



Penerapan Pemberian Jus Belimbing (*Avverhoa Carambola*) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Dusun Batu Basong II, Desa Suntalangu, Kecamatan Suela

Mardiana¹, Dina Alfiana Ikhwani¹

¹*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hamzar Lombok Timur, Indonesia*

Korespondensi: Mardiana

Email: mardianam0206@gmail.com

Alamat : Jln. TGH Zainuddin Arsyad, Mamben Daya, Kec. Wanasaba, Kab. Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.

ABSTRAK

Tujuan: Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui “penerapan pemberian jus belimbing (*Avverhoa carambola*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa suntalangu dusun Batu basong II kecamatan Suela”.

Metode: Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus.

Hasil: Dari hasil implementasi yang sudah dilakukan peneliti pada Ny. S, evaluasi akhir didapatkan data bahwa tekanan darah pada klien dapat menurun setelah diberikan jus belimbing selama 3 hari berturut-turut 1 kali dalam sehari dengan dosis 200 ml.

Kesimpulan: Disimpulkan bahwa penerapan pemberian jus belimbing dapat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Kata Kunci: Hipertensi, Belimbing

Pendahuluan

Hipertensi atau yang dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut WHO (World Health Organization), batas tekanan darah yang dianggap normal adalah

kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (Tarigan, Lubis, & Syarifah, 2018).

Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya belum diketahui dan hipertensi sekunder yang merupakan suatu kondisi terjadinya tekanan darah tinggi yang penyebabnya secara spesifik diketahui seperti adanya penyakit lain. Hipertensi akan menyebabkan serangan jantung, pembesaran pada jantung, gagal jantung, dan stroke. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (R. Firmansyah, Lukman, & Mambang Sari, 2017).

Hipertensi disebut juga sebagai pembunuh gelap (the silent killer) karena merupakan penyakit mematikan tanpa gejala terlebih dahulu. Hipertensi tidak hanya terjadi pada orang dewasa atau usia lanjut, tetapi juga dapat terjadi pada anak – anak dan remaja. Hipertensi jarang terjadi pada anak – anak, tetapi prevalensinya meningkat dengan meningkatnya kejadian overweight (Zaenurrohman & Rachmayanti, 2017).

Menurut WHO menunjukkan bahwa sekitar 972 juta orang atau 26,4% di dunia mengidap hipertensi dan akan terus meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian di dunia, terdapat 7 juta orang meninggal dunia akibat hipertensi. Prevalensi hipertensi di dunia sebesar 26,4% yang terdiri dari populasi usia dewasa (M. R. Firmansyah & Rustam, 2017).

Hipertensi di Asia tercatat 38,4 juta tahun 2000 dan diprediksi akan meningkat menjadi 67,4 juta orang pada tahun 2025. Hipertensi di Asia Tenggara sendiri merupakan faktor risiko kesehatan utama. Setiap tahunnya hipertensi membunuh 2,5 juta orang di Asia Tenggara. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat (Masriadi, 2016). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi mengalami peningkatan sebesar 8,31%, dari sebelumnya 25,8% (Riskesdas, 2013) menjadi 34,11% (Riskesdas, 2018)

Indonesia merupakan negara dengan peringkat kelima dalam hal kejadian hipertensi di kawasan Asia Tenggara yaitu sebanyak 15% dari seluruh penduduk. Penderita hipertensi di Indonesia diperkirakan sebesar 15 juta tetapi hanya 4% hipertensi yang terkontrol. Hipertensi yang terkontrol adalah mereka yang menderita hipertensi dan mereka tahu sedang berobat untuk itu. Sebaliknya sebesar 50% penderita tidak menyadari diri sebagai penderita hipertensi, sehingga mereka cenderung untuk menderita hipertensi yang lebih berat (Tarigan et al., 2018).

Sedangkan pada tahun 2018, Jawa Barat menduduki urutan ke dua sebagai Provinsi dengan kasus Hipertensi tertinggi di Indonesia yaitu sebesar 39,6% setelah Kalimantan Selatan yaitu sebesar 44,1% (Riskesdas, 2018) Menurut profil kesehatan Kabupaten Bandung pada tahun 2018, data jumlah penderita hipertensi yang diperoleh dari dinas kesehatan provinsi Jawa Barat Kabupaten Bandung terdapat 50,788 jiwa penderita hipertensi. Berdasarkan data rekapitulasi penyakit tidak menular (PTM), penyakit hipertensi menduduki peringkat ke 1. (Riskesdas 2018)

Menurut data dari puskesmas Cinunuk tahun 2020 menunjukkan bahwa terdapat 1,750 kunjungan penderita hipertensi dan menempati peringkat ke-3 pada 11 besar penyakit tahun 2020. Sedangkan pada bulan Agustus 2021 terdapat 147 kunjungan yang terdiri dari perempuan sebanyak 95 orang dan laki-laki sebanyak 52 orang. Berdasarkan tingkat usia, penderita hipertensi terbanyak pada usia 41-80 tahun.

