

## **KHASIAT WORTEL TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI (STUDI KASUS DI DESA BULUSULUR, WONOGIRI)**

Alviatianshi Meilasari<sup>1)</sup>; Nita Yuniarti Ratnasari<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

<sup>2)</sup> Dosen Akademi Keperawatan Giri Satria Husada Wonogiri

Corresponden author : [nitayr.gshwng@gmail.com](mailto:nitayr.gshwng@gmail.com)

*Submit: 03 Mei 2021*

*Revise: 15 Juni 2021*

*Publish: 25 Juli 2021*

### **ABSTRACT**

*Background: Hypertension is a disease of high blood pressure which when measured with a sphygmomanometer the results exceed the normal value, which is more than 120/80 mmHg (millimeters of mercury). Hypertension can also be called the "silent killer". The signs of hypertension can be known by measuring blood pressure and the complaints suffered by the patient are usually headaches, a feeling of heaviness in the neck, and easy emotions. Vegetable Carrots have various properties to cure diseases, not to forget that carrots can reduce high blood pressure. Compounds that can reduce it are carotenoids which function as antioxidants that can neutralize free radicals, one of the risks of hypertension, namely cardiovascular disease, can be prevented. Not only that, the mineral content in carrots, namely potassium, also functions to maintain water balance in the body, neutralize acids in the blood, and can lower blood pressure. Objective: It has been obtained from previous experience which also uses carrot vegetables to treat blood pressure in people with hypertension. Method: Using descriptive technique with case study approach. The author only uses 3 respondents as a case study. Result: the respondent's high blood pressure decreased even though there was not much decrease. Conclusion: From all respondents said that respondents feel dizzy and pain in the neck. From this problem, the authors took action to provide carrot herbal therapy to reduce high blood pressure for people with hypertension.*

*Keywords: Carrot, high blood pressure*

### **ABSTRAK**

Latar Belakang : Hipertensi merupakan penyakit tekanan darah tinggi yang jika diukur dengan sphygmomanometer hasilnya melebihi nilai normalnya yaitu lebih dari 120/80 mmHg (milimeter air raksa). Hipertensi bisa disebut juga dengan "silent killer" (pembunuh diam-diam). Tanda-tanda dari hipertensi bisa diketahui dengan cara mengukur tekanan darah serta keluhan yang diderita penderita biasanya sakit kepala, rasa berat ditengkuk dan mudah emosi. Sayuran Wortel memiliki beragam khasiat untuk menyembuhkan penyakit, tidak ketinggalan ternyata wortel bisa menurunkan tekanan darah tinggi. Senyawa yang bisa menurunkannya adalah zat karotenoid yang berfungsi sebagai antioksidan yang bisa menetralkan radikal bebas, salah satu risiko dari hipertensi yaitu penyakit kardiovaskuler dapat dicegah. Tidak hanya itu kandungan mineral yang ada pada wortel yaitu kalium juga berfungsi bisa menjaga keseimbangan air dalam tubuh, menetralkan asam dalam darah, dan bisa menurunkan tekanan darah. Tujuan : Sudah di dapat dari pengalaman sebelumnya yang juga menggunakan sayuran wortel untuk mengatasi tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode : Menggunakan teknik deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penulis hanya menggunakan 3 responden untuk dijadikan studi kasus. Hasil : tekanan darah tinggi yang dirasakan responden menurun meskipun tidak banyak angka penurunannya. Kesimpulan : Dari keseluruhan responden mengatakan bahwa responden merasakan pusing dan nyeri di tengkuk. Dari masalah tersebut penulis melakukan tindakan pemberian terapi herbal wortel untuk menurunkan tekanan darah tinggi untuk penderita hipertensi.

