

Upaya penanggulangan hipertensi dan asam urat RT 10 Pakuan Baru Kota Jambi

Barmi Hartesi^{1*}, M. Kurnia Pratama¹, Ardia Risuana¹, Cindy Dwi Saputri¹, Dian Oktavia¹, Indah Permata Sari¹, Novia Dita Mesra¹, Putri Dwi Ramadanti¹, Robiatul A'dawiyah SE¹, Suci Ramadani¹

¹ Program Studi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi, Jambi, Indonesia

*e-mail: barmi.hartesi@gmail.com

Accepted: 26 Oktober 2021

Revision: 26 Oktober 2021

Published: 31 Oktober 2021

Abstrak

Permasalahan kesehatan yang dialami masyarakat RT 10 Pakuan Baru Kota Jambi menurut hasil data dari Puskesmas yaitu hipertensi, yang sebagian besar diderita orang dewasa dan lansia. Buah mentimun dan tanaman seledri merupakan tanaman yang sangat mudah ditemukan terutama di RT 10 Pakuan Baru dimana kedua tanaman ini dapat digunakan sebagai obat herbal untuk mengatasi penyakit hipertensi. Mentimun mempunyai kandungan potassium, magnesium dan fosfor, sedangkan seledri mempunyai kandungan apigenin, flavonoid, kalsium, magnesium. Selain itu permasalahan lain yang ada di RT 10 Pakuan Baru didapatkan dari survei awal dimana langsung mewawancarai masyarakat RT 10 dan didapatkan hasil bahwa masyarakat banyak menderita penyakit asam urat. Sehingga kedua penyakit ini dijadikan upaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan di lingkungan masyarakat RT 10 Pakuan Baru. Metode pengabdian ini dilaksanakan dengan melakukan penyuluhan dan pembuatan produk serta pengecekan kesehatan terhadap tekanan darah dan asam urat. Hasil dari pengabdian yaitu meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi dan asam urat serta terjadi penurunan kadar tekanan darah dan asam urat pada saat cek kesehatan terhadap masyarakat setelah dilakukan penyuluhan.

Kata kunci : asam urat, hipertensi, pakuan baru

Abstract

The health problem experienced by the people of RT 10 Pakuan Baru, Jambi City, according to data from the health center, is hypertension, which mostly affects adults and the elderly. Cucumber and celery plants are very easy to find, especially in RT 10 Pakuan Baru where these two plants can be used as herbal medicines to treat hypertension. Cucumber contains potassium, magnesium and phosphorus, while celery contains apigenin, flavonoids, calcium, magnesium. Apart from that, other problems in RT 0 Pakuan Baru were obtained from an initial survey which directly interviewed the people of RT 10 and it was found that many people suffer from gout. So these two diseases are used as an effort to improve the quality of health in the community of RT 10 Pakuan Baru. This service method is carried out by providing counseling and manufacturing of products as well as health checks on blood pressure and uric acid. The result of this service is increasing public knowledge about hypertension and gout and a decrease in blood pressure and uric acid levels during public health checks after counseling.

Keywords : uric acid, hypertension, pakuan baru

1. PENDAHULUAN

Hipertensi yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan seseorang tujuh kali lebih besar terkena stroke, enam kali lebih besar terkena penyakit jantung kongestif, serta tiga kali lebih besar menderita serangan jantung (Imelda, Sjaaf, & Puspita, 2020). Seseorang dinyatakan menderita hipertensi jika tekanan darahnya tinggi atau melampaui nilai tekanan darah yang normal dengan angka 140/80 mmHg. Penyakit ini sudah menjadi persoalan utama dalam kesehatan masyarakat yang terdapat di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada pada (Korneliani, Kiki, Meida, 2012). Selain itu Hipertensi juga menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler lainnya (Ansar J, Dwinata I, 2019).

Jenis kelamin, usia, dan keturunan merupakan contoh faktor yang tidak dapat diubah, sedangkan nutrisi, kebiasaan olahraga, dan faktor lain yang dapat dimodifikasi merupakan contoh faktor yang dapat diubah (Imelda, Sjaaf, & Puspita, 2020). Orang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dua kali lebih mungkin terkena hipertensi dibandingkan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Obesitas adalah masalah karena lemak dapat menyebabkan penyumbatan di arteri darah, meningkatkan tekanan darah. Situasi yang menimbulkan penderitaan dan menempatkan tuntutan fisik dan psikologis pada seseorang disebut sebagai stres (Korneliani, Kiki, Meida, 2012).

