

PENYULUHAN PEMBERIAN JUS BELIMBING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS DELI TUA TAHUN 2022

Fridella Grace Natalia Tarigan¹; Yessica Hotmaida Tarihoran²; Utari Ariyanti³; Sri Wahyuni Tarigan⁴

AKADEMI KEPERAWATAN WIRAHUSADA MEDAN^{1,2,3}
UNIVERSITAS EFARINA⁴

e-mail : fridella.tarigan@yahoo.com, yessicatarihoran600@gmail.com, Utari.ariyanti93@mail.com,
sriwahyunitarigan21@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a disease that is classified as a silent killer or a disease that can kill humans unexpectedly. Hypertension is also a disease that is often found in the community, visually, this disease does not look terrible, but it can make sufferers threatened with life or at least decrease quality of life. Treatment of hypertension can be done by consuming star fruit regularly so that it can reduce blood pressure. This study aims to determine the effect of star fruit juice on the reduction of high blood pressure in patients with hypertension in the old deli health center, old deli district old deli district in 2020. The design of this study was carried out for one week with a gift every two days. The design of this study used a Quasy Experiment using One group pretest-post village test for 15 respondents selected using the purposive sampling method. Data collection techniques were filled with observations. The statistical test used is a paired T-test. Paired T-test results obtained p value 0.04 then H_a is accepted. The conclusions of the results of this study are the effect of giving star fruit juice (*averrhoe carambola linn*) on the reduction of blood pressure in patients with hypertension in the old deli health center, deli old deli, Deli Serdang district in 2020. Researcher's suggestion is that the content of starfruit has many benefits for body health.

Keywords: starfruit juice, blood pressure in people with hypertension

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular, seperti hipertensi menjadi ancaman bagi masyarakat di negara berkembang. Penyakit hipertensi menjadi penyebab kematian, disebut silent killer. Penyakit ini menjadi tantangan masalah kesehatan secara global karena prevalensinya yang tinggi menyebabkan penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal kronik (Mills et al, 2016).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.

Menurut AHA (*American Heart Asosiation*) di Amerika, tekanan darah tinggi

ditemukan satu dari setiap tiga orang atau 65 juta orang dan 28% atau 59 juta orang mengidap prehipertensi. Semua orang yang mengidap hipertensi hanya satu pertiganya yang mengetahui keadaannya dan hanya 61% melakukan pengobatan. Di Indonesia belum ada data nasional, akan tetapi berdasarkan studi MONICA (Multinational Monitoring of Trends and Determinant In Cardiovascular Disease) pada kasus hipertensi tahun 2000 di daerah Jakarta sebanyak 20,9 %, dan FKUI pada tahun 2000-2003 di daerah Libido pedesaan kecamatan Cijeruk sebanyak 16,9%. Hanya sebagian kecil yang menjalani pengobatan yaitu di daerah Jakarta sekitar 13,3%, dan di daerah Libido sekitar 4,2% Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus yang disebabkan satu atau beberapa faktor yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Wasita, 2014).

Secara Nasional, 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 menyebutkan bahwa prevalensi angka hipertensi di Indonesia mengalami kenaikan. Dari 7,6 % pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013. Provinsi dengan prevalensi hipertensi yang tertinggi pada tahun 2013 ialah Provinsi Sulawesi Utara (15,2%), kemudian disusul Provinsi Kalimantan Selatan (13,3%), dan DI Yogyakarta (12,9%) (Kemenkes RI, 2014).

Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 8 juta orang setiap tahun, dimana 1,5 juta kematian terjadi di Asia Tenggara yang 1/3 populasinya menderita hipertensi (Kemenkes, 2017). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 25,8% dan berdasarkan data tersebut hanya sepertiga yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Karena itu, hipertensi sendiri sering disebut sebagai *the silent killer*.

Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh gelap / *silent killer* karena termasuk penyakit yang mematikan. Hipertensi adalah penyakit yang dapat menyerang siapa aja, baik muda maupun tua. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang paling mematikan didunia. Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. Di perkirakan penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025. Penyakit darah tinggi atau hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka systolic (bagian atas) dan angka bawah (diastolic) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air raksa (sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya (Pudiasuti, 2013). Pengobatan di Indonesia belum ada data nasional, akan tetapi berdasarkan studi MONICA (Multinational Monitoring of Trends and Determinant In Cardiovascular Disease) pada kasus hipertensi tahun 2000 di daerah Jakarta sebanyak 20,9 %, dan FKUI pada tahun 2000-2003 di daerah Libido pedesaan kecamatan Cijeruk sebanyak 16,9%. Hanya sebagian kecil yang menjalani pengobatan yaitu di daerah Jakarta sekitar 13,3%, dan di daerah Libido sekitar 4,2% Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus yang disebabkan satu atau beberapa faktor yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Wasita, 2014).

