Zaitun
Jurnal Ilmu Kesehatan
Vol.xNo. x(2022)
DOI:

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH PEPAYA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BILATO

The Effect Of Papaya Fruit Juice On Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients In The Work Area Bilato Health Center

Sulistiani A. Ilohuna[1],**Fadli Syamsuddin**[2],**Sabirin B. Syukur**[3]
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo
Sulistianiilohuna11@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi atau yang lebih di kenal masyarakat dengan sebutan penyakit darah tinggi yaitu terjadinya peningkatan tekanan darah. Jika hipertensi terjadi secara berkepanjangan, maka akan beresiko terjadinya penyempitan pembuluh darah, stroke, gagal jantung dan gagal ginjal kronis. Salah satu alternative pengobatan non farmakologis pada pasien hipertensi adalah pemberian jus buah papaya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah papaya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode penelitian ini adalah *pre-ekperimental,* dengan desain penelitian *one group pretest-posttes*. Analisis data menggunakan uji *paired sample t test*. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukan ada perbedaan secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah diberikan jus buah pepaya dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 24,00 mmHg dan tekanan diastolik 16,00 mmHg, hal ini dikarenakan peranan kalium yang terkandung dalam buah pepaya, yang dalam mekanisme penurunan tekanan darah menyebabkan vasodilatasi yang dapat melebarkan pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir lebih lancar. Sehingga ini diharapkan pasien hipertensi dapat mengkonsumsi jus buah pepaya sebagai salah satu alternative yang aman untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi, Jus, Pepaya

ABSTRACT

Hypertension, or what is better known to the public as high blood disease, is an increase in blood pressure. If hypertension occurs prolongedly, it will be at risk of narrowing of blood vessels, stroke, heart failure, and chronic renal failure. One of the alternative non-pharmacological treatments in hypertensive patients is the administration of papaya fruit juice. This research aimed to determine the effect of papaya fruit juice on reducing blood pressure in people with hypertension. This research method is pre-experimental, with a research design of one group pretest-posttest-data analysis using paired sample t-test. Sampling was carried out with purposive sampling techniques. The results showed there was a significant difference in the decrease in blood pressure in hypertensive patients after being given papaya fruit juice, with an average reduction in systolic blood pressure of 24.00 mmHg and a diastolic pressure of 16.00 mmHg, this is due to the role of potassium contained in papaya fruit, which in the mechanism of decreasing blood pressure causes vasodilation that can dilate blood vessels so that blood can flow more smoothly. Thus it is hoped that hypertensive patients can consume papaya fruit juice as one of the safe alternatives to lower blood pressure.

Keywords: Hypertension, Juice, Papaya

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal, secara umum seseorang mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya ≥ 140 mmHg sistolik atau ≥ 90 mmHg diastolik. Tekanan darah tinggi disebut "silent killer" karena seringkali tidak memiliki tanda-tanda atau gejala, dan banyak orang tidak menyadarinya. Mereka biasanya mengetahui hal tersebut saat cek kesehatan atau saat sudah timbul keadaan yang berat dan serius seperti nyeri dada (angina), serangan jantung, bahkan gagal jantung.

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa hipertensi diperkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian atau 12,8% dari total kematian tahunan. Seseorang dikatakan hipertensi jika memiliki tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diatolic 90 mmHg. Tingginya angka mortalitas disebabkan oleh factor resiko utama, yaitu peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah sesorang akan meningkatkan risiko terkena stroke dan penyakit jantung koroner.[2] Menurut WHO (2017), sekitar satu milyar penduduk di seluruh dunia menderita hipertensi dimana dua pertiganya terdapat di negara berkembang. Hipertensi menyebabkan 8 juta penduduk dunia meninggal setiap tahunnya, dimana hamper 1,5 juta penduduk diantaranya terdapat di kawasan Asia Tenggara.

Menurut Riskesdas (2018) menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1% tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%). Sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%). Umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 31,7% yang berarti hampir 1 dari 3 penduduk usia dari 18 tahun keatas menderita hipertensi. Data dari dinas kesehatan Provinsi Gorontalo tahun (2018) didapatkan jumlah penderita hipertensi 23,684 jiwa, dengan jumlah tertinggi pada Kota Gorontalo 12,263 jiwa, dilanjutkan dengan Kabupaten Gorontalo 4,225 jiwa, Kabupaten Gorontalo Utara 2,808 jiwa, Kabupaten Bone Bolango 2,186 jiwa, Kabupaten Boalemo 1,362 jiwa, dan yang paling terendah Kabupaten Pohuwato 840 jiwa.

