

PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI MENGGUNAKAN INTERVENSI KONSUMSI JUS WORTEL (DAUCUS CAROTA L)

1. Faridatul Ilmiah, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Dian Husada Mojokerto, Email : faridatulilmi.dianhusada@gmail.com
2. Puteri Indah Dwipayanti, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Dian Husada Mojokerto, Email : puteriners@gmail.com
3. Edy Siswantoro, Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Dian Husada Mojokerto, Email : edy.aryaboy@gmail.com
Korespondensi : edy.aryaboy@gmail.com

ABSTRAK

Gaya hidup yang semakin kompleks tanpa disadari banyak menimbulkan berbagai macam penyakit salah satunya hipertensi, banyak yang mengalami tekanan darah tinggi bertahun-tahun tetapi tidak mengetahuinya, itulah sebabnya hipertensi disebut pembunuh diam-diam / silent killer. banyak faktor yang menyebabkan naiknya tekanan darah tinggi seperti pola makan yang buruk, gaya hidup kurang baik, kurang aktivitas, dan stress . banyak orang yang belum mengetahui cara pengobatan non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto Jenis penelitian yang di gunakan adalah quasy eksperimen dengan menggunakan rancangan pre-test dan post-test control group design. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruhh warga dengan usia peetengahan 45-59 tahun di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto dengan jumlah 31 responden. Sampel untuk penelitian ini adalah sebanyak 24 orang dewasa pertengahan. Tekhnik sampling yang digunakan yaitu sample purposive sampling, Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi pengukuran tekanan darah. Tekhnik analisa data yang digunakan adalah uji Paired T Test dengan menggunakan SPSS. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < \alpha 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, artinya ada pengaruh pemberian Jus Wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Melihat hasil penelitian ini maka dapat menjadi masukan atau informasi bagi masyarakat bahwa penatalaksanaan penderita hipertensi tidak hanya melalui terapi farmakologi dengan obat hipertensi tetapi juga bisa dikombinasikan dengan terapi non-farmakologi atau terapi komplementer pemberian jus wortel

Kata Kunci : Jus Wortel, Tekanan Darah, Hipertensi

1. PENDAHULUAN

Gaya hidup yang semakin kompleks tanpa disadari banyak menimbulkan berbagai macam penyakit salah satunya hipertensi, seperti yang banyak dijumpai pada orang dewasa usia pertengahan di sekitar lingkungan, tanpa disadari banyak yang mengalami tekanan darah tinggi bertahun-tahun tetapi tidak mengetahuinya, itulah sebabnya hipertensi disebut pembunuh diam-diam/silent killer (Alvionita, 2018). Banyak faktor yang menyebabkan naiknya tekanan darah tinggi seperti pola makan yang buruk, gaya hidup kurang baik, kurang aktivitas, dan stress (Anindya Sheila Vacuita, 2020). Pengobatan hipertensi bisa menggunakan farmakologi dan non farmakologi, akan tetapi pada fakta di lapangan saat ini para penderita hipertensi terus mengkonsumsi obat-obatan farmakologi, jika penderita hipertensi terus mengkonsumsi obat ada efek samping dari obat tersebut tidak hanya efek menguntungkan tetapi juga ada yang merugikan pada penderita tersebut dan obat farmakologi juga relative mahal (Devi et al., 2018). Dari fenomena saat ini ada banyak orang dewasa yang belum mengetahui cara menurunkan tekanan darah dengan pengobatan non farmakologi, agar para penderita hipertensi tidak terus menerus mengkonsumsi obat-obatan tetapi juga bisa menggunakan obat non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai sebanyak 32,5% pada laki-laki dan pada perempuan menurut (World Health Statistic, 2012; Indonesia, 2019). Data Riskesdas, (2018) didapatkan melalui pengukuran kelompok umur ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Data global status report on noncommunicable diseases 2010 dari WHO menyebutkan, 40 persen negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi, sedangkan Negara maju hanya 35 persen. Kawasan afrika memegang puncak penderita hipertensi sebanyak 46 persen, sementara kawasan amerika menempati posisi sebanyak 35 persen. untuk kawasan Asia, penyakit ini telah membunuh 1,5 juta orang setiap tahunnya (Tirtasari & Kodim, 2019). Hal ini menandakan satu dari tiga orang menderita tekanan darah tinggi. untuk pria maupun wanita terjadi peningkatan jumlah penderita, dari 18 persen menjadi 31 persen dan 16 menjadi 29 persen, (WHO, 2013; Fitri, 2021). di Indonesia, angka penderita hipertensi mencapai 5,3% pada tahun 2018 dan penyakit tersebut menduduki posisi ke-5 tingkat nasional penyebab kematian pada provinsi sulawesi tenggara hipertensi menduduki posisi ke-2 penyakit penyebab kematian dengan jumlah kasus 19.743. cakupan pemeriksaan tekanan darah tinggi di Kabupaten Mojokerto sebanyak 285.674, yang mengalami hipertensi sebanyak 285.674, karena semua yang di periksa adalah pasien hipertensi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 Desember 2021 di dusun Pasinan Wetan, Desa Kupang Kecamatan Jetis Mojokerto didapatkan hasil 15 orang yang menderita hipertensi, 6 diantaranya tiap hari mengkonsumsi obat-obatan karena sering mengalami peningkatan tekanan darah, dan 5 di antaranya jarang mengkonsumsi obat karena takut efek samping dari obat tersebut

