# Peningkatan Pengetahuan dan Deteksi Dini Penyakit Hipertensi Krisis di Desa Margamukti

# Increasing Knowledge and Early Detection of Hypertension Crisis in Desa Margamukti

Ayu Prameswari Kusuma Astuti<sup>1\*</sup>, Iis Aisyah<sup>2</sup>, Amanda Puspanditaning<sup>2</sup>, Ria Inriyana<sup>2</sup>, Heri Ridwan<sup>2</sup>, N. Siti Nur'aeni Sofa<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang, 45353 - Indonesia

<sup>3</sup> Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas April, Sumedang, 45621 - Indonesia \*E-mail corresponding author: ayuastuti@upi.edu

Received: 8 Februari 2024; Revised: 30 Mei 2024; Accepted: 27 Agustus 2024

Abstrak. Hipertensi krisis dapat menyebabkan kematian dan kegagalan organ seperti otak, arteri, retina, ginjal dan hati, akibat peningkatan tekanan darah yang cepat dengan tekanan sistolik lebih dari 180 mmHg dan atau diastolik lebih dari 120 mmHg. Karena dampaknya yang buruk maka perlu dilakukan deteksi dini dan pencegahan terjadinya hipertensi krisis. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan yang akan dilakukan sebagai upaya meningkatkan kepatuhan penderita hipertensi agar tidak mengalami hipertensi krisis. Metode yang diberikan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dan juga pelatihan deteksi dini penyakit hipertensi krisis pada para kader yang ada di Desa Margamukti. Hasil uji wilcoxon menunjukan nilai *p-value* 1,978 (p>0,05) yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Meskipun begitu terlihat bahwa Setelah penyuluhan didapatkan 2 orang memiliki pengetahuan tinggi mengenai deteksi dini penyakit hipertensi dan meningkatkan kemampuan deteksi dini hipertensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan tingkat pengetahuan mengenai deteksi dini penyakit hipertensi krisis, meskipun peningkatannya tidak signifikan.

Kata Kunci: Deteksi dini penyakit hipertensi; hipertensi krisis; pengukuran tekanan darah.

Abstract. A hypertensive crisis can cause death and failure of organs such as the brain, arteries, retina, kidneys, and liver due to a rapid increase in blood pressure, with a systolic pressure of more than 180 mmHg and a diastolic pressure of more than 120 mmHg. Because of its destructive impact, the early detection and prevention of hypertensive crises are necessary. This community service aims to provide education, which will be carried out in an effort to increase the compliance of hypertensive sufferers so that they do not experience hypertensive crises. The method provided in this service is counseling and training for the early detection of hypertensive crises in cadres in Margamukti Village. The Wilcoxon test results showed a p-value of 1.978 (p>0.05), indicating that there was no significant difference in knowledge before and after counseling. However, it can be seen that after counseling, it was found that two people had high knowledge regarding early detection of hypertension, and the rest were moderate. The outreach provided increased cadres' knowledge about hypertension and increased their ability to detect hypertension early. The conclusion is there is an increase in knowledge regarding the early detection of a hypertensive crisis, although the increase is insignificant.

**Keywords:** Blood pressure measurement; early detection of hypertension crisis; hypertension crisis.

**DOI**: 10.30653/jppm.v9i3.878



#### 1. PENDAHULUAN

Hipertensi Krisis atau sering juga disebut dengan hipertensi maligna adalah suatu keadaan medis yang berbahaya dan dapat mengancam jiwa penderitanya. Hipertensi krisis berbeda dengan hipertensi urgensi meskipun kedua hipertensi ini menunjukan peningkatan tekanan darah yang signifikan. Perbedaan antara hipertensi urgensi dan hipertensi krisis adalah, pada hipertensi krisis ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah dengan nilai sistolik diatas 180 mmHg atau, diastolik lebih dari 120 mmHg dan diikuti dengan adanya kerusakan organ vital seperti otak, jantung, ginjal, dan pembuluh darah (Suntara dkk., 2021; van den Born dkk., 2019). Adapun tanda dan gejala yang sering dikeluhkan oleh penderita hipertensi krisis diantaranya adalah Sakit kepala parah, Gangguan visual, Nyeri dada atau ketidaknyamanan, Sesak nafas, Mual dan muntah, Kebingungan atau perubahan status mental, Kejang, Kelemahan atau mati rasa di lengan, kaki, atau wajah serta adanya darah dalam urin.

