



P-ISSN 2746-5241

JAM: Jurnal Abdi Masyarakat Vol. 1, No. 1, November 2020,
Hal. 7-16

Email: lppm@wdh.ac.id Website : lppm.wdh.ac.id

**PENGUNAAN MENTIMUN SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER UNTUK
MEMBANTU MENGONTROL TEKANAN DARAH
PADA KELUARGA DENGAN HIPERTENSI**

***CUCUMBER AS A COMPLEMENTARY THERAPY TO HELP CONTROL BLOOD
PRESSURE IN FAMILIES WITH HYPERTENSION***

Yunita Sari

Akademi Keperawatan Yatna Yuana Lebak, Jl. Jend. Sudirman Km 2 Rangkasbitung, Lebak, Banten

Coressponding Author: sarie.yunitaa14@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is one of the non-communicable diseases that is still a challenge in its handling. Until now, the prevalence of hypertension cases is still quite high. Data from Riskesdas (2018) states that more than 63 million Indonesians experience hypertension with a death rate of over 427 people. The large number of cases of hypertension shows that the aspects of managing and controlling hypertension are still inadequate. Treatment of hypertension can be done with pharmacologic and non pharmacologic therapy. One of the non-pharmacological therapies that can be done is to use complementary therapies, one of which is herbal medicine, namely cucumber. The purpose of this activity is to increase family knowledge about hypertension and its management using cucumber. Community service activities were carried out in July 2019 at Kp Tanjong, Rangkasbitung village for 3 families. The results of this community service activity are expected to increase family knowledge about hypertension and the family can help control blood pressure by using herbal medicines.

Keywords: *cucumber, complementary therapy, hypertension*

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi tantangan dalam penanganannya. Hingga saat ini, prevalensi kasus hipertensi masih cukup tinggi. Data Riskesdas (2018) menyebutkan sebanyak 63 juta lebih penduduk Indonesia mengalami hipertensi dengan angka kematian sebanyak 427 jiwa lebih. Banyaknya angka kasus hipertensi menunjukkan bahwa aspek dalam pengelolaan dan pengontrolan hipertensi masih belum memadai. Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologik dan non farmakologik. Salah satu terapi non farmakologik yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan terapi komplementer, salah satunya adalah dengan obat herbal yaitu mentimun. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan keluarga tentang hipertensi dan pengelolaannya dengan menggunakan mentimun. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Juli 2019 di Kp Tanjong, desa Rangkasbitung kepada 3 keluarga. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang hipertensi dan keluarga dapat membantu mengontrol tekanan darah dengan menggunakan obat herbal.

Kata Kunci: *mentimun, terapi komplementer, hipertensi*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronik yang masih menjadi tantangan di Indonesia. Prevalensi kasus masih tergolong tinggi yaitu sebesar 25,8% (Riskesmas, 2013). Selain itu, kasus hipertensi ini masih sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer. Data *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 terdapat 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.

Data *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya. Sedangkan di Indonesia pada tahun 2007, berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18

tahun ke atas tahun 2007 adalah sebesar 31,7%. Menurut provinsi, prevalensi hipertensi tertinggi di Kalimantan Selatan (39,6%) dan terendah di Papua Barat (20,1%). Jawa Barat menduduki peringkat ke 4 dengan prevalensi kasus hipertensi sebanyak 29,4 %. Sedangkan jika dibandingkan dengan tahun 2013 terjadi penurunan sebesar 5,9% (dari 31,7% menjadi 25,8%). Penurunan ini bisa terjadi berbagai macam faktor, seperti alat pengukur tensi yang berbeda, masyarakat yang sudah mulai sadar akan bahaya penyakit hipertensi. Prevalensi tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%), dan Papua yang terendah (16,8%).

Berdasarkan Riskesdas (2018) 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%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang

terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya Hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan. Alasan penderita hipertensi tidak minum obat antara lain karena penderita hipertensi merasa sehat (59,8%), kunjungan tidak teratur ke fasyankes (31,3%), minum obat tradisional (14,5%), menggunakan terapi lain (12,5%), lupa minum obat (11,5%), tidak mampu beli obat (8,1%), terdapat efek samping obat (4,5%), dan obat hipertensi tidak tersedia di Fasyankes (2%).

Hipertensi merupakan silent killer dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala/rasa berat di tengkuk, mumet (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), dan mimisan.

Pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Definisi Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah

sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi dengan tekanan darah tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat. Oleh karena itu, butuh partisipasi semua pihak, termasuk keluarga sebagai orang terdekat yang dapat memberikan perawatan bagi anggota keluarga dengan hipertensi. Perawatan dapat berupa mengingatkan untuk minum obat hipertensi secara rutin, mengecek tekanan darah, menerapkan hidup sehat, serta dapat menyediakan terapi non farmalogi yang dapat digunakan sebagai alternatif yang membantu menurunkan tekanan darah.

Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diberikan pada penderita hipertensi adalah terapi

nutrisi yang dilakukan dengan manajemen diet hipertensi. Contohnya dengan pembatasan konsumsi garam, mempertahankan asupan kalium, kalsium, dan magnesium serta membatasi asupan kalori jika berat badan meningkat. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) merekomendasikan pasien hipertensi banyak mengkonsumsi buah-buahan dan sayuran, meningkatkan konsumsi serat, dan minum banyak air (Lewis, Hetkemper, & Dirksen, 2004). Terapi diet merupakan terapi pilihan yang baik untuk penderita hipertensi. Terapi ini dapat dilakukan dengan mengkonsumsi sayuran yang dapat mempengaruhi tekanan darah, seperti mentimun. Sebagai salah satu alternatif pengobatan nonfarmakologis, mentimun diharapkan dapat menjadi sebuah terobosan baru dalam mengatasi permasalahan hipertensi. Disamping mengandung zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan, mentimun juga terbilang jauh lebih murah dan ekonomis jika dibandingkan dengan biaya pengobatan farmakologis dan mudah diperoleh di tengah-tengah masyarakat. Hal tersebut yang mendasari penulis untuk memberikan

implementasi terapi komplementer dengan mentimun untuk membantu mengontrol tekanan darah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2019 hingga 18 Juli 2019 di Kp. Tanjong Desa Narimbang Mulia Kecamatan Rangkasbitung. Kegiatan dimulai dengan berkoordinasi dengan perawat Puskesmas Rangkasbitung dan meminta ijin dalam melaksanakan kegiatan.

Metode yang dilakukan adalah dengan melakukan asuhan keperawatan keluarga melalui *home care* pada 3 keluarga selama 6 hari. Kegiatan yang dilakukan selama *home care* antara lain: edukasi mengenai penyakit hipertensi yang meliputi: definisi, etiologi, tanda dan gejala, komplikasi yang dapat muncul, serta penanganan dari hipertensi. Media yang digunakan adalah lembar balik, leaflet, buah mentimun, dan catatan untuk mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibantu oleh mahasiswa AKPER Yatna Yuana Lebak untuk memeriksa tekanan darah kepada tiga keluarga yang mengalami hipertensi. Kegiatan ini hanya melibatkan tiga keluarga dikarenakan terdapat tiga keluarga yang tidak bersedia untuk diobservasi dan dilakukan kunjungan rumah setiap harinya. Pelaksanaan secara umum berjalan dengan baik. Kegiatan dimulai dengan melakukan kunjungan pertama pada ketiga keluarga untuk membuat persetujuan dan kesepakatan jadwal kunjungan bersama dengan keluarga. Selain itu di hari pertama dimulai dengan kegiatan pengkajian mengenai masalah kesehatan hipertensi yang dialami oleh keluarga. Pengkajian diarahkan pada 5 tugas kesehatan keluarga. Evaluasi hari pertama didapatkan bahwa ke-3 keluarga sudah mengenal terkait hipertensi, namun masih belum dapat merawat masalah hipertensinya.

Hari kedua dilakukan edukasi kesehatan mengenai hipertensi pada 3 keluarga. Implementasi dilakukan di tempat terpisah/rumah masing-masing

mengingat jarak dari ke-3 keluarga yang cukup jauh. Evaluasi hari ke-2 didapatkan keluarga sudah lebih mengenal hipertensi. Edukasi kesehatan dilakukan dengan melibatkan anggota keluarga yang lain. Selain edukasi mengenai hipertensi, keluarga juga diberikan edukasi mengenai terapi diet/komplementer yang dapat dilakukan oleh penderita yaitu mentimun. Hari ke-2 hingga ke-6, keluarga diminta untuk mengkonsumsi buah mentimun sehari 2x, pagi dan sore. Mentimun cukup di konsumsi langsung setelah dicuci. Dalam sehari, pasien dapat mengkonsumsi 4 buah mentimun. Mahasiswa bersama dengan dosen melakukan evaluasi pengukuran tekanan darah selama 5 hari berturut turut.