Seiring berubahnya gaya hidup saat ini, kasus hipertensi terus mengalami peningkatan, gaya hidup yang kurang sehat seperti gemar makan makanan siap saji, makanan yang tinggi lemak seperti fastfood, konsumsi makanan tinggi garam (Darsini et al., 2020). Stress dan kurangnya aktivitas seperti olahraga bisa memicu terjadinya penyakit hipertensi. Pola makan dan gaya hidup yang tidak seimbang memiliki kemungkinan besar jadi penyebab hipertensi. kebiasaan merokok, konsumsi alcohol, kurang olahraga juga bisa menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Tirtasari & Kodim, 2019). Hipertensi juga menyebabkan terjadinya payah jantung, dan gagal ginjal dan untuk efek jangka panjangnya biasa

menyebabkan kematian mendadak (Suwanto & Furqoni, 2021). Hipertensi menyebabkan resiko stroke, angka kejadian stroke akibat hipertensi di Indonesia cukup tinggi yaitu mencapai 36% pada lansia diatas 60 tahun, dimana kondisi ketika terjadi kematian sel pada suatu area di otak hal ini yang mengakibatkan terputusnya pasokan darah ke otak yang disebabkan oleh penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah dimana hal tersebut diakibatkan oleh berbagai hal seperti arterosklerosis dan hipertensi yang tidak terkontrol. Stroke biasanya terjadi secara mendadak dan menyebabkan kerusakan otak (Sari, 2017; Shaumi & Achmad, 2019).

Terapi pengobatan hipertensi terbagi menjadi 2 yaitu pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi pengendalian tekanan darah menggunakan terapi farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat-obatan tertentu dalam jangka waktu yang lama dikhawatirkan penderita hipertensi akan mengalami efek samping dari konsumsi obat tersebut. Untuk mengurangi resiko terjadinya efek samping akibat konsumsi obat secara berlebihan adalah dengan menambahkan terapi komplementer sebagai pelengkap terapi farmakologi. Terapi komplementer selain sudah terbukti efektif, juga mampu membantu pasien hipertensi untuk mengurangi jumlah konsumsi obat-obatan tertentu. Salah satu terapi komplementer yang dapat diaplikasikan pada penderita hipertensi adalah dengan mengkonsumsi jus wortel yang kaya akan kalium untuk menurunkan tekanan darah. Wortel sendiri memiliki kandungan kalium yang dapat membantu proses vasodilatasi pada pembuluh darah dimana vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal atau setidaknya dalam kondisi terkendali.

2. TUJUAN PENELITIAN

Secara umum tujuan dari dilakukannya kegiatan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada orang dewasa untuk di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Lebih lanjut terkait tujuan khusus dari penelitian ini diantaranya adalah :

- a. Mengidentifikasi penurunan tekanan darah responden pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada penderita hipertensi
- b. Mengidentifikasi penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah pada responden yang tidak diberikan jus wortel pada penderita hipertensi
- c. Menganalisis pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada perita hipertensi di Dusun Pasinan wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

3. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah quasy eksperimen dengan menggunakan rancangan pretest dan posttest control group design. Desain ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada saat sebelum dilakukan penelitian (pre test) kedua kelompok akan diobservasi menggunakan lembar observasi. Kemudian diberikan intervensi pada kelompok perlakuan berupa pemberian jus wortel selama 7 hari pemberian dan setelah di berikan intervensi maka akan di lakukan observasi (post test) menggunakan lembar observasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk melihat efektif atau tidaknya pemberian jus wortel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

warga yang dengan usia pertengahan 45-59 tahun di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto dengan jumlah 31 responden maka dengan jumlah tersebut dijadikanlah sebagai populasi terjangkau pada penelitian ini. Sampel dalam penelitian yaitu semua warga di Dsn. Pasinan Wetan Kec Jetis Mojokerto sejumlah 24 responden. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Variabel independen atau biasa disebut dengan variable bebas dalam penelitian ini adalah jus wortel (*Daucus Carota L*) pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah pada hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto.