Salah satu alternatif pengobatan non farmakologis pada pasien hipertensi adalah pemberian buah papaya masak sebanyak 200 gram. Kandungan mineral, buah papaya masak memiliki kandungan kalium sebesar 257 mg/100 g dan sangat sedikit kandungan natrium sebesar 3 mg/100g. Menurut Kowalski Rasio kalium terhadap natrium yang ideal adalah lima banding satu. Selain itu, papaya juga mengandung antioksidan yang tinggi yaitu vitamin C. papaya merupakan sumber vitamin C yang baik, sehingga mampu mencegah kerusakan sel yang disebabkan oleh radikal bebas dan sebagai donor electron. Kerjasama vitamin E, vitamin C dan betkroten akan mempermudah pelumpuhan radikal bebas.

Pada penelitian yang dilakukan (Lusiane Adam & Ahmad Aswad, 2020) menurut peneliti adanya pengaruh yang signifikan tersebut disebabkan dengan mengkomsumsi jus papaya

mengkal terjadi penurunan tekanan darah baik secara sistolik maupun diastolik. Hal tersebut ditunjukkan dengan sebelum diberikan jus papaya mengkal, rata-rata tekanan darah sistolik adalah 150,10 mmHg serta tekanan darah diastolic yaitu 95,53 mmHg. Setelah mendapat intervensi berupa pemberian jus papaya mengkal selama 7 hari, rata-rata tekanan darah sistolik menjadi 142,83 mmHg dan diastolik menjadi 88,43 mmHg. Hal tersebut berarti terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 7,27 mmHg dan diastolik 7,10 mmHg.

Menurut (Pratama & Nur Hidayah 2020), menjelaskan bahwa jus buah papaya dapat menyebabkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer. Kandungan dalam buah papaya yang berpengaruh dalam penurunan tekanan darah adalah kalium, enzim papain, kalium, magnesium dan flavonoid. Enzim papain diketahui dapat memproduksi Endothelial Nitric Oxide, dimana merupakan regulator utama tekanan darah melalui efek vasodilatasi potensial. Jus papaya memiliki kandungan yang memiliki fungsi membentuk nitrit oksida yang berperan sebagai vasodilator atau pelebaran pembuluh darah.

Berdasarkan survei awal di Puskesmas Bilato yang memiliki wilayah kerja 10 desa ditemukan jumlah penderita hipertensi yang tercatat melakukan pemeriksaan tekanan darah sebanyak 50 orang pada tahun 2020. Penderita hipertensi terus mengalami peningkatan pada tahun 2021 pesien yang tercatat sebanyak 72 orang. Penderita hipertensi lebih banyak dialami jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dari pada laki-laki dan rata-rata usia yang mengalami hipertensi 20-59 tahun atau paling banyak penderita penyakit hipertensi ini adalah orang dewasa. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa masayarakat masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui mengalami hipertensi, hal ini disebabkan karena masyarakat tidak melakukan pengecekan kesehatan khususnya tekanan darah. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan kepada 10 masyarakat, 6 diantaranya mengalami hipertensi. Dan masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari jus buah pepaya untuk menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan latar belakang maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian "Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi D Wilayah kerja Puskesmas Bilato".

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan desain penelitian menggunakan metode penelitian pre-experimental yaitu dengan pendekatan one group pretest-posstest, penelitian ini menjelaskan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek di observasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasi lagi setelah dilakukan intervensi. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Bilato Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo pada bulan Juli 2022.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas

Bilato. Teknik pengambilan sampel menggunakan Non *Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang.