Hipertensi dipengaruhi oleh usia seseorang. Dengan bertambahnya usia, risiko terkena hipertensi meningkat, dan angka kejadian hipertensi pada lansia di atas 40%, dengan kematian sekitar 65 tahun. Tingginya angka hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia karena perubahan struktur pembuluh darah besar, seperti lumen yang lebih banyak dan dinding pembuluh darah yang lebih kaku, yang menyebabkan tekanan darah sistolik meningkat lebih cepat (Lisiswanti et al., 2016).

Saat ini masyarakat perkotaan memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan masyarakat pedesaan. Hal ini antara lain disebabkan oleh faktor gaya hidup perkotaan yang berhubungan dengan risiko hipertensi, seperti stres, obesitas (kegemukan), kurang olahraga, merokok, alkohol, dan mengonsumsi makanan tinggi lemak. Perubahan gaya hidup, seperti perubahan pola makan yang menghasilkan makanan siap saji yang tinggi lemak, protein, dan garam namun rendah serat, memiliki konsekuensi sebagai salah satu faktor berkembangnya penyakit degeneratif seperti hipertensi (Imelda, Sjaaf, & Puspita, 2020).

Hasil survei lapangan tim pengabdian masyarakat di RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan dilakukan pada tanggal 8 Maret 2021 di Kota Jambi sebagian besar mengalami penyakit hipertensi yang diderita pada orang dewasa dan lansia. Faktor umur, genetik dan pola makan menjadi salah satu penyebab penyakit hipertensi yang dialami oleh masyarakat.

Upaya dalam mengatasi permasalahan penyakit hipertensi salah satunya dengan memanfaatkan tumbuhan obat yang mudah di dapatkan oleh masyarakat yaitu mentimun dan seledri. Tumbuhan ini juga bisa dipergunakan sebagai obat penyakit hipertensi. Mentimun memiliki kandungan potassium, magnesium serta fosfor, sedangkan seledri memiliki kandungan apigenin, flavonoid, kalsium, magnesium.

Penyakit asam urat atau dalam dunia medis dianggap penyakit pirai atau penyakit gout (arthritis gout) merupakan penyakit sendi yang ditimbulkan oleh tingginya asam urat di dalam darah. Kadar asam urat yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal mengakibatkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi sakit, nyeri, serta meradang (Nurhamidah & Nofiani, 2015).

Asam urat merupakan asam yang mengkristal yang dihasilkan sebagai hasil dari metabolisme purin, dimana purin merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Purin dapat ditemukan dalam makanan seperti udang, cumi-cumi, kerang, kepiting, dan teri, serta makanan yang berasal dari tumbuhan nabati, buah-buahan, kacang-kacangan, dan makanan yang berasal dari hewan seperti udang, cumi-cumi, kerang, kepiting, dan teri. Kadar asam urat pria harus antara 3,6 dan 8,2 mg/dL, sedangkan wanita harus antara 2,3 dan 6,1 mg/dL (Martsiningsi & Otnel, 2016).

Berdasarkan kondisi masyarakat serta tanaman obat yang mudah didapatkan, tim pengabdian memanfaatkan mentimun dan seledri untuk mengatasi penyakit hipertensi yang dialami oleh warga dan melakukan cek kesehatan terhadap tekanan darah dan asam urat warga RT 10 guna untuk mengevaluasi kualitas kesehatan RT 10 Pakuan Baru. kegiatan pengabdian kepada warga ini diharapkan bisa mengatasi permasalahan penyakit hipertensi menggunakan mentimun dan seledri yang terdapat di RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di RT 10 Kelurahan Pakuan Baru, Kecamatan Jambi Selatan, Kota Jambi pada tanggal 06 Maret sampai dengan 27 Maret 2021. Pembimbing dan mahasiswa KKN STIKES Harapan Ibu Jambi Program Studi Farmasi bekerjasama dengan masyarakat binaan di RT 10, Desa Pakuan Baru, Kecamatan Jambi Selatan.



Gambar 1. Survei data di Puskesmas Pakuan Baru

Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan survei data awal ke Puskesmas Pakuan Baru (Gambar 1) dan mendatangi rumah warga RT 10 untuk mendata penyakit yang paling banyak diderita (Gambar 2), kemudian tim pengabdian kepada masyarakat melakukan Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) (Gambar 3).

