

## NASKAH PUBLIKASI

### Aplikasi Pemberian Jus Belimbing Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi

Eko Wasito <sup>1)</sup>, Dewi Setyawati <sup>2)</sup>

Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl.Kedungmundu Raya No.18 kedungmundu,  
Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50273

#### ABSTRAK

**Latar belakang :** Hipertensi/Tekanan Darah Tinggi Hasil Riskesdas 2013 menunjukkan angka prevalensi hipertensi secara nasional (25,8%). Riset menunjukkan jus belimbing berpengaruh dalam menurunkan hipertensi yang dikonsumsi pada pagi hari. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan studi kasus tentang pemberian jus belimbing terhadap pasien dengan hipertensi sebagai salah satu terapi non farmakologi. **Metode penelitian :** Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *descriptive study* dengan menggunakan proses pendekatan keperawatan. Subyek dalam studi kasus ini adalah klien dengan hipertensi. Penyajian data dengan menggunakan *content material analysis* dengan cara membandingkan teori dengan fakta yang ditemukan pada klien. **Hasil :** Waktu pengambilan kasus 26 Februari – 3 Maret 2018. Tempat pengambilan penelitian ini di Puskesmas Guntur 2. Cara penelitian dengan memberikan jus belimbing selama 1 minggu, dilakukan pengecekan tekanan darah pada awal pengkajian dan setelah dilakukan pemberian terapi jus belimbing. **Kesimpulan :** Dari hasil pengkajian pemberian terapi jus belimbing selama 1 minggu kepada klien dengan hipertensi, didapatkan hasil bahwa pemberian terapi jus belimbing berdampak terhadap penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi.

**Kata kunci :** Hipertensi, Jus Belimbing

#### Abstract

**Background:** In 2016 the National Health Indicators Survey (Sirkesnas) saw the figure increase to 32.4 percent (Central Java Provincial Health Profile, 2015). Research shows starfruit juice has an effect on reducing hypertension consumed in the morning. So the authors are interested in conducting a case study of starfruit juice administration for patients with hypertension as one of the non-pharmacological therapies. **Research method:** In this study the authors used the descriptive study method by using the nursing approach process. The subjects in this case study were clients with hypertension. Presentation of data by using material analysis content by comparing theories with facts found on clients. **Result :** When the case was taken February 26 - March 3 2018. The place for this research was taken at the Guntur Health Center 2. The method of research was to provide starfruit juice for 1 week, blood pressure was checked at the beginning of the study and after therapy of starfruit juice therapy. **Conclusion:** From the results of the assessment of the treatment of starfruit juice therapy for 1 week to clients with hypertension, the results showed that the administration of starfruit juice therapy has an impact on blood pressure reduction in clients with hypertension.

**Keywords:** Hypertension, Starfruit Juice

#### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kelainan pada sistem kardiovaskuler yang masih menjadi beban kesehatan di masyarakat global

karena pravalensinya yang tinggi. Data dari *The National Heart and Nutrition Examination Survey* (NHNES) dalam dua

dekade terakhir menunjukkan peningkatan insiden hipertensi pada orang dewasa di Amerika sebesar 29-31%. Hipertensi dikenal sebagai salah satu penyebab utama kematian di Amerika Serikat (Yogiantoro,2006).

Hipertensi dipengaruhi oleh curah jantung dan tekanan perifer. Berbagai faktor yang mempengaruhi curah jantung dan tekanan perifer dapat mempengaruhi tekanan darah seperti asupan garam yang tinggi, faktor genetik, stres, obesitas, jenis kelamin, usia, dan kebiasaan merokok. Mekanisme terjadinya hipertensi yaitu melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I converting enzyme (ACE). (Mang trie kaccou, 2012).

*Data World Health Organization* (WHO) tahun 2008 menunjukkan, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% penghuni bumi mengidap hipertensi dengan perbandingan 26,6% pria dan 26,1% wanita. Di Indonesia Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1992 mendapatkan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan penyebab kematian kedua (16,6 per 1000 kematian), dan pada SKRT 1995 prevalensi hipertensi adalah 83 % per 1000 anggota rumah tangga. Ini lebih banyak perempuan daripada pria dan menjadi penyebab pertama kematian di Indonesia (Utama, 2008).