Analisis data menggunakan Uji *Paired sample t-test* dengan tingkat kepercayaan adalah 95 ($p \leq 0,05$). Instrumen penelitian menggunakan minuman jus buah pepaya sebanyak 250 cc pada penderita hipertensi selama 5 hari kemudian hasil dicatat dalam lembar observasi.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan

Karakteristik Responden	N	%
Umur		
Masa dewasa akhir (36-45 tahun)	1	10%
Masa lansia awal (46-55 tahun)	9	90%
Jenis Kelamin		
Perempuan	7	70%
Laki-laki	3	30%
Pendidikan Terakhir		
SD	3	30%
SMP	4	40%
SMA	3	30%
Pekerjaan		
IRT	7	70%
Petani	3	30%
Total	**10**	**100%**

Berdasarkan Tabel 1 diatas dari 10 responden, jumlah responden mayoritas umur 46-55 tahun sebanyak 9 responden (90%) dan umur 36-45 tahun ada 1 responden (10%). Responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 7 responden (70%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki ada 3 responden (30%), responden dengan pendidikan terakhir SD ada 3 responen (30%), SMP ada 4 responden (40%) dan SMA ada 3 responden (30%). Responden dengan pekerjaan sebagai IRT sebanyak 7 responden (70%) dan responden yang bekerja sebagi petani ada 3 responden (30%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan

Variabel	Mean		Std. Deviation	
	Pre	Post	Pre	Post
Tekanan Darah Sistolik (n=10)	150,00	126,00	6,667	6,992
Tekanan Darah Diastolik (n=10)	98,00	82,00	4,216	4,216

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa hasil penelitian pada responden yang berjumlah 10 orang penderita hipertensi. Rata-rata tekanan darah sistolik responden pada saat *pre test* adalah 150,00 dan pada saat *post test* adalah 126,00. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik responden pada saat *pre test* adalah 98,00 dan pada saat *post test* adalah 82,00.

Analisis Bivariat

Tabel 3.Hasil Uji Normalitas Data

Tekanan darah penderita hipertensi	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre test	0,815	10	0,222
Post test	0,781	10	0,118

Berdassarkan Tabel 3, hasil pengolahan uji normalitas data dengan metode *Shapiro Wilk*, diketahui nilai signifikan untuk pre test adalah

0,222 dan post test adalah 0,118 > (α) 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tabel 4.Hasil Uji Paired Sample T Test

	Mean ± Std. Deviation		Mean CI 95%		t-test	p-value
	Pre	Post	Lower	Upper		
Sistolik	150,00 ± 6,667	126,00 ± 6,992	20,306	27,694	14,697	0,000
Diastolik	98,00 ± 4,216	82,00 ± 4,216	12,306	19,694	9,798	0,000

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat perbandingan antara penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus pepaya. Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus pepaya yaitu 150,00, sedangkan sesudah diberikan jus pepaya yaitu 126,00. Nilai rata-rata tekanan darah diastolic sebelum diberikan jus pepaya yaitu 98,00, sedangkan sesudah diberikan jus pepaya yaitu 82,00. Berdasarkan uji *Paired Sample T Test* terlihat bahwa *p-value* = 0,000 < (α) 0,05 ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus papaya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sampel dalam penelitian ini adalah orang dewasa yang menderitahipertensi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Bilato yang berjumlah 10 orang. Hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa sebagian besar sampel usia 46-55 tahun dengan jumlah 9 orang (90%),dan yang memiliki rentang usia 36-45 tahun berjumlah 1 orang (10%). Hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Semakin bertambanya usia, maka tekanan darah akan meningkat, hal ini disebabkan karena terjadi penebalan dinding arteri yang disebabkan oleh penumpukan kolagen pada lapisan otot yang dapat menyebabkan pembuluh darah akan mengalami penyempitan dan menjadi kaku. Disamping itu, semakin bertambahnya usia, bagian-bagian organ seperti ginjal dan hati mulai menurun fungsinya.

Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa mayoritas sampel penelitian berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 7 orang (70%) dan laki-laki 3 orang (30%). Faktor risiko hipertensi pada perempuan akan meningkat setelah masa pre menopause yang menunjukkan adanya pengaruh hormon. Pada wanita menopause cenderung sensitif akibat perubahan bentuk pola tubuh dan penurunan hormon estrogen (Susilo, 2011). Menurut Herawati (2021) penurunan hormon estrogen pada perempuan akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah, karena hormon estrogen juga mengatur sebagian pembuluh darah. Perempuan memiliki risiko hipertensi yang lebih kecil pada masasebelum menopause.

