuai dengan artikel hasil penelitian Astuti tahun 2017 dan Nugraha tahun 2018 bahwa dengan dilakukan tindakan pemberian jus tomat mampu membantu menurunkan tekanan darah serta membantu menurunkan nyeri secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan setelah diberikan jus tomat selama 7 hari berturut turut, frekuensi pemberian 2x pagi dan sore, skala nyeri pada kedua responden menurun tekanan darah kedua responden membaik. Pada Ny. S sebelum diberikan tindakan tekanan darah awal : 146/88 mmHg setelah diberikan tindakan tekanan darah membaik menjadi 140/80 mmHg. pada Ny.S tekanan darah awal 150/106 mmHg setelah dilakukan tindakan menjadi 154/90 mmHg. Skala nyeri pada Ny.R dengan skala awal 3 (sedang) menjadi skala 5 (menurun). Pada Ny.S skala nyeri awal 3 (sedang) menjadi skala 5 (menurun). Evaluasi tingkat nyeri kedua subjek mendapati data tampak meringis menurun, sikap protektif

menurun, gelisah menurun, frekuensi nadi membaik, sulit tidur membaik.

- Adrian, S. J., & Tommy. (2019). Hipertensi esensial: diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(3), 172–178.
- Annisya, A. N., & Joice, L. (2019). Pengaruh pijat kaki terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 8(2).
- Asresahegn, H., Tadesse, F., & Beyene, E. (2017). Prevalence and associated factors of hypertension among adults in Ethiopia: a community based cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 10(1), 629. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2966-1>
- Astuti, E. (2017). Pemberian Jus Tomat Memengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Tambak Asri RT 17 RW 06 Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 6, 1–8.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung. (2022). *Data Kesehatan Kabupaten Temanggung*. Temanggung: Dinkes Kab.Temanggung.
- Fadilatur, R. (2020). Pengaruh Jus Semangka Dan Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *STIKes Ngudia Husada Madura*. Diambil dari <https://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/650%0A>
- Hariyono. (2020). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Sistem Cardiovasculer Untuk Profesi Ners: Buku Ajar Cardio*. Jombang: ICME Press

DAFTAR PUSTAKA

- Kemkes RI. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Kementerian Kesehatan RI (Vol. 53).
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Penderita Asma di Indonesia. InfoDATIN Kemkes RI. Jakarta Selatan*. Diambil dari <https://d3v.kemkes.go.id/storage/download/pusdatin/infodatin/infodatin asma 2019.pdf>
- Musakkar, D. T. (2021). *Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi (1 ed.)*. Banyumas: CV. Pena Persada.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, Noc dalam Berbagai Kasus*. Yogyakarta: Mediacion.
- P2PTM Kemkes RI. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019 : “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.”*.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (1 ed.)*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan (1 ed.)*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (1 ed.)*. Jakarta: DPP PPNI.
- Sinurat, L. R. E., Ningsih, S. D., & Syapitri, H. (2021). Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di

Kelurahan Gaharu. *JURNAL
ONLINE KEPERAWATAN
INDONESIA*, 3(1).

Zakiah, A. (2015). *Nyeri: Konsep
dan Penatalaksanaan dalam
Praktik Keperawatan
Berbasis Bukti*. Jakarta:
Salemba Medika.