Secara Nasional, 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 menyebutkan bahwa prevalensi angka hipertensi di Indonesia mengalami kenaikan. Dari 7,6 % pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013. Provinsi

dengan prevalensi hipertensi yang tertinggi pada tahun 2013 ialah Provinsi Sulawesi Utara (15,2%), kemudian disusul Provinsi Kalimantan Selatan (13,3%), dan DI Yogyakarta (12,9%) (Kemenkes RI, 2014). Prevalensi hipertensi di propinsi sumatera utara mencapai 6,7% dari jumlah penduduk di sumatera utara, berdasarkan data badan litbangkes kementerian kesehatan. Ini berarti bahwa jumlah penduduk sumatera utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa tersebar di beberapa kabupaten (Kemenkes,2013). Kabupaten karo adalah salah satu jumlah hipertensi yang terbanyak, menyusul pada tahun 2015, tercatat pada data itu penderita hipertensi di sumut, januari-oktober 2015 mencapai 151.939 namun, untuk penderita terbanyak juga adalah wanita dengan jumlah 87.774. untuk usia diatas 55 tahun dengan jumlah 44.909 dan usia 18 sampai 44 tahun dengan jumlah 21.776.

Menurut Wirakusumah (2004) salah satu produk alami tersebut adalah buah belimbing yang banyak terdapat di masyarakat. Belimbing sudah sejak dulu digunakan sebagai obat tradisional yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Buah ini mengandung kadar kalium tinggi dan natrium rendah, sehingga sesuai dikonsumsi oleh penderita hipertensi (Lailatul., dkk, 2007)

2. METODE

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (2011) Desain penelitian ini termasuk dalam penelitian *Quasi Eksperimen* design dengan *one grup pre-test dan post-test* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi .

Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Deli Tua terletak di Jln. Kesehatan No.58, kel. Deli Tua Timur, kec. Deli tua, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera utara 20355. antara 2,57° dan 3,16° lintang utara . Kontur tanah luas wilayah kecamatan sei bingai ialah 9,36 km² Sudah terakreditasi MADYA. Deskripsi data dari penelitian ini dilakukan oleh peneliti mengenai pengaruh pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas deli tua tahun 2020, penyajian hasil analisis data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel.

3. PEMBAHASAN

Tabel 3.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik

NO	Karakteristik responden	JumlahKasus	
		Frekuensi	
1.	Usia	<45 tahun	10
		>46 tahun	5
2.	JenisKelamin	Perempuan	9
		Laki-laki	6
3.	Pendidikan	SD	8
		SMP	4
		SMA	3
4.	Pekerjaan	IRT	5
		PETANI	4
		WIRASWASTA	6
		TOTAL	15

Berdasarkan tabel 3.1 diatas pada 15 responden, berdasarkan usia Pasien, mayoritas adalah < 45 tahun sebanyak 10 orang (66,7%) dan minoritas usia responden adalah >46 tahun sebanyak 5 (33,3%) orang .Berdasarkan jenis kelamin pasien untuk jenis kelamin mayoritas adalah Perempuan sebanyak 9 orang (60,0%) dan untuk jenis kelamin minoritas adalah Laki-laki sebanyak 6 orang (40,0%). Dan pada Pendidikan pasien, untuk pendidikan mayoritas adalah SD sebanyak 8 orang (53,3 %), dan untuk pendidikan minoritas

adalah SMA sebanyak 3 orang (20,0%). pendidikan pasien, untuk pendidikan mayoritas adalah IRT sebanyak 5 orang (33,3%) dan untuk pekerjaan minoritas adalah Wiraswasta sebanyak 6 orang (40,0%).

Tabel 3.2

Distribusi frekuensi tekanan darah responden sebelum pemberian jus belimbing

No	Tekanan Darah sebelum (mmHg)	%
.	140	20
.	150	20
.	160	26,7
.	170	20
.	180	13,3
Total		100

Berdasarkan tabel 3.2 di dapatkan hasil bahwa mayoritas tekanan darah 160 sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7% dan minoritas tekanan darah 180 sebanyak 2 orang dengan persentase 13,3%.

Tabel 3.3 Distribusi frekuensi tekanan darah responden sesudah pemberian jus belimbing

No	Tekanan Darah sebelum (mmHg)	F	%
1	140	4	26,7
2	150	4	26,7
3	160	5	33,3
4	170	1	6,7
5	180	1	6,7
Total		15	100

Berdasarkan tabel 3.3 diatas di dapatkan hasil bahwa mayoritas tekanan darah 160 sebanyak 5 orang dengan persentase 33,3% dan minoritas tekanan darah 180 dan 170 sebanyak 1 orang dengan persentase 13,3%.