Hasil penelitian di ketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden adalah sekolah menengah pertama sebanyak 4 responden, sekolah dasar 3 responden dan sekolah menengah atas 3 responden. Hasil penelitian in isesuai dengan penelitian Hikayati (2014) yang meneliti tentang analisis faktor resiko kejadian hipertensi pada masyarakat di pesisir sungai siak kecamatan

Rumbaikota Pekanbaru menunjukan bahwa sebagian besar responden berpendidikan sekolah dasar (33,3%) dan mempunyai pola pikir dan pengetahuan yang kurang dalam penyajian pola makan yang baik dan pola hidup yang sehat. [8] Hal tersebut juga sesuai dengan teori Ishaq (2017) yang menyatakan bahwa pendidikan yang rendah akan menghasilkan pengetahuan yang rendah pula.

Hasil penelitian diketahui bahwa jenis pekerjaan didapatkan sebagaian besar responden bekerja sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 7 orang (70%), dengan pekerjaan tersebut para ibu ini banyak menghabiskan waktunya dengan rutinitas pekerjaan rumah sehingga mereka merasa enggan dan jarang untuk melakukan olahraga. Sementara Olahraga yang teratur cenderung akan membuat seseorang memiliki tekanan darah normal dan menjadi lebih sehatdibandingkan dengan mereka yang tidak berolahraga.

Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum Diberikan Jus Pepaya

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi saat sebelum diberikan intervensi jus papaya adalah 150,00 dan rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi saat sebelum diberikan intervensi jus papaya adalah 98,00. Hasil ini menunjukkan tekanan darah responden pada penelitian ini masih tinggi, karena penderita dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik lebih dari 120 dan diastolic lebih dari 80.

Sebelum pemberian air jus papaya, ditemukan lebih dari separuh penderita hipertensi mengeluh sakit kepala dan sakit dibelakang kepala, letih, lesu, pusing, bahkan sering mual dan muntah yang merupakan gejala hipertensi. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya adalah gaya hidup yang tidak sehat, dimana ditemukan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Bilato masyarakatnya memiliki kebiasaan minum teh dan kopi secara berlebihan yang telah menjadi tradisi bagi masyarakat.

Asumsi peneliti, kejadian hipertensi pada responden dipengaruhi oleh faktor budaya dan kebiasaan masyarakat yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi kafein dalam bentuk minuman teh dan kopi dan dibarengi kebiasaan merokok yang sering dilakukan oleh kaum laki-laki serta kebiasaan masyarakat dalam mengkonsumsi makanan siap saji, gorengan dengan kandungan garam tinggi.

Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Diberikan Jus Pepaya

Hasil analisa menunjukkan, rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi saat sesudah diberikan intervensi jus papaya adalah 126,00 dan rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi saat sebelum diberikan intervensi jus papaya adalah 82,00. Hasil ini menunjukkan tekanan darah responden pada penelitian ini mengalami penurunan dibandingkan dengan sebelum diberikan jus papaya. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pepaya dapat menurunkan tekanan darah, karena papaya mengandung kalium. Kalium (potassium) yang merupakan ion utama didalam cairan intraseluler. Cara kerja kalium adalah kebalikan dari natrium. Konsumsi kalium yang banyak dan rutin terus menerus akan meningkatkan konsentrasinya

didalam cairan intraseluler, sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler dan menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Pratama (2017) tentang pengaruh jus buah pepaya terhadap perubahan tekanan darah hipertensi dengan pemberian jus pepaya rutin selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik dengan rata-rata sebelum perlakuan adalah 160 mmHg setelah perlakuan 140 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum perlakuan sebesar 90 mmHg setelah perlakuan sebesar 80 mmHg. Hal ini membuktikan bahwa jus papaya dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori bahwa buah pepaya memiliki kandungan kalium tinggi yang mampu mengendalikan rasa haus dan menurunkan produksi hormone antidiuretic (ADH). Penurunan tekanan darah karena kandungan kalium yang lebih tinggi dibandingkan dengan natrium. Ideal rasio pada natrium yaitu 5:1 namun pada pepaya 92:1 tinggi rasio kalium pada natrium bermanfaat untuk mencegah hipertensi.

Asumsi peneliti setelah pemberian jus papaya selama lima hari, tekanan darah responden terlihat lebih rendah dari pada sebelum pemberian jus pepaya, dimana responden menyatakan bahwa gejala-gejala kejadian hipertensi mulai lebih ringan yaitu rasa pusing, sakit kepala belakang, lelah dan perasaan mual mulai berkurang. Penurunan tekanan darah yang terjadi dipengaruhi oleh kandungan vitamin dan elektrolit kalium yang tinggi pada buah pepaya yang meringankan dan menetralisir faktor pemicu kejadian hipertensi.