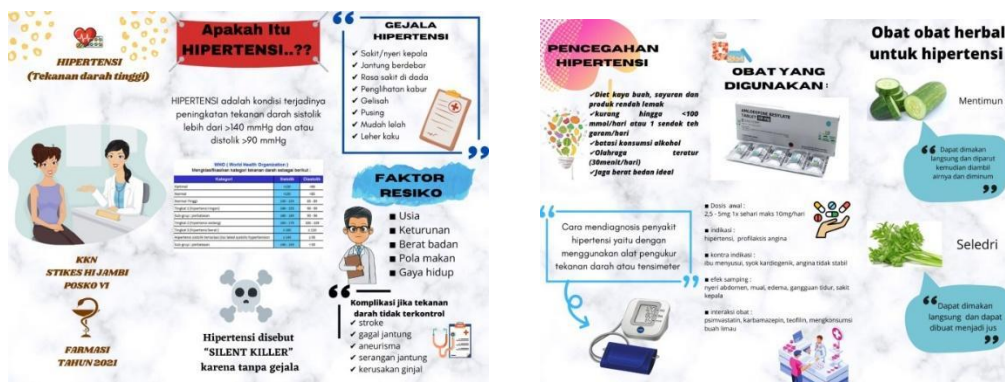


Gambar 2. Survei Data Kerumah Warga RT 10 Pakuan Baru



Gambar 3. Musyawarah Masyarakat Desa (MMD)

Setelah melakukan musyawarah, tim pengabdian mempersiapkan kebutuhan untuk melakukan penyuluhan mengenai penyakit hipertensi dan asam urat serta pemanfaatan jus mentimun dan daun seledri untuk dijadikan produk herbal mengatasi penyakit hipertensi, setelah itu dilakukan penyuluhan tentang penyakit hipertensi serta memberikan solusi pengobatan dan pencegahan penyakit tersebut. Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah leaflet.



a. Bagian Depan
b. Bagian Belakang
Gambar 4. Leaflet hipertensi bagian depan dan belakang

SEBENARNYA APA ITU ASAM URAT..??
Penyakit yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah akibat gangguan metabolisme dari makanan yang mengandung protein purin

GEJALA ASAMURAT
1. Kesemutan dan Lusu
2. Nyeri pada pagi/malam hari
3. Sendi yang terkena asam urat terlihat bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri luar biasa

Usia	Pria	Wanita
10-18	3,6 - 5,6 mg/dL	3,6 - 4 mg/dL
18-40	2 - 7,5 mg/dL	2 - 6,5 mg/dL
>60	2 - 8,5 mg/dL	2 - 6 mg/dL

Gejala Hipertensi:
Sakit/nyeri kepala
Jantung berdebar
Rasa sakit di dada
Penglihatan kabur
Gelisah
Pusing
Mual/melisah
Leher kaku

Obat-Obat Herbal:
Mentimun: Dapat dimakan langsung dan dapat dijadikan jusnya dan diminum
Seledri: Dapat dimakan langsung dan dapat dibuat menjadi jus

Gambar 5. Leaflet asam urat

Tim pengabdian melakukan penyuluhan terkait penyakit hipertensi dan asam urat dengan berbagai tahapan yaitu, melakukan pendekatan kepada masyarakat secara langsung untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai penyakit, memberi informasi secara langsung tentang penyakit hipertensi dan asam urat, penyebab, cara pencegahan dan mengenai obat-obatan (Gambar 6). Setelah itu dilakukan pembuatan obat herbal untuk mengatasi penyakit hipertensi (Gambar 7).



Gambar 6. Penyuluhan penyakit hipertensi dan asam urat



Gambar 7. Produk obat herbal



Gambar 8. Cek Kesehatan

Tahapan terakhir adalah evaluasi hasil dari pembelajaran yang telah dilakukan dimana melakukan cek kesehatan kepada masyarakat sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan terkait penyakit hipertensi dan asam urat (Gambar 9).