Pengambilan data pre-test dilakukan dengan mengobservasi tekanan darah satu persatu responden di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Pengambilan data menggunakan lembar observasi yang dilakukan sehari sebelum dilaksanakannya terapi. Intervensi dilakukan selama 7 hari yaitu diminum dalam satu hari sebanyak 1 kali di pagi hari sebanyak 200 ml untuk masing-masing responden. Intervensi dilakukan di rumah responden, sebelum melakukan tindakan responden terlebih dahulu menandatangani informed consent untuk aspek legal dalam menjalani terapi serta pernyataan bahwa bersedia menjadi responden. Pengukuran tekanan darah kembali dilakukan setelah 7 hari klien mengkonsumsi jus wortel (*Daucus Carota L*) Pengukuran dilakukan menggunakan lembar observasi. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data untuk menganalisis pengaruh jus wortel terhadap penurunan hipertensi di RT 02 RW 06 Dusun Pasinan wetan Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto pembagian jus wortel dan lembar Observasi pengukuran tekanan darah. Penelitian ini dilakukan di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto. Perubahan tekanan darah yang didapatkan dari hasil pengukuran tekanan darah pada responden penelitian selanjutnya dilakukan uji beda menggunakan Paired Sample T-Test yaitu dengan cara membandingkan mean dari suatu sampel yang berpasangan 3 hari dengan tingkat kemaknaan $P \text{ value} < 0,05$. Jika nilai $p \text{ value}$ yang didapatkan $< 0,05$ maka hipotesa penelitian tersebut diterima dan bila $p \text{ value} > 0,05$ maka hipotesa penelitian ditolak yang menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto.

4. HASIL PENELITIAN

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia penderita hipertensi di dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	45-59 tahun	24	100%
2	>59 tahun	0	0,0%
Jumlah		24	100%

Sumber : Data penelitian, 2021

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan seluruh responden berusia 45-59 yaitu 24 orang (100%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	0	0
2	Perempuan	24	100%
Jumlah		24	100%

Sumber : Data penelitian, 2021

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki jenis kelamin perempuan yaitu 24 orang 100%

c. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita hipertensi

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita hipertensi di dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	<1 tahun	11	46,0%
2	1-5 tahun	13	54,0%
Jumlah		24	100%

Sumber : Data penelitian, 2021

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden memiliki lama menderita hipertensi selama 1-5 tahun yaitu 13 orang (54%)

d. Perubahan tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto.

Tabel 4. Identifikasi penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan jus wortel berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Nilai MAP	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
Sebelum	12	105	120	112,33	5,069
Sesudah	12	99	115	103,58	6,360

Sumber : Data penelitian, 2021

Berdasarkan tabel 4 hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai MAP perlakuan sebelum pemberian jus wortel adalah dengan rata-rata 112,33 mmHg, dengan nilai minimum 105 mmHg, dan nilai maksimum 120 mmHg, Sedangkan nilai MAP sesudah pemberian jus wortel dengan rata-rata 103,58 mmHg, dengan nilai minimum 99 mmHg, dan nilai maksimum 115 mmHg.

e. Perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol dari dua kali pengukuran berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Tabel 5. Identifikasi perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol dari dua kali pengukuran berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Nilai MAP	N	Min	Max	Mean	Std.Dev
Sebelum	12	100	120	110,33	6,415
Sesudah	12	100	120	109,83	7,767

Berdasarkan tabel 5 hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai MAP pada kelompok kontrol sebelum tanpa pemberian jus wortel adalah dengan rata-rata 110,33 mmHg, dengan nilai minimum 100 mmHg, dan nilai maksimum 120 mmHg, sedangkan nilai MAP sesudah tanpa pemberian jus wortel dengan rata-

rata 109,83 mmHg, dengan nilai minimum 100 mmHg, dan nilai maksimum 120 mmHg.