Data mengenai hipertensi krisis di Indonesia belum terdokumentasikan dengan baik namun, menurut RISKESDAS tahun 2018 jumlah penderita hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk >18 tahun berjumlah 658.201, dan Jawa Barat menempati posisi pertama dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 121.153 (18,4%). Penyakit hipertensi kronis, merupakan salah satu penyebab hipertensi krisis bersama dengan faktor resiko lain seperti lanjut usia, penderita ginjal, kehamilan, gangguan kelenjar adrenal, pengguna obatobatan, gangguan neurologi, penyakit kardiovaskuler, gangguan endokrin stress dan kecemasan (Katz dkk., 2009). Individu yang mengalami hipertensi krisis perlu penanganan penurunan tekanan darah dengan cepat untuk mencegah terjadinya kerusakan organ lebih lanjut (Irwandi & Haura, 2023). Penanganan pada penderita hipertensi krisis diberikan di rumah sakit karena penderita hipertensi krisis harus diobservasi dengan ketat. Cepatnya perburukan yang dapat menyebabkan kegagalan organ dan perlunya penanganan cepat keadaan hipertensi krisis, maka selain perlu dilakukannya pencegahan kejadian hipertensi krisis, juga perlu adanya deteksi dini kejadian hipertensi krisis oleh individu maupun komunitas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Proboningsih (2023) didapatkan hasil bahwa pengabdian kepada masyarakat dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mencegah dan mengobati hipertensi krisis dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya mengontrol tekanan darah, diet yang baik, kepatuhan dalam minum obat, dan olahraga yang baik. Sehingga tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan penyuluhan yang akan dilakukan sebagai upaya meningkatkan kepatuhan penderita hipertensi agar tidak mengalami hipertensi krisis. Perbedaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan saat ini dengan PkM sebelumnya adalah pengabdian dilakukan selain memberikan penyuluhan juga memberikan pelatihan kepada kader terkait bagaimana melakukan deteksi dini hipertensi krisis pada individu yang meminta pertolongan. Deteksi dini ini dapat membantu pemberi pelayanan kesehatan yang ditempatkan di Desa ataupun di Puskesmas untuk mendapatkan informasi cepat mengenai keadaan masyarakat yang membutuhkan pertolongan terutama terkait penyakit hipertensi krisis. Kemudian pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai lanjutan dari pengabdian masyarakat sebelumnya, dimana pengabdian masyarakat tersebut dilakukan pada 34 orang lansia di Desa Margamukti pada bulan Juni 2023 mengenai penyakit Diabetes Melitus, hasil pengkajian didapatkan data dari 34 orang individu yang datang ke pos pelayanan kesehatan desa, 3 orang berjenis kelamin laki-laki dan sisanya perempuan, usia responden keseluruhan berusia diatas 45 tahun dengan rata-rata tekanan darah 150/90 mmHg. Dari 35 orang tersebut ada sekitar 5 orang diantaranya yang memiliki tekanan darah diatas 180/100 mmHg.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada 5 orang tersebut didapatkan data, kelima orang tersebut sering mengeluhkan nyeri kepala hebat, 3 orang diantaranya menyatakan telah menerima pengobatan hipertensi namun tidak rutin meminumnya, sedangkan 2 orang lagi hanya menggunakan pengobatan herbal. Ketika ditanyakan mengenai bahaya dari hipertensi krisis, 2 orang menyatakan tidak tahu, dan 3 sisanya mengatakan mengetahui sedikit namun tidak yakin dengan jawabannya. Hasil penelusuran data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, menunjukkan Desa Margamukti merupakan Desa di wilayah Kabupaten Sumedang

yang memiliki jumlah lansia terbanyak dengan jumlah 552 orang. Usia lanjut usia merupakan salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi krisis. Dari hasil studi pendahuluan tersebut maka masalah yang diangkat adalah perlu dilakukan edukasi kepada masyarakat mengenai hipertensi krisis dan bagaimana deteksi awal hipertensi krisis di Desa Margamukti.