Menurut Gray (2012), Penanganan tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan cara farmakologis (dengan obat) atau terapi non-farmakologis (tanpa obat). Banyak jenis obat hipertensi yang dapat digolongkan dalam berbagai kelas berdasarkan cara kerjanya. Untuk setiap

kelas juga tersedia beberapa obat sejenis dengan sifat-sifat sama atau hampir sama antara satu dengan yang lain. Terdapat lima kelompok utama obat antihipertensi yaitu diuretik tiazid, beta-blocker, ace inhibitor, alfa-blocker, dan calcium channel blocker (Nurrahmani, 2014). Obat ini memiliki efek vasodilatasi langsung pada arteriol yang menyebabkan efek hipotensif berkelanjutan. Hampir 25% pada pria menderita impotensi sebagai efek samping dan efek samping lainnya adalah banyak kencing, tubuh kekurangan kalium, gangguan seks pada pria, gangguan tidur, gangguan fungsi ginjal, pusing, batuk dan lain-lain (Nurhamani, 2014).

Salah satu pengobatan alternative yang bersifat non farmakologis. belimbing mengandung zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan berupa energi, karbohidrat, diet serat, lemak, dan protein. Buah ini renyah saat dimakan, rasanya manis, sedikit asam dan mengandung banyak vitamin C (Putra, 2013). Buah belimbing (*Averrhoa carambola* L) sangat bermanfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, provitamin A, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, fosfor, kalsium, zat besi, kalium yang bermanfaat menurunkan tekanan darah (Ruslianti, 2013)

Buah belimbing memiliki sifat analgesik, antihipertensi dan diuretik (Bayu dan Novairi, 2013). Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam natrium. Buah belimbing kaya akan serat yang akan mengikat lemak dan berdampak pada tidak bertambahnya berat badan, salah satu faktor resiko hipertensi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di kecamatan suela desa suntalangu dusun Batu Basong II dengan mewawancarai 3 lansia yang memiliki penyakit hipertensi.

Tujuan

Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui “penerapan pemberian jus belimbing (*Avverrhoa carambola*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa suntalangu dusun Batu basong II kecamatan Suela”.

Metode

Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Rancangan studi kasus ini bertujuan untuk mendapatkan menggambarkan penerapan pemberian terapi jus belimbing dalam menurunkan Tekanan Darah pada penderita Hipertensi dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemberian jus belimbing sebanyak 150ml setiap satu hari satu kali selama 3 hari berturut – turut, sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan pemeriksaan tekanan darah. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang pasien yaitu Ny. S dengan penderita hipertensi yang diberi asuhan keperawatan dengan penerapan jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah.

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian : Klien Ny.S berusia 54 memiliki riwayat hipertensi dikarenakan faktor keturunan, Ny.S mengalami hipertensi sudah semenjak 5 tahun yang lalu, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 170/100 mmHg, pasien sering merasakan pusing, sakit kepala, kaku kuduk. Sebelumnya pasien pernah berobat ke puskesmas untuk memeriksakan tekanan darahnya dan diberikan obat penurun tekanan darah tetapi itu sudah 4 bulan yang lalu. Klien

mengatakan kurang begitu paham mengenai tentang tekanan darah yang sering tinggi yang di deritanya sehingga membuatnya pusing dan sakit kuduk.

Diagnosa keperawatan adalah defisit pengetahuan mengenai penyakit yang diderita b.d dengan kurang terpapar informasi.

Data Subjektif : Klien mengatakan kurang begitu paham mengenai tentang tekanan darah yang sering tinggi yang di deritanya sehingga membuatnya pusing, sakit kuduk.

Data Objektif : Klien terlihat tegang, klien terlihat cemas.

Intervensi : Label luaran yang digunakan berdasarkan kasus dan diagnosa tingkat pengetahuan membaik (L.12111) (SDKI, 2018) . Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan defisit pengetahuan klien meningkat. Label intervensi keperawatan yang ditegakkan adalah edukasi kesehatan (I.12383), salah satu intervensi yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan (SIKI) adalah dengan memberikan edukasi kesehatan tentang pemberian jus Belimbing (*Avverhoa Carambola*).

Implementasi : Tindakan yang sudah dilakukan oleh peneliti terhadap hipertensi yang dialami oleh klien diantaranya mengecek tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus Belimbing sebanyak 150 ml selama 3 hari berturut-turut, dan selang waktu pengecekan tekanan darah setelah minum jus belimbing selama 30 menit, 1 kali dalam sehari dengan dosis 150ml.