Pengaruh Pemberian Jus Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah penderita hipertensi didapatkan nilai signifikann p-value = 0,000 nilai tersebut mempunyai makna p-value < (α) 0,05. Maka dari hasil nilai signifikan p-value 0,000< (α) 0,05 berarti Ha diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut dapat diinterpretasikan bahwa pada penderita hipertensi yang diberikan jus pepaya mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan selama 5 hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jus pepaya berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bilato.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Riska Agustina (2021) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi diKelurahan Pasir Ampo Tahun 2021 diketahui bahwa terjadi penurunan tekanan darah responden pada kelompok eksperimen setelah pemberian jus papaya dengan rata-rata tekanan darah sebelum intervensi 173,61/100 mmHg dan setelah intervensi 158,23/81,61 mmHg. Faktor risiko terjadinya hipertensi terdiri dari faktor yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia dan genetik, dan faktor yang dapat dimodifikasi seperti rendahnya asupan kalium. Salah satu penyebab rendahnya asupan kalium adalah rendahnya asupan sayur dan buah yang mengandung kalium tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya

penurunan tekanan darah setelah mengkonsumsi jus buah papaya. Hal ini berkaitan dengan peranan kalium yang terkandung dalam buah pepaya yang dalam mekanisme penurunan tekanan darah yaitu menyebabkan vasodilatasi yang dapat melebarkan pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir dengan lebih lancar. Selain itu juga dapat menghambat kerja dari enzim angiotensin (angiotensin converting enzym inhibitor). Pemberian ACE-inhibitor memberikan hasil yang baik pada pengobatan disfungsi sistolik pada penyakit jantung hipertensif. Efektifitas penurunan tekanan darah berkaitan dengan perubahan faktor-faktor resiko hipertensi lainnya. Namun meskipun demikian penelitian ini cukup membuktikan bahwa penurunan tekanan darah arteri berkaitan erat dengan peningkatan asupan kalium.

Menurut Kholish, (2015) Kandungan zat-zat kimia yang terdapat didalam buah papaya sangat bermanfaat bagi tubuh, terutama pada pembuluh darah. Vitamin A (β-Karotena) dan vitamin C yang terkandung dalam buah papaya memiliki kemampuan sebagai antioksi dan berperan penting dalam mencegah dan memperbaiki kerusakan pembuluh darah akibat aktifitas molekul radikal bebas. Sedangkan β-Karotena merupakan suatu senyawa yang akan dikonversikan untuk menjadi vitamin A oleh tubuh. Vitamin A biasanya hanya dikenal sebagai zat gizi essensial untuk daya penglihatan, vitamin A juga memiliki peran yang sangat penting dalam menetralisir tekanan darah, vitamin A merupakan salah satu antioksidan alami yang dapat menghambat oksidasi lemak dan menghambat terjadinya kerusakan dinding pembuluh darah. Vitamin C juga merupakan antioksidan alami yang berfungsi mengikat oksigen sehingga tidak mendukung reaksi oksidasi, membantu menjaga kesehatan seldan membangun sel-sel yang sudah rusak seperti kerusakan pada dinding pembuluh darah.Vitamin C berperan pentinguntuk menjaga dan memperbaiki sel-sel dinding pembuluh darah yang rusak akibat aktifitas molekul radikal bebas sehingga elastisitas pembuluh darah tetap terjaga, tekanan darah normal dapat dipertahankan.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dalam penelitian ini dikarenakan mengkonsumsi jus buah papaya yang mengandung kalium tinggi, vitamin A dan C yang dapat berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah secara signifikan pada penderita hipertensi. Dalam penelitian ini semua responden mengalami penurunan tekanan darah setelah mengkonsumsi jus buah papaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Pengaruh Pemberian Jus Buah Pepaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bilato" dengan jumlah 10 responden didapatkan kesimpulan:

1. Rerata tekanan darah sebelum diberikan jus buah pepayaadalah tekanan sistolik 150,00 MmHg dan tekanan diastolik 98,00 mmHg.
2. Rerata tekanan darah sesudah diberikan jus buah pepayaadalah tekanan sistolik 126,00 mmHg dan tekanan diastolik 82,00 mmHg.