#### 2. METODE

Edukasi dan deteksi dini penyakit hipertensi yang merupakan rangkaian dari Pengabdian Kepada masyarakat dilakukan dengan metode a) penyuluhan mengetahui deteksi dini penyakit hipertensi krisis dan b) observasi hasil penyuluhan. Sebelum pelaksanaan PkM, Tim telah melakukan perijinan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, Puskesmas Situ dan juga Kepala Desa Margamukti. Pelaksanaan edukasi dilakukan pada tanggal 20 Juni 2024 di balai Desa Margamukti dengan Jumlah Peserta 18 orang kader perwakilan dari masing-masing RW. Untuk mengukur dampak dari penyuluhan yang diberikan maka peserta akan diberikan pertanyaan pretest dan post-test menggunakan kuesioner Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS) yang telah baku dengan nilai validitas Pearson Product Moment Correlation (r) lebih dari tabel untuk sampel hipertensi nilainya 0,2632 dan untuk sampel non- hipertensi 0,1443. Nilai reliabilitas menggunakan uji Spearman dengan nilai r untuk sampel hipertensi 0,890 dan non-hipertensi 0,96 (p <0,05). Hasil uji validitas dan reliabilitas didapatkan dari penelitian Ernawati dkk., (2020). Materi penyuluhan yang diberikan berupa presentasi slide show dan juga leaflet yang dibagikan kepada peserta. Tanya jawab dilakukan di akhir penyuluhan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai topik yang diberikan. Uji statistik dilakukan untuk mengetahui adanya signifikansi pada hasil pendidikan kesehatan menggunakan uji Wilcoxon. Setelah itu observasi masih dilakukan sampai tanggal 10 bulan Agustus 2024, untuk melihat apakah penyuluhan diterapkan atau tidak. Setelah observasi tidak ada uji lanjutan yang dilakukan. Manfaat dari pengabdian kepada masyarakat ini, diantaranya adalah:

- 1. Manfaat bagi Kader Desa Margamukti adalah meningkatnya kemampuan dalam melakukan deteksi dini hipertensi krisis.
- 2. Manfaat bagi Desa Margamukti dan Puskesmas Situ adalah meningkatnya kecepatan penanganan yang diberikan bagi penderita dari hasil deteksi yang dilakukan oleh kader.
- 3. Manfaat bagi pasien adalah penanganan keluhan yang lebih cepat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan sebagai rangkaian pengabdian masyarakat yang mulai dilaksanakan bulan Juni hingga Agustus, menargetkan peningkatan kemampuan kader di Desa Margamukti untuk melakukan deteksi dini penyakit Hipertensi krisis. Hasil dari pengabdian masyarakat yang dilakukan pada 18 orang kader yang ada di Desa Margamukti dilihat dari karakteristiknya terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)	
Usia			
<45	8	44,4	
45-54	6	33,3	
55-64	4	22,3	
Pendidikan			
SD	3	16,7	
SMP	7	38,9	
SMA	8	44,4	
Pekerjaan			
IRT	17	94,4	

Wiraswasta 1 5,6

Data diatas menunjukkan bahwa rata-rata usia kader yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan ada di usia kurang dari 45 tahun dengan jenjang pendidikan paling banyak adalah lulusan SMA (8 orang) dan dengan pekerjaan ibu rumah tangga (17 orang). Hasil evaluasi *pretest* dan *post-test* yang dilakukan kepada responden didapatkan hasil seperti diperlihatkan di Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Nilai uji analisis menggunakan Wilcoxon

Kategori	Pre-Test (n)	Post-Test (n)	Z	.sig
Tinggi	=	2		_
Sedang	14	16	2,305	1,978
Rendah	4	-		