LEMBAR CEK KESEHATAN RT 10 PAKUAN BARU
POSKO 6

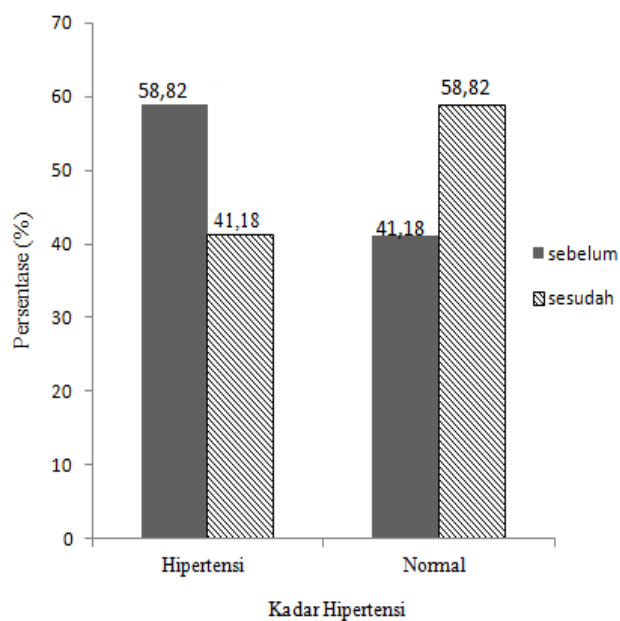
Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :
Pekerjaan :

No	BB (Kg)	Tensi (mmHg) 17/03/21	Tensi (mmHg) 24/03/21
1			

Konsultasi

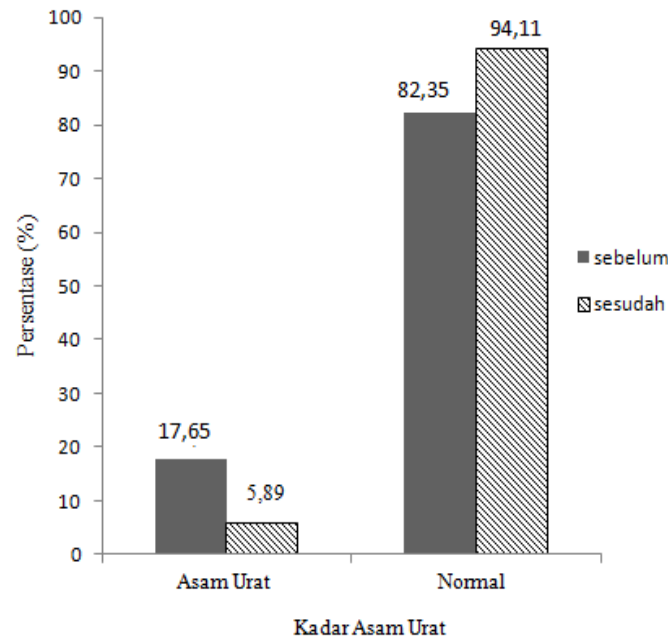
Gambar 9. Lembar Cek Kesehatan

3. HASIL



Gambar 10. Persentase Tekanan Darah RT 10 Pakuan Baru

Pada hasil pemeriksaan tekanan darah masyarakat RT 10 Pakuan Baru, persentase masyarakat yang mengalami hipertensi mengalami penurunan setelah diberikan penyuluhan dan penggunaan obat herbal. Hal ini dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 11. Persentase Asam Urat RT 10 Pakuan Baru

Hasil presentasi penyakit asam urat pada masyarakat RT 10, mengalami penurunan penyakit hipertensi setelah diberikan penyuluhan penyakit asam urat. Hasil ini dapat dilihat pada Gambar 11.

4. PEMBAHASAN

Menurut hasil survei data masyarakat RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan menderita hipertensi dengan persentase 38 % dan setelah dilakukan penyuluhan masyarakat yang menderita hipertensi turun menjadi 31%. Sedangkan untuk penyakit asam urat didapatkan hasil sebanyak 18% warga menderita penyakit asam urat yang dilakukan sebelum penyuluhan dan sebanyak 100% kadar asam urat normal setelah penyuluhan.