Tabel 3.4 Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Deli Tua Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Tua Tahun 2020

Variabel	Mean	SD	SE	T	Df	Sig.(2-tailed)
Pre_test-post_test	4,667	8,338	2,153	2,168	14	0,048

Berdasarkan tabel 3.4 diatas didapat hasil bahwa terjadi perubahan dari hasil uji statistik sebelum dan sesudah pemberian jus belimbing yaitu : mean = 4,667, SD=8,338, dan nilai T=2,168. Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan diperoleh sebelum dan sesudah pemberian jus belimbing, dengan tingkat sig (2-tailed)=0,048 dimana nilai

tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < \alpha$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya adanya Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Deli Tua kecamatan deli tua kabupaten deli serdang tahun 2020.

Berdasarkan data analisa bivariat didapat hasil bahwa terjadi perubahan dari hasil uji statistik sebelum dan sesudah pemberian Jus belimbing yaitu mean = 4,667, SD = 0,338, dan nilai T = 2,168 dengan diperoleh p -value $0,04 < \alpha$ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya adanya Pengaruh Pemberian Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Deli Tua.

Dari hasil penelitian Pengaruh Pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas deli tua kecamatan deli tua kabupaten deli serdang tahun 2020 maka di dapatkan hasil penelitian dari 15 responden mayoritas responden berumur <45 tahun sebanyak 10 orang (66,7%) dan minoritas responden berumur >46 tahun sebanyak 5 orang (33,3%). Umur merupakan salah satu yang mempengaruhi tekanan darah. Umur berkaitan dengan tekanan darah tinggi (hipertensi). Semakin tua seseorang maka semakin besar resiko terserang hipertensi (Khomsan, 2010).

Untuk data jenis kelamin dari 15 responden maka didapatkan hasil mayoritas responden perempuan sebanyak 9 orang (60,0%) dan minoritas responden laki-laki sebanyak 6 orang (40,0%). Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2015).

Untuk data riwayat pendidikan dari 15 responden maka didapatkan hasil mayoritas responden SD sebanyak 8 orang (53,3%) dan minoritas responden SMA sebanyak 3 orang (20,0%). Untuk data pekerjaan dari 15 responden maka didapatkan hasil mayoritas responden Wiraswasta sebanyak 6 orang

(40,0%) dan minoritas responden Petani sebanyak 4 orang (26,7%). Tingginya resiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku atau pola hidup sehat (Anggara dan Prayitno, 2015).

Berdasarkan tabel 4.2 diatas hasil tekanan darah sebelum pemberian jus belimbing di dapatkan hasil bahwa mayoritas tekanan darah 160 sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7% dan minoritas tekanan darah 180 sebanyak 2 orang dengan persentase 13,3%.

Berdasarkan tabel 4.3 diatas hasil tekanan darah sesudah pemberian jus belimbing di dapatkan hasil bahwa mayoritas tekanan darah 160 sebanyak 5 orang dengan persentase 33,3% dan minoritas tekanan darah 180 dan 170 sebanyak 1 orang dengan persentase 13,3%. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Lailatul, dkk, (2007) salah satu produk alami tersebut adalah buah belimbing yang banyak terdapat di masyarakat. Belimbing sudah sejak dulu digunakan sebagai obat tradisional yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Buah ini mengandung kadar kalium tinggi dan natrium rendah, sehingga sesuai dikonsumsi oleh penderita hipertensi.

5. KESIMPULAN

1. Sebelum pemberian jus belimbing pada responden rata-rata TD sistol responden sebesar 180 mmHg.
2. Setelah diberikannya jus belimbing pada responden rata-rata TD sistolnya sebesar 160 mmHg
3. Pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Deli tua Kabupaten Deli Serdang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alimul H (2016), Perbedaan Angka Kejadian Hipertensiantara Priadan Wanita Penderita Diabetes Mellitus Berusia \geq 45 Tahun, *Biomedika, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(4).
- Hidayat (2010). *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung : Alfabeta
- J Kusumawaty, J. Hidayat, N., Ginanjar, E. (2016). Faktor Related Events Sex With Hypertension In Elderly Work Area Health Districtlakbok Ciamis, *Mutiara Medika*,4(4)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia(2014), *Sebagian Besar Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya, Diakses Maret 2020*
- Kuniardi (2012), *Pendekatan Klinis Hipertensi, Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Eds. S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, M. Simadibrata K,B. Setiyohadi, A. F. Syam, Interna Publishing, Jakarta.
- Muniroh, L. Dkk (2007), Pengaruh Pemberian Jus Buah Belimbing Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Penderita Hipertensi, *The Indonesian Journal Of Public Health*, 4(1).
- Mutakin (2012), *Senyawa Antibakteri Golongan Flaonoid Dari Buah Belimbing Manis (Averrhoa Carambola Linn. L)*, *Jurnal Kimia Universitas Udayana* , 3(2).
- Nursalam (2016) *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Sinar Cipta
- Pudiastuti (2013), *Seri Holtikultura : Buah buahan*. Prestasi Pustaka, Jakarta.