3. Terdapat pengaruh pemberian jus buah papaya terhadap penurunan tekanan darah yaitu tekanan sistolik 24,00mmHg dan tekanan diastolic 16,00 mmHg, dengan nilai *p-value* = 0,000< dari nilai α 0,05. Yang berarti terdapat pengaruh signifikan pemberian jus buah pepaya terhadap penurunan tekanan darah.

Saran

1. Bagi Institusi Kesehatan

   Penelitian ini dapat dijadikan sebagai penilaian dan pemikiran terhadap pelayanan yang telah diberikan terutama dalam pemberian asuhan keperawatan pada penderita hipertensi.

2. Bagi Penderita Hipertensi

   Penderita hipertensi untuk rutin menjaga pola makan serta mengkonsumsi buah-buahan yang tinggi kalium seperti buah papaya agar dapat menurunkan tekanan darah penderita. Kandungan tersebut juga dapat ditemukan dalam buah-buahan lain seperti buah semangka, jambu biji dan lain-lain.

3. Bagi Masyarakat

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

1. L. Adam, A. Aswad, J. Keperawatan, And K. Gorontalo, "Pemberian Jus Carica Papaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi The Provision Of Papaya Carica On Blood Pressure Reduction In Hypertension Patients," *Jambura Heal. Sport J.*, Vol. 2, No. 2, 2020.
2. D. K. Prasetyanti, "Perbedaan Efektivitas Pemberian Jus Pepaya Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi The Effectivity Of Papaya And Watermelon Juice To Blood Pressure Changes Of Menopause With," *Penelit. Keperawatan*, Vol. 3, No. 2, 2017.
3. D. Lutfi Asari And D. Kris Prasetyanti, "Perbedaan Efektivitas Pemberian Jus Pepaya Dengan Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi The Effectivity Of Papaya And Watermelon Juice To Blood Pressure Changes Of Menopause With Hypertension," 2019.
4. R. Y. Hastuti, S. Zukhri, And W. Natalya, "Studi Fenomenologis Tentang Pemahaman Pasien Hipertensi Dalam Melaksanakan Program Pengobatan Di Poliklinik Rsud Ambarawa," *Mot. J. Ilmu …*, 2016.
5. A. Pratama And M. Nur Hidayah, "Pengaruh Jus Buah Pepaya Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir (The Effect Of Papaya Fruit Juice On Blood Pressure Changes Of Elderly Who Suffered Hypertension In The Work Area Of ," 2020.
6. Junaedi, Sufrida, And &Gusti, "Pengertian Hipertensi," *Hipertensi*, 2013.
7. Ade Tika Herawati, H. Manaf, And E. P. Kusumawati, "Pengetahuan Tentang Penanganan Penyakit Hipertensi Pada Penderita Hipertensi," *Jikp J. Ilm. Kesehat. Pencerah*, Vol. 10, No. 2, 2021.
8. H. Hikayati, "Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Dan Mencegah Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir," *J. Pengabdi. Sriwij.*, Vol. 2, No. 2, 2014, Doi: 10.37061/Jps.V2i2.1605.
9. Ishaq, *Metode Penelitian Hukum Dan Penulisan Skripsi, Tesis, Serta Disertasi*. 2017.
10. A.- Andriani, "Pengaruh Pemberian Jus Pepaya Mengkaldalam Menurunkan Tekanan Darah Penderitahipertensi Di Puskesmas," *J. Ipteks Terap.*, Vol. 11, No. 4, P. 300, Dec. 2017, Doi: 10.22216/Jit.2017.V11i4.1188.
11. A. Wahab And S. Samarinda, "Analisis Praktik Klinik Keperawatan Dengan

Pemberian Jus Pepaya Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rsud," 2017.

12. R. Agustina, S. Cholifah, S. Chasanah, I. Faridah, And S. Y. Tangerang, "The Effect Of Giving Papaya (Carica Papaya) Juice On Reducing Blood Pressure Of Hypertension Patients In Pasir Ampo Village In 2021," *Nusant. Hasana J.*, Vol. 1, No. 8, P. Page, 2022.
13. S. Zukhri, "Efektivitas Sari Buah Pepaya Mengkal (Carica Papaya) Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi."
14. Kemenkes Ri, "Klasifikasi Hipertensi," *Kementerian Kesehatan Republik Iindonesia*, 2018.
15. E. Mariani And M. Isnawati, "Pengaruh Pemberian Jus Pepaya, Jus Semangka Dan Jus Melon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik," 2019.