Gambar 1. Penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dan penggunaan mentimun sebagai terapi komplementer ntuk hipertensi



Gambar 2. Kegiatan pendokumentasian tekanan darah oleh keluarga

Tabel 1. Hasil pengukuran tekanan darah

N o	Kelua rga	H1	H2	H3	H4	H5
1	Kel I (Ny J)	140/100 mmhg	140/100 mmhg	130/90 mmhg	130/100 mmhg	130/90 mmhg
2	Kel 2 (Ny U)	130/90 mmhg	130/90 mmhg	140/100 mmhg	130/90 mmhg	140/90 mmhg
3	Kel 3 (Ny M)	140/90 mmhg	130/100 mmhg	140/90 mmhg	120/90 mmhg	130/100 mmhg

Tabel 2. Rata-rata penurunan tekanan darah

N o	Kel	H1	H2	H3	H4	H5
1	Kel I (Ny J)	140/100 mmhg	140/100 mmhg	130/90 mmhg	130/100 mmhg	120/90 mmhg
2	Kel 2 (Ny U)	130/90 mmhg	130/90 mmhg	140/100 mmhg	130/90 mmhg	140/90 mmhg
3	Kel 3 (Ny M)	140/90 mmhg	130/100 mmhg	130/90 mmhg	120/90 mmhg	130/90 mmhg
	Rata-rata	136,7/93,3 mmhg	133,3/96,7 mmhg	133,3/93,3 mmhg	126,7/93,3 mmhg	130/90 mmhg

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rerata penurunan tekanan darah pada ke-3 keluarga di hari ke-2 adalah 133,3/96,7 mmHg, hari ke-3 133,3/93,3 mmHg, hari ke-4 126,7/93,3 mmhg , hari ke-5 130/90 mmhg. Sedangkan rerata tekanan darah pada masing-masing pasien setelah hari ke 5 adalah: Keluarga I sebesar 132/96 mmHg, Keluarga 2 sebesar 134/92 mmHg, dan keluarga 3 yaitu 130/92 mmHg.

PEMBAHASAN

Hipertensi lebih dikenal dengan istilah penyakit tekanan darah tinggi. Batas tekanan darah yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan normal atau tidaknya tekanan darah adalah tekanan sistolik dan diastolik. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg. Pada populasi lanjut usia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg.

Klasifikasi hipertensi menurut JNC (*Joint National Comitee*) VII, seorang dikatakan mengalami hipertensi grade I jika tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih. Faktor resiko hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen.

Menurut JNC 7 terapi hipertensi terdiri dari terapi non farmakologi dan farmakologi. Terapi Non Farmakologi antara lain 1) Tidak merokok dan tidak mengkonsumsi alkohol 2) Menurunkan berat badan berlebih 3) Olah raga secara teratur dan mengelola stres dengan baik, dan 4) Menurunkan asupan garam. Sedangkan Terapi Farmakologi meliputi: 1) Pengobatan Tradisional/ Herbal Pengobatan tradisional atau herbal adalah pengobatan terhadap hipertensi yang menggunakan bahan-bahan alami/herbal. 2) Pengobatan Modern Jenis obat-obatan farmakologi

hipertensi yang dianjurkan oleh JNC 7: a) Diuretics b) Beta blockers c) Calcium channel blockers d) ACE Inhibitors e) Angiotensin Receptor Blockers.

Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan menggunakan tanaman obat/herbal. Obat herbal adalah obat yang telah digunakan secara turun temurun untuk pengobatan dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dimasyarakat (Astuti, 2016). Herbal merupakan salah satu bagian dari terapi komplementer.

National Center for Complementary/ Alternative Medicine (NCCAM) membuat klasifikasi dari berbagai terapi dan sistem pelayanan dalam lima kategori. Kategori pertama adalah *mindbody therapy* yang didalamnya termasukj yoga, terapi music, humor, tai chi; kategori kedua terkait dengan pendekatan pelayanan biomedis misalnya pengobatan tradisional Cina, Ayurvedia, pengobatan asli Amerika, *cundarismo, homeopathy, naturopathy*; kategori ketiga adalah terapi biologis yaitu natural dan praktik biologis termasuk herbal dan makanan; kategori keempat adalah terapi manipulative dan system tubuh misalnya kiropraksi,

bermacam-macam pijat, terapi cahaya dan warna, serta hidroterapi; dan kategori kelima adalah kombinasi antara biofield dan bioelektromagnetik (Snyder & Lindquis 2002 dalam Widyatuti, 2008).

Menurut Halberstein (2005) pengobatan hipertensi dengan menggunakan tanaman obat adalah menurunkan tekanan darah ketingkat normal serta mengobati hipertensi dengan memperbaiki penyebabnya atau membangun organ yang rusak yang mengakibatkan terjadinya hipertensi. Menurut Xingjiang et al, (2013) tanaman obat juga memiliki kelebihan dalam pengobatan hipertensi karena umumnya tanaman obat memiliki fungsi selain mengobati hipertensi juga mengobati penyakit komplikasi sebagai akibat tekanan darah tinggi dan mempunyai efek samping yang sangat kecil. Salah satu yang biasa digunakan adalah mentimun. Buah mentimun mengandung flavanoid yang sangat terbukti dalam menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat (LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah serta kandungan saponin yang dapat

meningkatkan absorpsi senyawa-senyawa diuretikum (natrium, klorida dan air) di tubulus distalis ginjal, juga merangsang ginjal untuk lebih aktif hal ini yang mampu menurunkan tekanan darah. Sifat diuretik pada mentimun yang terdiri dari 90% air mampu mengeluarkan kandungan garam dari dalam tubuh.