Tabel 1. Hasil tekanan darah klien sebelum dan sesudah pemberian :

	Hari	Sebelum	Sesudah
1	Hari	170/100	160/100
	Hari	160/90	150/90
2	Hari	160/90	150/90
	Hari	150/90	140/90
3	Hari	150/90	140/90

Dari tabel diatas didapatkan bahwa tekanan darah klien sebelum dan sesudah pemberian jus belimbing mengalami penurunan, pada hari pertama didapatkan tekanan darah sebelum pemberian 170/100 mmHg dan mengalami penurunan setelah diberikan 160/100 mmHg, pada hari kedua didapatkan sebelum pemberian yaitu 160/90 mmHg dan setelah pemberian 150/90 mmHg, pada hari ketiga didapatkan sebelum pemberian 150/90 mmHg dan setelah pemberian 140/90 mmHg.

Evaluasi : dari hasil implementasi yang sudah dilakukan peneliti kepada Ny.S, Evaluasi akhir didapatkan bahwa tekanan darah klien setelah pemberian jus belimbing selama 3 hari berturut-turut rata-rata mengalami penurunan tekanan darah. Rencana keperawatan tindak lanjut mengatasi masalah hipertensinya dengan menganjurkan minum jus belimbing dan istirahat yang teratur jika mengalami hipertensi kembali.

Pembahasan

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada Ny. S bahwa hasil pemberian jus belimbing efektif dalam menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolic.

Teori yang diungkapkan dari Arza & Irwan (2018) bahwa jus belimbing dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan cara mengontrol tekanan darah. Kalium di

dalam jus belimbing dapat menurunkan tekanan darah dengan menimbulkan vasodilatasi sehingga menyebabkan penurunan retensi perifer total dan meningkatkan output jantung.

Menurut Vino Rika Novia (2018), penatalaksanaan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan pemberian jus belimbing. Jus belimbing mengandung kalium (potassium), lycopen yang mampu menurunkan tekanan darah. Jika banyak mengkonsumsi kalium, akan meningkatkan konsentrasinya didalam cairan intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari ekstraseluler dan dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu jus belimbing juga bersifat diuretic karena kandungan asam yang tinggi sehingga dapat membantu penurunan tekanan darah.

Pilihan terapi hipertensi pada prinsipnya ada dua macam yaitu terapi farmakologi dengan menggunakan obat, dan terapi non farmakologi yaitu dengan modifikasi pola hidup sehari - hari dan kembali ke produk alami (back to nature) (Linda, 2019). Namun, karena efek samping yang merugikan dari pengobatan farmakologis, beberapa orang lebih memilih herbal pengobatan sebagai pendekatan alternatif. Pengobatan herbal untuk hipertensi banyak digunakan di Indonesia. Banyak tanaman yang diyakini efektif dalam menurunkan Tekanan Darah, termasuk belimbing (*Lycopersicum commune*), pisang, mentimun, semangka, strawberry, apel, belimbing dan kentang.

Kesimpulan

Asuhan Keperawatan pada pasien dengan hipertensi dengan fokus intervensi pemberian jus belimbing selama 3 hari berturut-turut dengan durasi pengecekan kembali tekanan darah setelah pemberian selama 30 menit dapat mengurangi tekanan darah pada lansia.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ns. Dina alfiana Ikhwani, M.Kep yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini, dan juga seluruh dosen STIKes Hamzar Lombok Timur yang membantu menyelesaikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Firmansyah RS, Lukman M, dan Mambang Sari CW (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dukungan Keluarga dalam Pencegahan Primer Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*. Vol 5 No. 2. 2017
2. Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., & Winkelman, C. (2016). *Medical Surgical Nursing: Patient Centered Collaborative Care* (8th ed.). Missouri: Elsevier
3. Legi Nonce N, G. K. L. (2020). Jus Belimbing Manis (*Averrhoa Carambola*) Penderita Hipertensi. *12*(2), 113–125.
4. Masriadi. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Trans Info Media
5. Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesmas%202018.pdf – Diakses Agustus 2021.
6. Riska. (2015). "Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun)." *Unnes Journal of Public Health* 4(4): 146–58.
7. Tarigan Ar, Zulhaida Lubis, Syarifah. (2016). Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan

- Keluarga Terhadap Diet Hipertensi Di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*. 2018;11(1):9–17
8. Nurrahmani, U. 2015. *Stop!! Hipertensi.Famili Pustaka Keluarga* : Yogyakarta
 9. Taslima, T. and Husna, A. (2017) “Hubungan Riwayat Keluarga dan Gaya Hidup dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh”, *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 3(1).
 10. WHO(2018)Hypertensionlablefrom: <http://www.who.int/topics/hypertension/en/>
 11. Putra, H. A., Fathurrahman & Magdalena. 2013. “Hubungan Hidup dengan Hipertensi pada Pengunjung Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin”, *Artikel Penelitian*, 6(1)
 12. Novia, V. R., & Sujarwo, S. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Belimbing (Averrhoa Carambola Linn) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(1), 64-69.