

# PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG MANFAAT JUS BELIMBING UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Alvian Pristy Windiramadhan<sup>1</sup>,  
Wenny Nugrahati Carsita<sup>2\*</sup>,  
Riyanto<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>)Program Studi Sarjana  
Keperawatan, STIKes Indramayu  
<sup>2</sup>) Program Studi Profesi Ners, STIKes  
Indramayu

## Article history

Received : 5 November 2022  
Revised : 14 November 2022  
Accepted : 22 November 2022

## \*Corresponding author

Wenny Nugrahati Carsita  
Email :  
wennynugraha16@gmail.com

## Abstrak

Angka kejadian hipertensi setiap tahun terus meningkat, tidak terkecuali di Kabupaten Indramayu yang secara geografis terletak di wilayah pesisir pantai utara Jawa Barat. Faktor terbiasa mengkonsumsi makanan asin menjadi salah satu penyebab penderita hipertensi di Desa Cipaas masih cukup tinggi. Dari hasil observasi dan wawancara masyarakat masih banyak yang belum tahu tentang cara menurunkan tekanan darah dengan menggunakan Teknik nonfarmakologi yaitu dengan jus belimbing. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kegiatan ini diikuti oleh sebanyak 31 orang penderita hipertensi yang dilaksanakan di Kantor Kuwu Desa Cipaas wilayah kerja UPTD Puskesmas Sidamulya. Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa ada peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Skor nilai pengetahuan sebelum penyuluhan adalah minimal 2 dan maksimal 6. Sedangkan setelah diberikan penyuluhan skor nilai pengetahuan minimal 3 dan maksimal 9. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan bahwa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci: Hipertensi; Jus Belimbing; Tekanan Darah

## Abstract

*The incidence of hypertension continues to increase every year, including in Indramayu Regency, which is geographically located on the north coast of West Java. Being accustomed to consuming salty food is one of the causes of hypertension sufferers in Cipaas Village, which is still relatively high. From the results of observations and interviews with the public, many still need to learn how to lower blood pressure using non-pharmacological techniques, namely star fruit juice. This community service activity aims to increase public knowledge about the benefits of starfruit juice for lowering blood pressure in people with hypertension. This activity was attended by 31 people with hypertension and was carried out at the Kuwu Office in Cipaas Village, the working area of the UPTD Puskesmas Sidamulya. Counseling is carried out using lectures, discussions, and question-and-answer methods. The activity results showed encouragement in the knowledge score before and after counseling. The score for knowledge before counseling is a minimum of 2 and a maximum of 6. Meanwhile, after being given counseling is a minimum knowledge score of 3 and a maximum of 9. Based on the evaluation results, counseling can increase knowledge about the benefits of starfruit juice in reducing blood pressure*

Keywords: Hypertension; Star Fruit juice; Blood Pressure

Copyright © 2023 Alvian Pristy Windiramadhan, Wenny Nugrahati Carsita  
& Riyanto

## PENDAHULUAN

Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan utama secara global maupun nasional. Angka kejadian hipertensi di Indonesia dilaporkan mengalami peningkatan yang signifikan dari 9,5% di tahun 2013 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2013) menjadi 34,1% di tahun 2018 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018). Faktor risiko hipertensi adalah konsumsi garam, kebiasaan merokok, umur, jenis kelamin riwayat keluarga, genetik, konsumsi lemak jenuh, kebiasaan minum-minuman

beralkohol, kegemukan atau obesitas, kurang aktivitas fisik, stress dan penggunaan estrogen (Kemenkes RI, 2019).

Hipertensi dapat ditangani secara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan hipertensi secara nonfarmakologis diantaranya adalah pemanfaat herbal, yaitu dengan mengkonsumsi jus belimbing. Hasil penelitian Arza & Irawan (2018) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian jus belimbing. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ardiyanto et al., (2017) juga telah membuktikan bahwa kandungan kalium, kalsium, dan magnesium pada belimbing manis (*Averrhoa carambola L.*) yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi.