Mineral yang kaya dalam buah mentimun mampu mengikat garam dan dikeluarkan melalui urin. Selain itu mineral magnesium berperan dalam melancarkan aliran darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat menghilangkan ketegangan atau stres (Saiful, 2012). Kandungan kalium dalam mentimun dapat menurunkan sekresi renin yang mengakibatkan penghambatan pada Renin Angiotensin System (penurunan angiotensin I dan II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang). Akibatnya terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air pada ginjal (Lovindy & Tatik, 2014).

Hasil implementasi kegiatan dari ketiga keluarga didapatkan bahwa mentimun membantu dalam mengontrol tekanan darah pada hipertensi yang dialami. Hasil ini

sesuai dengan Sonia (2012) yang menyatakan bahwa konsumsi mentimun dapat menurunkan tekanan darah.

Hasil lain yang dipaparkan oleh Antika dan Mayasari (2016) menyebutkan bahwa mentimun efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

Dalam pengelolaan mentimun sebagai obat hipertensi dilakukan dengan mengkonsumsinya secara langsung yaitu dengan mengonsumsi buahnya secara mentah. Kandungan buah mentimun yang 95% merupakan air juga merupakan zat diuretik akan sangat baik jika dikonsumsi secara mentah (Hembing, 2008). Dalam pengobatan hipertensi dengan mentimun dikonsumsi 1-2 buah perhari. Dalam penelitian Sonia (2012), dengan mengonsumsi mentimun sebanyak 100 gram sehari selama 30 hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah pada orang dewasa. Intervensi yang dilakukan juga sesuai dengan yang direkomendasikan oleh *National Heart Lung and Blood Institutes* (2006) yang menyebutkan bahwa upaya penanggulangan hipertensi selain dengan obat yaitu

dengan diet Garam Rendah dan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH). DASH merekomendasikan pasien hipertensi banyak mengonsumsi buah-buahan dan sayuran, meningkatkan konsumsi serat, dan minum banyak air. Salah satunya adalah mentimun. Mentimun mempunyai kandungan seperti karbohidrat, air, kalium, kalsium, fosfor magnesium, vitamin C

KESIMPULAN DAN SARAN

Mentimun merupakan salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai terapi non farmakologis dalam mengontrol hipertensi. Berbagai penelitian menyebutkan bahwa mentimun efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Mentimun dapat dikonsumsi mentah 1-2 buah/hari selama 30 hari untuk dapat memberikan efek maksimal dalam mengontrol tekanan darah.

Kegiatan ini dapat dilanjutkan dengan melakukan implementasi dalam jangka waktu minimal 30 hari pada pasien hipertensi dan dengan jumlah pasien yang lebih banyak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada mahasiswa AKPER Yatna Yuana Lebak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat dengan membantu mengukur tekanan darah dan mendokumentasikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Antika, I.D., Mayasari, D. Efektivitas Mentimun (*Cucumis sativus L*) Dan Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Sebagai Terapi Non-Farmakologi Pada Hipertensi. 2016. MAJORITY; 5 (5): 119-123
- Astuti, Ani.. Tiga faktor penggunaan obat herbal hipertensi di kota jambi. *Journal Endurance*; 2016; 1(2): 81-87
- Hembing, Wijayakusuma. *Ramuan Lengkap Herbal Taklukan Penyakit*. Jakarta: Niaga Swadaya; 2008
- Kemenkes RI. Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat. 2019 Diakses dari <http://www.depkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Kemenkes RI. Infodatin Hipertensi. 2013 Diakses dari www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/...hipertensi.
- Lewis, S. M., Heitkemper, M. M., & Dirksen, S. R. (). *Medical surgical nursing: Assesment and management of clinical problems*. Missouri: Mosby; 2004
- Lovindy PL, Tatik M. Pengaruh Pemberian Jus Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi [skripsi]. Semarang: Universitas Dipenogoro;2014
- National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute. The Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC VII). 2003 [Diakses tanggal 5 September 2019].
- Saiful N. Efektivitas Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Florence*. 2012;2(5):1-10
- Sonia, N, R. The Effect of Cucumber on Blood Pressure Among PreHypertensive Adults In a Selected Rural Area, Bangalore. ST. John's College Of Nursing, Bangalore. India; 2012
- Widyatuti. Terapi komplementer dalam keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2008; 12(1): hal 53-57
- Xingjiang Xiong, Xiaochen Yang, Wei Liu, Fuyong Chu, Pengqian Wang, and Jie Wang. Trends in the Treatment of Hypertension from the Perspective of Traditional Chinese Medicine. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*; 2013(11):275279