Intervensi yang dilakukan pada masyarakat di RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan yaitu:

1. Penyuluhan Kepada Masyarakat RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan Tentang Hipertensi
2. Pemberian Leaflet Hipertensi, dan Pembuatan Obat Herbal berupa jus mentimun dan seledri.
3. Melakukan pengecekan kadar asam urat pada setiap masyarakat RT 10 Kelurahan Pakuan Baru Kecamatan Jambi Selatan
4. Melakukan konsultasi obat terkait penyakit asam urat
5. Melakukan evaluasi setelah satu minggu pengecekan berupa pengecekan ulang kadar asam urat

Konsumsi makanan asin dan berlemak memiliki dampak yang cukup besar terhadap tekanan darah. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan hubungan antara diet tinggi garam dengan peningkatan tekanan darah. Merokok, alkohol, obesitas, diet tinggi garam, obat-obatan, stres, gangguan emosi, dan riwayat keluarga merupakan variabel yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Salaudeen et al., 2014) pemberian jus mentimun relatif berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sebab kandungan mineralnya yaitu potasium, magnesium, dan fosfor yang bersifat diuretik dengan kandungan air yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Ramdya Akbar Tukan, 2018).

Apigenin, ditemukan dalam daun seledri, bertindak sebagai beta blocker, memperlambat detak jantung dan mengurangi kekuatan kontraksi jantung, sehingga aliran darah berkurang dan tekanan darah rendah. Diuretik seperti manitol dan apiin membantu pembuangan kelebihan cairan dari tubuh, menurunkan tekanan darah (Lazdia & Widia Afdilatul, Lubis, Anggi Sakinah Sulastrri, 2020).

Pemicu, seperti makanan dan molekul lain yang mengandung banyak purin, dapat menyebabkan terlalu banyak asam urat. Senyawa purin disediakan oleh tubuh untuk 85 persen kebutuhan harian, menyiratkan bahwa kebutuhan purin dari makanan hanya sekitar 15%. Semakin sering Anda mengonsumsi makanan tinggi purin, maka semakin tinggi pula nilai asam uratnya sehingga menyebabkan keseimbangan asam urat dalam darah terganggu, sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat; semakin sering anda makan makanan yang tinggi purin maka semakin tinggi pula nilai asam uratnya sehingga menyebabkan keseimbangan asam urat dalam darah menjadi terganggu sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat. 2018 (Annita & Handayani, 2018).

5. KESIMPULAN

Terjadi penurunan kadar tekanan darah dan asam urat pada saat cek kesehatan terhadap masyarakat setelah dilakukan penyuluhan terkait penyakit hipertensi dan asam urat.

6. SARAN

Dari hasil pengabdian masyarakat selanjutnya disarankan untuk bisa melanjutkan pengabdian masyarakat yang dapat mengaplikasikan atau memanfaatkan tumbuhan disekitar lingkungan warga, sebagai produk yang berguna untuk pencegahan dan penanggulangan hipertensi dan asam urat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Annita, A., & Handayani, S. W. (2018). Hubungan Diet Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 9(2), 68. <https://doi.org/10.30633/jkms.v9i2.171>
- Ansar J, Dwinata I, M. A. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
- Imelda, I., Sjaaf, F., & Puspita, T. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. *Health & Medical Journal*, 2(2), 68–77.

- Korneliani, Kiki, Meida, D. (2012). Obesitas dan Stress Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 37–43.
- Lazdia, W. R. dan, & Widia Afdilatul, Lubis, Anggi Sakinah Sulastri, T. (2020). Pengaruh Rebusan Daun Seledri Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Empowering Society Journal*, 1(1), 26–32.
- Lisiswanti, R., Nur, D., Dananda, A., Kedokteran, B. P., Kedokteran, F., Lampung, U., ... Lampung, U. (2016). *Upaya Pencegahan Hipertensi*. 5(September).
- Martsiningsi, & Otnel. (2016). Gambaran Kadar Asam Urat Darah Metode Basah (Uricase-PAP) Pada Sampel Serum dan Plasma. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 5(1), 20–26.
- Nurhamidah, & Nofiani, S. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi Tahun 2015. *Health and Medical Journal*, 2 (1)1-13.
- Ramdyak Akbar Tukan. (2018). Efektifitas Jus Mentimun Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Journal of Borneo Holistic Health*, Volume 1(1), 43–50.
- Salaudeen, A. G., Musa, O. I., Babatunde, O. A., Atoyebi, O. A., Durowade, K. A., & Omokanye, L. O. (2014). Knowledge and prevalence of risk factors for arterial hypertension and blood pressure pattern among bankers and traffic wardens in Ilorin, Nigeria. *African Health Sciences*, 14(3), 593–599.