Menurut penelitian serupa yang dilakukan oleh Anggraini et al, (2016) menunjukkan bahwa konsentrasi kalium, kalsium dan magnesium yang tinggi dalam intraselular dapat merelaksasi otot polos pembuluh darah, kemudian dapat mengurangi resistensi pembuluh darah perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Flavonoid akan mengakibatkan kerja dari *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE), penghambatan ACE akan menyebabkan perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II yang menyebabkan vasodilatasi sehingga tahanan resistensi perifer turun dan dapat menurunkan tekanan darah (Black & Hawks, 2014).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu (2020) memperkirakan bahwa penderita hipertensi di Indramayu sebanyak 550.316 penderita hipertensi, tetapi yang mendapatkan pelayanan hanya 17.715 jiwa. Di Kecamatan Bongas sendiri angka penderita hipertensi tahun 2020 sebanyak 7.870 kasus dan angka penderita hipertensi tertinggi berada di Desa Cipaas dengan penderita hipertensi sebanyak 2.621 kasus. Berdasarkan letak geografis wilayah, Kabupaten Indramayu merupakan wilayah pesisir pantai utara Jawa Barat, dimana karakteristik masyarakatnya terbiasa mengkonsumsi makanan hasil laut yang diawetkan dan diasinkan. Selain faktor tersebut, masih kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat mengenai hipertensi juga mengakibatkan masih tingginya angka penderita hipertensi di wilayah ini.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menurunkan angka penderita hipertensi yaitu dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang hipertensi melalui penyuluhan kesehatan. Menurut penelitian yang dilakukan Rukmana (2020) menunjukkan bahwa penyuluhan pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi pengetahuan dan perilaku penderita hipertensi. Penelitian serupa menyebutkan bahwa penyuluhan kesehatan memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penanganan hipertensi (Mardhiah et al., 2015). Dengan meningkatnya pengetahuan, maka dapat berpengaruh terhadap gaya hidup sehingga dengan adanya hal demikian penderita hipertensi dapat mengupayakan tekanan darah untuk tetap normal (Purwati et al., 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka tim pengabdian kepada masyarakat bersama dengan Kepala UPTD Puskesmas Sidamulya dan Kuwu Desa Cipaas sepakat untuk memberikan penyuluhan kesehatan tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Tujuan dari penyuluhan kesehatan ini adalah untuk menyebarkan informasi pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat terutama tentang manfaat jus belimbing sehingga masyarakat luas dan khususnya penderita hipertensi di Desa Cipaas bisa mengontrol tekanan darahnya.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan oleh 3 orang dosen. Sebanyak 2 dosen dari Program Studi Sarjana Keperawatan dan 1 orang dosen Program Studi Profesi Ners STIKes Indramayu. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari yaitu tanggal 27 Oktober 2022 melalui penyuluhan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Kegiatan dilaksanakan di Desa Cipaas wilayah kerja UPTD Puskesmas Sidamulya Kabupaten Indramayu dengan jumlah peserta sebanyak 31 orang penderita hipertensi. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Pada tahapan persiapan kegiatan ini dimulai dengan melakukan koordinasi dengan Kepala Puskesmas Sidamulya untuk mendapatkan rekomendasi tempat penyuluhan berdasarkan banyaknya pasien penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas. Selanjutnya berdasarkan hasil rekomendasi data dari Kepala Puskesmas, tim melakukan koordinasi dengan Kuwu Desa Cipaat. Hal ini dilakukan untuk menentukan jadwal dilakukan penyuluhan dan juga penyesuaian waktu antara masyarakat dengan pemateri, serta dengan harapan kegiatan yang dilakukan bisa berjalan lancar dan tepat sasaran.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan penyuluhan. Pada tahapan ini dilakukan pembukaan dengan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta sebelum dilakukan penyuluhan, dengan menggunakan kuesioner yang berisi 10 item pernyataan tentang manfaat jus belimbing. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Kemudian nilai akhir akan direkap dengan menjumlahkan total jawaban benar dari masing-masing peserta. Setelah *pretest* acara dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yang disampaikan oleh dosen, dan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab.

Pada tahapan akhir dilakukan evaluasi kegiatan dengan memberikan kuesioner *post-test*. Kegiatan *post-test* menggunakan kuesioner yang sama dengan kuesioner *pretest* yang berisi 10 item pernyataan tentang manfaat jus belimbing. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Kemudian nilai akhir *posttest* akan direkap dengan menjumlahkan total jawaban benar dari masing-masing peserta. Evaluasi kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang materi yang telah disampaikan dan mengukur keberhasilan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan membandingkan antara nilai sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan.

## HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan jadwal materi penyuluhan sebagai berikut (tabel 1). Kegiatan penyuluhan diawali dengan kegiatan *pretest* dengan menggunakan lembar ceklis. Sehubungan dengan latar belakang pendidikan peserta yang buta huruf, kegiatan *pretest* dilaksanakan dengan menanyakan kuesioner yang terdiri dari 10 item pernyataan kepada peserta secara bergantian satu persatu. Seperti terlihat pada gambar 1.

Tahapan berikutnya adalah tahapan pemaparan materi, diskusi, dan tanya jawab tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi oleh tim pengabdian kepada masyarakat, seperti terlihat pada gambar 2.