Kata Kunci : Wortel, tekanan darah tinggi

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah secara abnormal dan berlangsung selama beberapa waktu yang diketahui melalui beberapa kali pengukuran tekanan darah(1). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi yaitu bila tekanan darah yang terukur dengan alat sphygmomanometer baik manual maupun digital lebih dari nilai normal yaitu 120/80 mmHg (milimeter air raksa). Sering juga disebut sebagai *silent killer* (pembunuh diam-diam) karena tidak bergejala. Tanda pasti dari hipertensi dapat diketahui dengan mengukur tekanan darah secara rutin(2). Data statistik terbaru menyatakan bahwa terdapat 24,7% penduduk Asia Tenggara dan 23,3% penduduk Indonesia berusia 18 tahun ke atas mengalami hipertensi pada tahun 2014(3)

Berdasarkan hasil dari Riskesdas tahun 2013, angka prevalensi hipertensi Indonesia sebesar 25,8 % hal ini terjadi penurunan dibandingkan dengan hasil riskesdas 2007 (31,7/1000)(4). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Jawa tengah tahun 2015, Kabupaten Wonogiri menempati urutan kesembilan tertinggi untuk kejadian hipertensi yaitu sebanyak 32,66%(4). Keluhan penyerta yang juga bisa dirasakan klien yaitu sakit kepala, rasa berat ditengok dan sering emosi(3)

Pengobatan Hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan non farmakologis adalah suatu bentuk pelayanan pengobatan yang menggunakan cara, alat atau bahan yang dipergunakan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan medis tertentu(5). Ramuan tradisional yang dapat digunakan dalam penatalaksanaan hipertensi diantaranya kunyit (rimpang), labu air (daging dan sari buah), selada air (semua bagian), ceplukan (semua bagian), alang-alang (akar), mengkudu/pace (buah), jeruk nipis (air buah), kumis kucing (daun), daun salam(2). Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengobati penyakit hipertensi ini. Salah satunya dengan membudayakan gaya hidup sehat seperti mengurangi kebiasaan merokok dan makan makanan yang dapat menurunkan tekanan darah itu, misalnya wortel. Wortel memiliki zat karotenoid yang merupakan antioksidan yang dapat menetralkan radikal bebas sehingga salah satu risiko akibat hipertensi yaitu penyakit kardiovaskular dapat dicegah(6)

Di Desa Bulusur Wonogiri tepatnya di Rt 01/03 tempat penelitian dilakukan studi kasus mengambil responden penderita hipertensi dikarenakan masih banyaknya penyakit hipertensi di kalayak masyarakat umum.

Dari beberapa persoalan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai terapi herbal wortel untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi di desa Bulusulur kecamatan Wonogiri.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 5 hari. Populasi dalam penelitian adalah warga Bulusulur yang menderita hipertensi. Sample yang digunakan adalah penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden sebanyak 3 orang. Instrumen penelitian menggunakan standar operasional prosedur untuk terapi herbal wortel serta lembar observasi. Metode dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Analisa data dalam penelitian dengan mengolah data yang sudah didapat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 3 responden yang mengalami hipertensi. Variabel yang di dapat : karakteristik responden (nama, jenis kelamin, umur dan keluhan yang dirasakan), perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah

### 1. Karakteristik Responden

Ketiga responden berjenis kelamin perempuan dan laki-laki. Usianya antara 40-70 tahun. Keluhan yang dirasakan setiap responden mengatakan nyeri di tengkuk. Untuk itu dilakukan pengecekan tekanan darah dan ada kenaikan tekanan darah.

### 2. Pengecekan tekanan darah sebelum dan sesudah

#### Responden 1

No	Nama	Tanggal	Sebelum	Sesudah
Pemeriksaan				
1	Ny.S	1 April 2020	180/100 mmHg	180/100 mmHg
		3 April 2020	170/100 mmHg	170/100 mmHg
		5 April 2020	160/90 mmHg	160/90 mmHg

Tabel diatas menunjukkan perubahan tekanan darah yang di alami oleh responden ke 1 pada tanggal 1 April 2020 sebelum dilakukan pemberian terapi herbal wortel adalah 180/100 mmHg lalu pada hari ke 3 tanggal 3 April 2020 tekanan darah mengalami penurunan dilanjutkan hari ke 5 tanggal 5 April 2020 tekanan darah bisa menurun menjadi 160/90 mmHg.