Di Indonesia, sampai saat ini memang belum ada data yang bersifat nasional,

multisenter, yang dapat menggambarkan prevalensi lengkap mengenai hipertensi. Namun beberapa sumber, yakni Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hipertensi di Indonesia pada orang yang berusia di atas 35 tahun adalah lebih dari 15,6%. Survei faktor resiko penyakit kardiovaskular (PKV) oleh proyek WHO di Jakarta, menunjukkan angka prevalensi hipertensi dengan tekanan darah 160/90 masing-masing pada pria adalah 13,6% (1988), 16,5% (1993), dan 12,1% (2000). Pada wanita, angka prevalensi mencapai 16% (1988), 17% (1993), dan 12,2% (2000). Secara umum, prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15%-20% (Depkes, 2010).

Penatalaksanaan khusus bagi pasien dengan hipertensi bertujuan untuk mengurangi angka kematian akibat hipertensi. Secara garis besar, pengobatan hipertensi dibagi menjadi dua pengobatan yaitu pengobatan farmakologis dan non farmakologis, pada pengobatan non farmakologis dapat berupa terapi jus. Terapi jus buah sejak lama telah digunakan untuk membantu penyembuhan berbagai penyakit termasuk hipertensi. Zat gizi yang dapat larut dalam jus buah paling mudah dicerna juga diserap oleh tubuh dan jus buah merupakan media sempurna untuk penyembuhan hipertensi (Artalesi, 2011).

Riset menunjukkan jus belimbing berpengaruh dalam menurunkan hipertensi yang dikonsumsi pada pagi hari selain dapat menyegarkan tubuh, akan terserap lebih sempurna oleh usus serta pukul 08.00 – 11.00 menunjukkan tekanan darah mencapai angka paling tinggi (Artalesi, 2011).

Terapi ini dapat dilakukan dengan mengkonsumsi salah satu buah yang dapat disajikan dalam bentuk jus serta dapat mempengaruhi tekanan darah seperti jus buah belimbing manis. Buah belimbing manis ini sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, kalium, fosfor dan vitamin C. Berdasarkan penelitian tentang efek farmakologi *Averrhoa carambola* yang dilakukan oleh mahasiswa fakultas farmasi ITB menunjukkan buah belimbing manis memiliki efek dalam menurunkan tekanan darah tinggi, buah belimbing kaya kalium yang membuat pengasupnya sering buang air kecil (diuretik) sehingga tekanan darah pun terkendali. Pada dosis 5 mg dan 10 ml/mg bb (setara dengan 6,35 g buah segar) (Rianti & Pandawinata, 2007), cara pembuatan jus buah belimbing manis yang dapat menurunkan hipertensi yaitu buah belimbing manis 180 gram (bila diblender tanpa air menjadi kurang lebih 150 – 160 ml) diblender dengan ditambah air 25 ml dan disajikan (Artalesi, 2011).

## METODE STUDI KASUS

Desain yang digunakan dalam penulisan studi kasus ini adalah *descriptive study*, dimana mahasiswa menggambarkan pengelolaan kasus dalam mengaplikasikan *evidence based nursing practice* dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan menggunakan terapi non farmakologi jus belimbing.

Kriteria subyek yang diambil yaitu pasien hipertensi. Penerapan dilakukan pada tanggal 26 Februari 2018 – 3 Maret 2018.

## HASIL

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

DATA	KLIEN 1	KLIEN 2
Inisial	Ny. Sa	Ny. Si
Umur	61 th	62 tahun
Jenis K	Perempuan	Perempuan
Lama HT	1 tahun	1/2 tahun

Table 1.2 perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan terapi non farmakologi jus belimbing

Data	Responden 1	Responden 2
Pemeriksaan ke 1 Tgl 26 Februari 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	190/90 mmHg 180/90 mmHg	210/90 mmHg 200/90 mmHg
Pemeriksaan ke 2 Tgl 27 Februari 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	180/100 mmHg 170/90 mmHg	190/90 mmHg 190/90 mmHg
Pemeriksaan ke 3 Tgl 28 Februari 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	170/100 mmHg 170/90 mmHg	180/90 mmHg 175/90 mmHg
Pemeriksaan ke 4 Tgl 01 Maret 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	170/90 mmHg 160/90 mmHg	170/90 mmHg 170/90 mmHg
Pemeriksaan ke 5 Tgl 02 Maret 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	160/90 mmHg 155/90 mmHg	160/90 mmHg 155/90 mmHg
Pemeriksaan ke 6 Tgl 03 Maret 2018 Jam 08.00 Jam 17.00	140/90 mmHg 130/90 mmHg	160/90 mmHg 150/90 mmHg

## PEMBAHASAN

Tahap perencanaan dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan tekanan darah tinggi dibuat sesuai dengan rencana tindakan yang telah dibuat dengan memperhatikan kebutuhan pasien dan dibuat sesuai dengan masalah atau

diagnosa yang ditegakkan. Penyusun memfokuskan pada manajemen untuk mengontrol tekanan darah tinggi memberikan tindakan nonfarmakologi jus belimbing selama 7 hari.