Data dari Kuesioner Hypertension Knowledge-Level Scale yang terkumpul dari 18 orang kader, kemudian dilakukan uji normalitas pada data pre-test dan post-test menunkjukan nilai pvalue 0,21, yang artinya data tidak berdistribusi normal, sehingga uji non-parametrik Wilcoxon digunakan pada data ini. hasil uji Wilcoxon menunjukan nilai p-value 1,978 dimana nilai p-value lebih dari 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Meskipun begitu terlihat bahwa sebelum dilakukannya penyuluhan masih ada 4 orang yang tingkat pengetahuan mengenai hipertensi masih rendah, dan setelah dilakukan penyuluhan maka tingkat pengetahuannya mengalami peningkatan ke sedang. Hasil post-test juga menujukan ada 2 orang yang pengetahuannya meningkat menjadi tinggi. Penyuluhan ini merupakan penyuluhan lanjutan, dimana sebelumnya kader juga telah mendapatkan pengetahuan mengenai hipertensi, namun belum mendapatkan informasi mengenai bagaimana melakukan deteksi dini penyakit hipertensi krisis. Karena hipertensi merupakan salah satu penyebab terjadinya masalah pada kardiovaskuler yang dapat dicegah (Fuchs & Whelton, 2020; Kjeldsen, 2018), dan kegawatan akibat hipertensi yang tidak terkontrol adalah hipertensi krisis maka penyuluhan mengenai hipertensi krisis perlu juga diberikan. hasil penelitian lain yang mendukung pentingnya pengetahuan mengenai hipertensi dan hipertensi krisis adalah karena menurut Desta dkk., (2020) pasien yang memiliki riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih kecil mengalami hipertensi krisis dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki riwayat hipertensi.hal ini dikarenakan pasien hipertensi mempunyai kesadaran yang baik mengenai pengendalian tekanan darahnya, komplikasi kardiovaskular terkait hipertensi, pemantauan rutin, dan tindak lanjut (Hien dkk., 2018; Kumar dkk., 2018).

Pengulangan pemberian materi penyuluhan ini dilakukan untuk mengingatkan kembali kader akan pentingnya pencegahan kejadian Hipertensi krisis dan bagaimana deteksinya untuk mencegah kejadian hipertensi yang dapat menyebabkan serangan jantung, penyakit ginjal dan stroke (Pooreh & Nodeh, 2015; Sáiz-Manzanares dkk., 2020). Dengan penyuluhan yang diberikan kader juga dapat membantu melakukan monitoring tekanan darah masyarakat terutama lansia yang berada di lingkungan Desa Margamukti, karena salah satu pencegahan kejadian hipertensi krisis yang efektif adalah dengan penerapan strategi berbasis (Desta dkk., 2020; Fuchs, 2020; Kjeldsen, 2018; Proboningsih, 2023). Strategi berbasis populasi ini berasal dari pengalaman pengendalian lingkungan massal di bidang kesehatan masyarakat (Carey dkk., 2018). Cover dan pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.



**Gambar 1.** Cover leaflet deteksi dini penyakit hipertensi krisis di Desa Margamukti (Dokumentasi Pribadi, 2023)



Gambar 2. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (Dokumentasi Pribadi, 2023)

Meningkatnya kemampuan kader diharapkan dapat juga meningkatkan keberhasilan dalam mencegah terjadinya kegawatan akibat hipertensi krisis dan juga meningkatkan pelayanan kader kepada masyarakat yang ada di Desa Margamukti, khususnya pada penderita hipertensi.



Gambar 3. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (Dokumentasi Pribadi, 2023)