#### Responden 2

No	Nama	Tanggal	Sebelum	Sesudah
Pemeriksaan				
1	Ny.S	7 April 2020	155/100 mmHg	155/100 mmHg

9	April	150/100	150/100
2020		mmHg	mmHg
11	April	140/100	140/100
2020		mmHg	mmHg

Tabel diatas menunjukkan perubahan tekanan darah yang di alami oleh responden 2 menunjukkan perubahan tekanan darah yang di alami oleh responden ke 2 pada tanggal 7 April 2020 sebelum dilakukan pemberian terapi herbal wortel adalah 155/100 mmHg lalu pada hari ke 3 tanggal 9 April 2020 tekanan darah mengalami penurunan dilanjutkan hari ke 5 tanggal 11 April 2020 tekanan darah bisa menurun menjadi 140/100 mmHg.

#### Responden 3

No	Nama	Tanggal	Sebelum	Sesudah
Pemeriksaan				
1	Tn. S	12 April 2020	150/100 mmHg	150/100 mmHg
		14 April 2020	145/100 mmHg	145/100 mmHg
		16 April 2020	140/90 mmHg	140/90 mmHg

Tabel diatas menunjukkan perubahan tekanan darah yang di alami oleh responden ke 3 menunjukkan perubahan tekanan darah yang di alami oleh responden ke 3 pada tanggal 12 April 2020 sebelum dilakukan pemberian terapi herbal wortel adalah 150/100 mmHg lalu pada hari ke 3 tanggal 14 April 2020 tekanan darah mengalami penurunan

dilanjutkan hari ke 5 tanggal 16 April 2020 tekanan darah bisa menurun 140/90 mmHg.

Dari ke 3 tabel di atas di dapatkan perbandingan perubahan tekanan darah antara responden 1, 2 dan 3. Hal ini di karenakan beberapa faktor perasaan responden, ketenangan, dan kenyamanan responden.

### PEMBAHASAN

Klasifikasi hipertensi dibagi menjadi (7) :

Kategori	Tekanan darah systole (mmHg)	Tekanan darah distole (mmHg)
Stadium 1 (ringan)	140-159	90-99
Stadium 2 (sedang)	160-179	100-109
Stadium 3 (berat)	180-209	100-119
Stadium 4 (sangat berat)	>210	>210

Pada saat pemeriksaan tekanan darah responden 1 adalah 180/110 mmHg. Menurut tabel di atas hipertensi yang di alami responden adalah stadium 3 atau hipertensi yang di golongan hipertensi berat. Responden 2 adalah 155/100 mmHg tergolong stadium 1 atau hipertensi ringan. Responden 3 adalah 150/100 mmHg tergolong stadium 1 atau hipertensi ringan.

Dalam jurnal penelitian sebelumnya menyatakan bahwa prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL) serta setelah umur 45 tahun dinding arteri mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat-zat kolagen pada lapisan otot pembuluh darah sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Semakin tua seseorang pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu, sehingga banyak zat kapur yang beredar bersama darah(8).

Dari hasil pengkajian yang peneliti lakukan pada 3 responden, keseluruhan responden rata-rata diperoleh data yang diperoleh kesimpulan dengan diagnosa keperawatan yaitu gangguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler cerebral ditandai dengan nyeri kepala(9).

Rencana tindakan keperawatan yang bisa dilakukan untuk mengurangi masalah tersebut adalah memberikan terapi herbal wortel untuk menurunkan tekanan darah responden karena nyeri yang dirasakan oleh penderita menyebabkan tekanan darahnya naik. Maka dari itu peneliti

menggunakan terapi herbal wortel untuk menurunkan tekanan darah responden, hal ini juga sudah diketahui bila wortel bisa menurunkan tekanan darah berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu.

Pada penelitian terdahulu sudah dibuktikan bahwa kalium dapat menurunkan tekanan darah karena mempunyai karakteristik diuresis, berefek pula pada sistem renin-angiotensin dan mempengaruhi perubahan resistensi perifer. Selain itu kalium juga memiliki sifat antagonis terhadap hormon natriuretik dan sistem saraf sentral maupun perifer(6)

Dari ketiga responden diberikan terapi herbal wortel masing-masing selama 5 hari dan waktu meminumnya adalah pagi, siang dan sore hari. Dari hasil pengamatan yang di dapat bahwa terapi herbal wortel bisa untuk menurunkan tekanan darah antara 5-10 mmHg, hal ini juga bergantung juga pada ketenangan dan kenyamanan pikiran responden.