Tahap implementasi yang dilakukan penyusun pada tanggal 26 Februari 2018 sampai dengan 03 Maret 2018 yaitu mengkaji tekanan darah dilakukan hari pertama, ke-3, dan ke-7, kemudian memberikan terapi nonfarmakologis jus mentimun selama 7 hari, mengkaji keluhan yang dirasakan pasien dan memberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi di hari ke 2 pada hari ke 1 klien diajarkan bagaimana cara membuat jus belimbing dirumah secara mandiri. Secara umum tindakan yang dilakukan berjalan dengan baik, karena dalam perencanaan penyusun melakukan dengan semaksimal mungkin yang di sesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi pasien.

Pada tahap evaluasi penyusun melakukan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan, dari tindakan yang telah dilakukan oleh penyusun didapatkan data sebagai berikut : pasien mengatakan setelah meminum jus belimbing pasien merasa pusing yang dirasakan mulai berkurang, dan penglihatanpun sudah tidak berkunang – kunang lagi.

## KESIMPULAN

Pada hasil studi kasus asuhan keperawatan Terapi Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan darah tinggi pada lansia pada responden 1 dan responden 2 pada asuhan keperawatan hari 1 sampai ke hari ke tiga mengalami penurunan pada tekanan darah diastolnya pada 3 hari setelah pemberian jus belimbing pada pasien Ny. Sa umur 61 tahun pada tekanan diastolnya mengalami penurunan tapi pada tekanan sistolnya mengalami kenaikan dari 90 mmhg menjadi 100 mmHg. Setelah itu dilanjutkan intervensi pemberian jus

belimbing sampai hari ke 7 pada pasien Ny. Sa mengalami penurunan tekanan diastole dari 170 mmHg menjadi 140 mmHg pada tekanan sistolnya dari 100 mmHg menjadi 90 mmHg dan pada pasien Ny. Si selalu mengalami penurunan tekanan diastolnya pada tekanan sistolnya tidak mengalami perubahan. Hal ini tidak menjadi masalah karena hasil setelah pemberian jus belimbing tidak mengalami kenaikan pada hasil. Sehingga jus belimbing mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwiyah. 2011. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Belimbing Dewa pada Kondisi Risiko di Kota Depok (Skripsi)*. IPB. Bogor. 139 Hlm.
- Anggraini, D.A, dkk. 2009. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas. Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008. Dibuka 10 April 2010*
- Apriany. (2012). *Prevalensi Penderita Hipertensi di Indonesia. Cetakan ke dua*. Bandung: PT. Alum
- Artalesi, E. 2011. *Efektifitas Terapi Jus Buah Belimbing Manis (Averrhoa carambola Linn) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Primer. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan. Universitas Riau. Riau.*
- Crea, M. 2008. *Hypertension*. Jakarta: Medya.
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. Semarang
- Elsanti, Salma. 2009. *Panduan Hidup Sehat Bebas Kolesterol, Stroke, Hipertensi, & Serangan Jantung*. Yogyakarta : Araska
- Marliani L, S Tantan. 2007. *100 Questions & Answer Hipertensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Muhammadun. 2010. *Hidup Bersama Hipertensi Seringai Darah Tinggi Sang. Pembunuh Sejati*. Jogyakarta: In-Books.
- M,S.Lumbantobing.2008.*Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Balai PenerbitFK UI.
- Notoadmodjo, 2010. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Rahyani. 2007. *Epidemiologi Penderita Hipertensi Esensial yang Dirawat di Bagian Penyakit Dalam Perjan RS*

- DR. M. Djamil Padang. *Skripsi. Padang.*
- Rohaendi. 2008. *Treatment Of High Blood Pressure.* Jakarta :Gramedia.
- Saraswati, S. 2009. *Diet Sehat: untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi, dan Stroke.* Yogyakarta: A Plus Books
- Sutanto. 2009. *Awas 7 Penyakit Degeneratif.* Yogyakarta : Paradigma. Indonesia.
- Wolff, Hanns Peter. 2009. *Hipertensi.* Jakarta : PT Buana Ilmu Populer
- Wolff, Klaus et al. 2008. *Seborrheic Dermatitis: dalam Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine Seventh Edition.* Mc Graw Hill Companies: USA