#### 4. SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh TIM di Desa Margamukti adalah pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar. Pengetahuan kader mengalami peningkatan terutama dalam hal deteksi dini penyakit hipertensi dimana hasil *pre-test* menujukan tingkat pengetahuan mengenai deteksi penyakit hipertensi 4 orang memiliki pengetahuan rendah dan 14 orang memiliki pengetahuan sedang. Setelah diberikan penyuluhan tingkat pengetahuan meningkat menjadi 2 orang memiliki pengetahuan tinggi dan 16 orang memiliki pengetahuan sedang mengenai deteksi penyakit hipertensi krisis. Adapun alat-alat kesehatan yang kemudian dihibahkan untuk tiap posyandu yang ada di Desa Margamukti dapat bermanfaat bagi seluruh populasi dan tidak terbatas hanya pada penderita hipertensi. Selanjutnya perlu juga dilakukan pengabdian kepada masyarakat yang berhubungan dengan cara-cara pencegahan pada kejadian hipertensi krisis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih ditujukan kepada berbagai pihak yang telah membantu kelancaran program pengabdian kepada masyarakat ini, kepada Program Studi S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang yang telah memfasilitasi terlaksananya pengabdian Kepada Masyarakat ini, kepada Kepala Desa, Puskesmas Situ dan juga Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang yang telah memberikan ijin pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di wilayahnya.

#### REFERENSI

Carey, R. M., Muntner, P., Bosworth, H. B., & Whelton, P. K. (2018). Prevention and control of hypertension: JACC health promotion series. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(11), 1278–1293.

Desta, D. M., Wondafrash, D. Z., Tsadik, A. G., Kasahun, G. G., Tassew, S., Gebrehiwot, T., & Asgedom, S. W. (2020). Prevalence of hypertensive emergency and associated factors among hospitalized patients with hypertensive crisis: A retrospective cross-sectional study. *Integrated Blood Pressure Control*, 13, 95–102.

- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S. N. (2020). Translation and validation of the Indonesian version of the hypertension knowledge-level scale. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 630–637.
- Fuchs, F. D. (2020). High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. *Hypertension*, 75(2), 285–292. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240
- Hien, H. A., Tam, N. M., Tam, V., Derese, A., & Devroey, D. (2018). Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension and its risk factors in (Central) Vietnam. *International Journal of Hypertension*, 632698.
- Irwandi, I., & Haura, J. (2023). Hipertensi Emergency. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 28–37.
- Katz, J. N., Gore, J. M., Amin, A., Anderson, F. A., Dasta, J. F., Ferguson, J. J., Kleinschmidt, K., Mayer, S. A., Multz, A. S., & Peacock, W. F. (2009). Practice patterns, outcomes, and end-organ dysfunction for patients with acute severe hypertension: the Studying the Treatment of Acute hyperTension (STAT) registry. *American Heart Journal*, 158(4), 599–606.
- Kjeldsen, S. E. (2018). Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacological Research*, 129, 95–99.
- Kumar, A., Dwivedi, A., Chaturvdi, A. K., & Kumar, R. (2018). Hypertension—the silent killer, awareness of risk factors and complications in Rohilkhand region. *International Journal of Contemporary Medical Research*, *5*(3), C35–C37.
- Papadopoulos, D. P., Mourouzis, I., Thomopoulos, C., Makris, T., & Papademetriou, V. (2010). Hypertension crisis. *Blood Pressure*, *19*(6), 328–336.
- Pooreh, S., & Nodeh, Z. H. (2015). Impact of education based on theory of planned behavior: an investigation into hypertension-preventive self-care behaviors in Iranian girl adolescent. *Iranian Journal of Public Health*, 44(6), 839.
- Proboningsih, J. (2023). Prevention of Hypertension Emergency Through Community Empowerment in the Working Area of Puskesmas Pacar Keling, Pucang Sewu, and Tambakrejo Surabaya. Frontiers in Community Service and Empowerment, 2(1).
- Sáiz-Manzanares, M. C., Escolar-Llamazares, M. C. (2020). Effectiveness of blended learning in nursing education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. *17*(5). 1589. https://doi.org/10.3390/ijerph17051589.
- Suntara, D. A., Roza, N., & Rahmah, A. (2021). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Di Wilayah Kerjapuskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 2177–2184.
- van den Born, B.-J. H., Lip, G. Y. H., Brguljan-Hitij, J., Cremer, A., Segura, J., Morales, E., Mahfoud, F., Amraoui, F., Persu, A., & Kahan, T. (2019). ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. *European Heart Journal–Cardiovascular Pharmacotherapy*, 5(1), 37–46.