Hal ini juga sudah dibuktikan pada penelitian dahulu bahwa meminum wortel dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 10,8 mmHg yang ditunjukkan melalui hasil penelitian yaitu penurunan tekanan darah sistolik setelah meminum wortel (6)

Hasil penelitian lain yang mendukung adalah perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus

wortel pada penderita hipertensi di wilayah kerja UPK Puskesmas Kecamatan Pal Tiga Kota Pontianak. Dimana didapatkan nilai  $p$  sistolik dan diastolik kelompok intervensi 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak sehingga didapatkan kesimpulan terdapat pengaruh pemberian jus wortel terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Kecamatan Pal Tiga Kota Pontianak(8).

Pada penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa pemberian jus wortel efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik pada penderita hipertensi(8).

Hasil dari evaluasi keperawatan rata-rata responden mengatakan tekanan darah menurun dan nyeri berkurang. Hal tersebut sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan peneliti pada tahap perencanaan keperawatan, sehingga masalah gangguan rasa nyaman nyeri dan tekanan darah tinggi teratasi sebagian.

## **PENUTUP**

Dari penelitian tentang terapi herbal wortel untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi diperoleh kesimpulan bahwa responden 1 mengalami hipertensi berat, responden 2 mengalami hipertensi ringan, responden 3 mengalami hipertensi ringan. Setelah diberikan terapi herbal

wortel tekanan darah menurun antara 5-10 mmHg. Pemberian terapi herbal wortel yang dilakukan masing-masing selama 5 hari juga bergantung pada ketenangan pikiran dan kenyamanan responden.

Saran dari penelitian ini adalah yang pertama untuk responden diharapkan responden dapat mengatur diet hipertensinya serta memeriksakan tekanan darahnya terlebih lagi bisa mengurangi stres dan beban pikirannya. Yang kedua untuk mahasiswa diharapkan wawasan mahasiswa bisa meningkat tentang pengobatan nonmedis hipertensi dengan memberikan terapi herbal wortel. Yang ketiga untuk penelitiannya selanjutnya diharapkan penelitian ini bisa menjadi sumber data dan penelitian yang lebih lanjut berdasarkan faktor lainnya, variabel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih banyak, dan desain yang lebih tepat. Dapat menambah proses pengkajian lebih detail, menambah pengetahuan dan wawasan tentang tepatnya pemberian terapi herbal wortel pada pasien hipertensi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Anggara D, Prayitno N 2013. Faktorfaktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2013; Vol 5
2. P. Dafriani, S. Syedza. (2016). Pengaruh Rebusan Daun Salam

- (*Syzigium Polyanthum Wight Walp*) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Sungai Bangka. Padang : Medika Sainatika
3. M. Ikhwan. (2015). Hubungan Faktor Pemicu Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan : Kendal
  4. Sukoharjo. Litbangkes, 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan
  5. Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2015*. Semarang : Dinas Kesehatan Jawa Tengah.
  6. Kozier, Barbara., Erb, Glenora., Berman, Audrey., Synder, Shirlee. J. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, & Praktik. Edisi 7. Volume 1. Alih bahasa Pamilih Eko Karyuni*. Jakarta : EGC.
  7. Panjaitan TD, Prasetyo B, Limantara L. Peran Karotenoid Alami dalam Menangkal Radikal Bebas di Dalam Tubuh. Medan : 2010.
  8. Haryanto, A., & Rini, S. (2015). Keperawatan Medikal Bedah 1. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
  9. Anggraeni, A. D., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., Siahhaan, S. S., 2009, FaktorFaktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Juni 2008, Laporan Penelitian: Fakultas Kedokteran, Universitas Riau
  10. Nurafif A.H, Kusuma H.2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NICNOC*. Jogjakarta: Medication Publisng Jogjakarta.
  11. Luft FC, Weinberger MH, Fineberg NS. Effects of volume expansion and contraction on potassium homeostasis in normal and hypertensive humans. 1986; 5
  12. Tela, I. (2017). *Pengaruh Pemberian Jus Wortel (Daucus carota L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Pal Tiga Kecamatan Pontianak Kota*. ProNers
  13. Parwanti, F. 2010. Efektivitas Konsumsi Juice Wortel Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Dusun Gedongsari Wijirejo Pandak Bantul Yogyakarta. Naskah Publikasi.