Pada pemaparan materi, tim pengabdian kepada masyarakat menggunakan media leaflet agar memudahkan peserta memahami penjelasan dari pemateri. Pada leaflet berisi materi tentang pengertian hipertensi, gejala hipertensi, penyebab hipertensi, pencegahan hipertensi, dan cara pembuatan jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah, seperti terlihat pada gambar 3.

**Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penyuluhan**

No	Hari, Tanggal	Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
1		09.00–09.30	<i>Pre-test</i>	Wenny Nugrahati Carsita, S.Kep., Ns., M.Kep
2	Kamis, 27 Oktober 2022	09.30–10.15	Penyampaian materi tentang pemanfaatan jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi	Alvian Pristy Windiramadhan, S.Kep., Ns., M.Kep
3		10.15–10.30	Diskusi dan tanya jawab	Alvian Pristy Windiramadhan, S.Kep., Ns., M.Kep
4		10.30–11.00	<i>Post-test</i>	Riyanto, S.Kep., Ns., M.Kep



Gambar 1. Suasana Prefest di Desa Cipaat Wilayah Kerja Puskesmas Sidamulya



(a) (b)  
Gambar 2. Suasana Pemaparan materi (a) Suasana diskusi dan tanya jawab (b)



Gambar 3. Leaflet manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah

Tahapan terakhir yaitu evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan kegiatan *posttest* untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman peserta tentang materi yang sudah disampaikan, seperti terlihat pada gambar 4.



**Gambar 4. Suasana PostTest di Desa Cipaap Wilayah Kerja Puskesmas Sidamulya**

Setelah selesai kegiatan dilanjutkan dengan foto bersama tim dosen yang melakukan pengabdian kepada masyarakat, tim dari Puskesmas Sidamulya, Kuwu Desa Cipaap beserta dengan Paming Desa, seperti pada gambar 5.



**Gambar 5. Foto Bersama Tim Dosen STIKes Indramayu, Tim Puskesmas Sidamulya, Kuwu dan Pamong Desa Cipaap**

Hasil evaluasi kegiatan penyuluhan kesehatan tentang tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*. Hasil kegiatan evaluasi dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

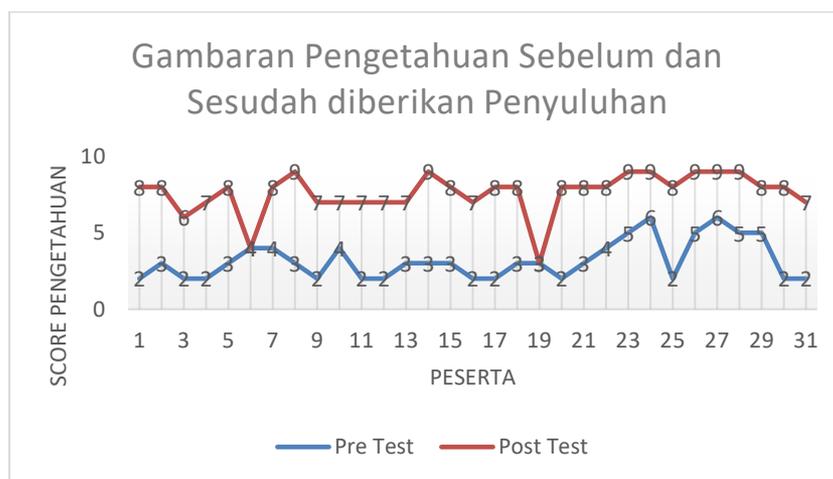
a. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan

Berdasarkan tabel 2. terlihat bahwa peserta sebanyak 18 orang (58.1%) peserta berjenis kelamin perempuan. sebanyak 13 orang (41.9%) peserta memiliki latar belakang pendidikan adalah SD, sedangkan hanya 1 orang (3.2%) pendidikan terakhirnya di perguruan tinggi, dan sebanyak 16 orang (51.6%) peserta bekerja sebagai ibu rumah tangga

**Tabel 2. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan**

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	13	41.9
	Perempuan	18	58.1
2	Pendidikan		
	Perguruan Tinggi	1	3.2
	SMA	2	6.5
	SMP	5	16.1
	SD	13	41.9
	Tidak Sekolah	10	32.3
3	Pekerjaan		
	Ibu Rumah Tangga	16	51.6
	Petani	13	41.9
	Pamong Desa	2	6.5
Total		31	100,0

b. Gambaran pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan



**Gambar 6. Grafik hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan**

Berdasarkan gambar 6 menunjukkan bahwa ada perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Sebelum diberikan penyuluhan skor terendah adalah 2 dan skor tertinggi 6. Sedangkan setelah diberikan penyuluhan skor terendah 3 dan skor tertinggi 9. Artinya penyuluhan kesehatan memberikan dampak yang baik bagi peserta yaitu meningkatnya pengetahuan peserta tentang hipertensi terutama tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah.