- f. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Tabel 6. Analisis hasil perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi dari dua kali pengukuran di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

		Mean	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest Perlakuan - Posttest Perlakuan	8,750	.000
Pair 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	7,667	,006

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis nilai MAP pretest-posttest perlakuan dan kontrol dengan nilai rata-rata 8,750 dan 7,667. Dengan hasil sig tailed perlakuan 000 menunjukkan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai MAP kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

5. PEMBAHASAN

- a. Perubahan tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah diberikan jus wortel pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan dari 24 responden, nilai MAP sebelum dilakukan pemberian jus wortel pada kelompok perlakuan yaitu rata-rata 112,33 mmHg dan setelah dilakukan pemberian jus wortel rata-rata 103,58 mmHg. Sedangkan uji paired T-test Sig $\leq 0,00$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima artinya ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

Terapi Jus Wortel adalah metode penyembuhan dengan kandungan tinggi akan kalium, kalium bisa membantu menurunkan ketegangan di pembuluh darah dan arteri, selain itu juga dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah dan menurunkan tingkat tekanan darah (Anindya Sheila Vacuita, 2020). Kalium sendiri memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah. Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal (Budiman, 2010; Alvionita, 2018).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pemberian terapi jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan begitu jus wortel dapat menjadi pengobatan alternative pada penderita hipertensi untuk meminimalisir efek samping obat terhadap penderita dibandingkan pengguna terapi farmakologis. Selain itu, untuk responden dengan MAP tetap dikarenakan karna responden yang kurang patuh saat minum jus wortel, dan juga karna gaya hidup, pola makan yang kurang baik dan usia responden yang sudah lanjut usia jadi sulit untuk mengalami penurunan tekanan darah. terapi jus wortel juga memiliki berbagai nilai positif yaitu selain meminimalisir efek samping, terapi jus wortel juga meminimalisir efek kekambuhan (selama proses pemberian terapi dilakukan dengan benar dan penderita bisa mengontrol gaya hidupnya yang bisa memicu timbulnya penyakit hipertensi setelah diberikannya terapi).

- b. Perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol dari dua kali pengukuran berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan dari 24 responden, nilai MAP pada kelompok control sebelum tanpa pemberian jus wortel yaitu rata-rata 110,33 mmHg dan setelah dilakukan pemberian jus wortel rata-rata 109,83 mmHg. Sedangkan uji paired T-test Sig $\leq 0,06$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak artinya tidak ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Terapi Jus Wortel sangat kaya akan kalium, kalium bisa membantu menurunkan ketegangan di pembuluh darah dan arteri, selain itu juga dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah dan menurunkan tingkat tekanan darah. Kalium sendiri memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah (Devi et al., 2018). Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktifitas sistem reninangiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Budiman, 2010; Fitri, 2021).

Setelah dilakukan observasi pada kelompok kontrol tanpa pemberian terapi jus wortel didapatkan bahwa responden pada kelompok kontrol sebagian besar mengalami memiliki MAP Hipertensi ringan yaitu 8 Responden (33%) . Dan kelompok kontrol posttest memiliki MAP Normal tinggi yaitu 6 responden (25%)

- c. Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi berdasarkan MAP di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto

Berdasarkan tabel 6 distribusi frekuensi hasil ukur penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto dengan Hasil analisis nilai MAP pretest-posttest kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 8,750 dan 7,667 . Dengan hasil sig-tailed perlakuan 000 menunjukkan nilai $p=0,000 < \alpha = 0,05$ hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara nilai MAP kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Noviana Yaniar (1993; Laila et al., 2019) dalam Pemanfaatan Tanaman Obat, Zat bermanfaat yang terkandung dalam wortel salah satunya adalah kalium yang merupakan komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu mengontrol detak jantung dan tekanan darah dengan melawan efek sodium. Kalium yang banyak terkandung di dalamnya, memiliki efek menurunkan tekanan darah (Leni Santika, 2019). Kalium membantu menghilangkan air dan garam dari tubuh, sehingga mengurangi tekanan darah. Wortel dapat juga membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Solihati et al., 2021). Seperti penelitian Robertson di Universitas Florida dengan mengkonsumsi wortel segar atau mentah sebanyak 100 gram sehari selama 3 minggu dapat mengurangi kadar kolesterol darah (Suwanto & Furqoni, 2021). Terapi Jus Wortel sangat kaya akan kalium, kalium bisa membantu menurunkan ketegangan di pembuluh darah dan arteri, selain itu juga dapat meningkatkan sirkulasi aliran darah dan menurunkan tingkat tekanan darah. kalium sendiri memiliki fungsi sebagai vasodilatasi pada pembuluh darah (Wati, 2020). Vasodilatasi pada pembuluh darah dapat menurunkan tahanan perifer dan

meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah dapat normal. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktifitas sistem reninangiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol (Budiman, 2010; Widyowati, 2018).

Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa fakta yang di temukan sesuai dengan teori yang ada yaitu adanya pemberian terapi Jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan begitu jus wortel dapat menjadi pengobatan alternative pada penderita hipertensi untuk meminimalisir efek samping obat terhadap penderita dibandingkan pengguna terapi farmakologis. Selain itu, terapi jus wortel juga memiliki berbagai nilai positif yaitu selain meminimalisir efek samping, terapi jus wortel juga meminimalisir efek kekambuhan (selama proses pemberian terapi dilakukan dengan benar dan penderita bisa mengontrol gaya hidupnya yang bisa memicu timbulnya penyakit hipertensi setelah diberikannya terapi). Efek positif lain yang didapatkan setelah terapi jus wortel adalah kalium dapat menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktifitas sistem reninangiotensin dan kalium juga mampu mempengaruhi sistem saraf perifer dan sentral yang mempengaruhi tekanan darah sehingga tekanan darah dapat terkontrol, Semua efek positif tersebut didapatkan dari semua pemberian terapi jus wortel.

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan penelitian sebagai berikut :

- a. Responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 18 responden (75%)
- b. Ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Pasinan Wetan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto (p value = 0,000) sehingga $\alpha = 0.05$ sehingga $p < \alpha$ maka H_0 ditolak H_1 diterima sehingga jus wortel berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

7. SARAN

- a. Bagi profesi keperawatan.

Sebagai tambahan wawasan dalam proses pengembangan ilmu keperawatan dalam mengatasi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan terapi komplementer.

- b. Bagi institusi dan pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian ini dapat dipertimbangkan untuk diterapkan dalam intervensi keperawatan pada pasien hipertensi melalui terapi non-farmakologis.

- c. Bagi pelayanan masyarakat.

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan atau informasi bagi masyarakat bahwa penatalaksanaan penderita hipertensi tidak hanya melalui terapi farmakologi dengan obat hipertensi tetapi juga bisa dikombinasikan dengan terapi non-farmakologi atau terapi komplementer pemberian jus wortel.

- d. Peneliti selanjutnya.

Penelitian selanjutnya dapat menapis secara keseluruhan atau mempersempit lagi variabel yang tidak dikendalikan dalam penelitian ini, dan penelitian selanjutnya dapat memperbesar jumlah sample penelitian agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan

8. DAFTAR PUSTAKA

- Alvionita, M. J. (2018). *Perbedaan Efektivitas antara Pemberian Jus Belimbing Manis dan Jus Wortel terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posbindu Desa Pingkuk Wilayah Kerja Puskesmas Bendo Kabupaten Magetan*. STIKES BHAKTI HUSADA MULIA.
- Anindya Sheila Vacuita, A. (2020). *Perbedaan Pemberian Terapi Jus Wortel Dan Jus Tomatterhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura*. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Darsini, D., Hamidah, H., Notobroto, H. B., & Cahyono, E. A. (2020). Health risks associated with high waist circumference: A systematic review. *Journal of Public Health Research*, 9(2).
- Devi, R. Y. A., Ndapajaki, F., & Putri, R. A. (2018). Pemanfaatan Ekstrak Wortel dan Jambu Biji terhadap Penurunan Hipertensi pada Lansia. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 20–28.
- Fitri, N. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Maharatu*, 2(2), 36–46.
- Indonesia, P. D. H. (2019). *Konsensus penatalaksanaan hipertensi 2019*. Jakarta.
- Laila, W., Nurhamidah, N., & Santika, L. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat 1 Lansia Umur 50-70 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Tapus Kabupaten Pasaman Timur. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 2(1), 129.
- Leni Santika, L. (2019). *Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Derajat 1 Lansia Umur 50-70 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapus Kabupaten Pasaman Timur Tahun 2019*. Stikes Perintis Padang.
- Shaumi, N. R. F., & Achmad, E. K. (2019). Kajian Literatur: Faktor Risiko Hipertensi pada Remaja di Indonesia. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 29(2), 115–122.
- Solihati, S., Winarni, L. M., & Sumaedah, S. (2021). Perbandingan Minuman Jus Belimbing Dan Jus Wortel Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Rancagede Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 137–141.
- Suwarto, S., & Furqoni, P. D. (2021). Pemberian Terapi Jus Wortel Pada Penderita Hipertensi Di Desa Bauh Gunung Sari Lampung Timur. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 4(5), 1184–1189.
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Wati, F. A. (2020). *Efektifitas Pemberian Jus Wortel Dan Air Kelapa Muda Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lansia Desa Kaibon Kecamatan Geger Kabupaten Madiun*. STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN.
- Widyowati, R. M. (2018). *Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Penerapan Jus Wortel (Daucus Caorta L) Untuk Membantu Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Sendang Guwo*. Universitas Muhammadiyah Semarang.