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membuktikan bahwa pemberian penyuluhan kesehatan tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Cipaat wilayah kerja UPTD Puskesmas Sidamulya memberikan manfaat yang baik. Dimana penyuluhan ini sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Terutama dalam upaya promotive dan preventif serta tercapai derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Kegiatan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Ashari & Askur, (2022) tentang penyuluhan pengelolaan limbah medis bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Kabupaten Mamuju yang mengungkapkan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi dapat meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan limbah medis di Puskesmas. Hal ini sejalan dengan pengabdian

masyarakat yang dilakukan oleh Faswita et al., (2022) bahwa setelah dilaksanakan kegiatan penyuluhan terdapat perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada penderita Diabetes Melitus.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memang ada beberapa kendala. Seperti banyaknya peserta yang sudah berusia lanjut dan dengan latar belakang pendidikan tidak sekolah dan sekolah dasar, sehingga dalam penjelasan materi perlu beberapa kali pengulangan dan tidak sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan. Selain itu, dalam melakukan *pretest* dan *posttest* juga perlu karena banyak yang buta huruf sehingga harus dilakukan secara satu persatu. Namun secara umum, dari mulai tahap persiapan, proses, sampai dengan evaluasi kegiatan ini sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan penyuluhan tentang manfaat jus belimbing untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi berjalan dengan lancar. Selain itu dalam kegiatan ini juga didapatkan hasil ada peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Sehingga kegiatan penyuluhan ini perlu dilakukan kembali sebagai sosialisasi agar masyarakat luas lebih banyak mengetahui tentang manfaat jus belimbing dan sebagai alternatif terapi komplementer untuk penderita hipertensi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Ketua STIKes Indramayu, Kepala Puskesmas Sidamulya dan Kuwu Desa Cipaas yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi kami sehingga kegiatan penyuluhan kesehatan ini dapat berjalan dan terlaksana dengan baik.

## PUSTAKA

- Anggraini, P., Rusdi, & Ilyas, E. I. (2016). Kadar Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Dan Kalsium Total Serum Darah Serta Hubungannya Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Puspita Anggraini, Rusdi & Ermita Ibrahim Ilyas. *Bioma*, 12(1), 50–66.
- Ardiyanto, I., Nuraeni, A., & Supriyono, M. (2017). Efektifitas Jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Tawangmas Baru Kecamatan Semarang Barat. *Jurnal Ilmi Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1–8. <http://112.78.40.115/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/268>
- Arza, P. A., & Irawan, A. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Averrhoa carambola terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 51. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i1.742>
- Ashari, A. E., & Askur. (2022). Penyuluhan Pengelolaan Limbah Medis Bagi Tenaga Kesehatan di Puskesmas Mamuju. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 290–297. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1756>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan\\_riskesdas\\_2013\\_final.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/Laporan_riskesdas_2013_final.pdf)
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan medical bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan (ed 8)*. Buku 2 edisi bahasa Indonesia (8th ed.). Elsevier.

- Dinkes Indramayu. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Indramayu 2020*. <https://dinkes.indramayukab.go.id/wp-content/uploads/2021/09/Profil-Kesehatan-2020.pdf>
- Faswita, W., Herawati, L., & Elfira, E. (2022). Edukasi Kesehatan Tentang Self Care Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Tanah Tinggi Binjai. *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 566–572. <https://doi.org/https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1921>
- Kemendes RI. (2019). *Kendalikan tekanan darahmu dengan cerdas*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik.html>
- Mardhiah, A., Abdullah, A., & Hermansyah. (2015). Pendidikan Kesehatan Dalam Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Keluarga Dengan Hipertensi - Pilot Study Health Education in the Improvement of Knowledge, Attitude and Practice in the Family with Hypertension – a Pilot Study hipertensi Data d. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 111–121.
- Purwati, R., Bidjuni, H., & Babakal, A. (2014). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Perilaku Klien Hipertensi Di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(2), 108004.
- Rukmana, D. (2020). Pengaruh Penyuluhan Pendidikan Kesehatan Hipertensi Terhadap Perubahan Pengetahuan Penderita Hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana 2020, 2019*, 805–808. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/671/589>

**Format Sitasi:** Windiramadhan, A.P., Carsita, W.N. & Riyanto. (2023). Penyuluhan Kesehatan Tentang Manfaat Jus Belimbing Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Reswara. J. Pengabdian Kpd. Masy.* 4(1): 452-459. DOI: <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2478>



Reswara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))