Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan (JPKMK)
eISSN: 2807-3134

DETEKSI DINI HIPERTENSI DENGAN PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH PADA MASYARAKAT DESA X, KABUPATEN BANYUMAS

EARLY DETECTION OF HYPERTENSION BY CHECKING BLOOD PRESSURE IN THE COMMUNITY OF VILLAGE X, BANYUMAS REGENCY

Damairia Hayu Parmasari, Suryanto, Beti Pudyastuti, Dewi Latifatul Ilma*
Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman
Jl. Dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto Utara, Banyumas
*email: *(damairia.hayu.p@unsoed.ac.id/ 087869650359)*

ABSTRAK

Abstrak: *Kesehatan merupakan faktor penting untuk meningkatkan derajat kualitas hidup masyarakat. Jumlah penderita penyakit tidak menular tertinggi di Banyumas yaitu hipertensi sebanyak 173.434 orang. Faktor risiko hipertensi adalah stres, aktivitas fisik yang kurang, konsumsi makanan tidak sehat, obesitas, serta umur yang ditandai gejala klinis yaitu tekanan darah yang tidak normal (>120/80 mmHg). Deteksi dini melalui pengukuran tekanan darah secara rutin menjadi upaya preventif pengelolaan risiko hipertensi. Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas memiliki kasus yang sama, dimana tahun 2022 hipertensi merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi. Hal ini berbahaya jika tidak ditangani karena akan banyak yang menderita hipertensi sehingga tidak produktif bekerja. Tujuan: Mencegah hipertensi dan meminimalisasi tingkat keparahan hipertensi pada Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas. Metode: Deteksi dini hipertensi melalui pemeriksaan tekanan darah dengan spigmomanometer. Hasil: Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas kepada 25 orang diperoleh hasil rata-rata tekanan sistole dan diastole masing-masing adalah 146 mmHg dan 83,2 mmHg.Ini menunjukkan bahwa tekanan darah di Masyarakat Desa X masih di atas normal (hipertensi). Kesimpulan: Deteksi dini hipertensi melalui pengukuran tekanan darah dan edukasi faktor risiko hipertensi pada Masyarakat Desa X merupakan langkah preventif untuk mencegah hipertensi dan meminimalisasi tingkat keparahan hipertensi Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas.*

Kata kunci: *deteksi dini, hipertensi, tekanan darah*

Abstract: *Health is an important factor in improving people's quality of life. The highest number of non-communicable disease sufferers in Banyumas, namely hypertension, was 173,434 people. Risk factors for hypertension are stress, lack of physical activity, consumption of unhealthy food, obesity, and age which is characterized by clinical symptoms, namely abnormal blood pressure (>120/80 mmHg). Early detection through routine blood pressure measurement is a preventive measure for managing the risk of hypertension. The people of Village X, Banyumas Regency have the same case, where in 2022 hypertension will be the disease with the highest prevalence. This is dangerous if not treated because many people will suffer from hypertension and will not be productive at work. Objective: Prevent hypertension and minimize the severity of hypertension in the Village X Community, Banyumas Regency. Method: Early detection of hypertension through checking blood pressure with a sphygmomanometer. Results: Based on the results of measuring blood pressure in Village Community normal (hypertension). Conclusion: Early detection of*

hypertension through measuring blood pressure and education on hypertension risk factors in Village X Community is a preventive measure to prevent hypertension and minimize the severity of hypertension in Village X Community, Banyumas Regency.

Keywords: *blood pressure, early detection, hypertension*

PENDAHULUAN

Pencegahan dan penanganan awal terhadap faktor -faktor risiko menjadi sangat penting dalam rangka menurunkan angka kematian dan morbiditas penyakit kardiovaskuler dan pembuluh darah di Indonesia. Pencegahan primer dapat berupa deteksi dini disertai upaya pencegahan tidak hanya berdampak pada turunnya angka mortalitas akibat penyakit kardiovaskular melainkan juga menurunkan biaya pengobatan yang dibutuhkan untuk mengobati serangan jantung dan penyakit stroke. Kementerian Kesehatan telah mensosialisasikan perilaku CERDIK: Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin beraktivitas fisik, Diet sehat dan Kelola stres. Selain itu, Kementerian Kesehatan (2017) juga menganjurkan agar masyarakat melakukan deteksi dini adanya hipertensi, kadar kolesterol yang tinggi dan diabetes melitus. Pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan kolesterol wajib dilakukan secara rutin atau minimal satu kali dalam satu tahun di Pos Pembinaan Terpadu untuk Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) atau di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah utama dalam bidang kesehatan dan terus meningkat setiap tahun meskipun tindakan preventif dan promotif banyak dikembangkan mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penyakit hipertensi di Indonesia merupakan penyebab kematian ketiga dengan jumlah mencapai 6,8%. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular, dimana hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mm Hg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg sesuai dengan standar *British Society of Hypertension* menggunakan alat sphygmomanometer air raksa, digital dan aneroid.

Faktor risiko penyakit kardiovaskuler (hipertensi, stres, kurangnya aktivitas fisik, diabetes, diet tidak sehat, obesitas, umur) perlu dikelola. Pengelolaan dilakukan melalui kesadaran masyarakat akan bahaya dengan edukasi dan deteksi dini penyakit (pemeriksaan tekanan darah, kolesterol dan gula darah). Data Dinas Kesehatan

Banyumas Tahun 2014 menunjukan proporsi penyakit jantung koroner berdasarkan laporan dari puskesmas yaitu 2,31%, sementara berdasarkan laporan dari rumah sakit proporsinya 8,53%.

Hasil survei di Rumah Sakit Wijaya Kusuma Purwokerto menunjukkan peningkatan kasus yang signifikan dari tahun ke tahun. Data Dinas Kesehatan Banyumas menunjukkan terjadi peningkatan kasus hipertensi dari tahun 2018 ke 2019 yaitu 204.829 menjadi 396.657.

Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas memiliki kasus yang sama, dimana tahun 2022 hipertensi merupakan penyakit dengan prevalensi terbanyak. Berdasarkan hasil skrining tekanan darah yang dilakukan oleh Puskesmas yang menjadi fasilitas Kesehatan tingkat I Desa X, menunjukkan bahwa 98 orang dari 205 orang berisiko mengalami penyakit kardiovaskuler karena memiliki tekanan darah yang tinggi. Selain itu, masyarakat sering mengeluhkan cepat lelah, lutut sakit, bahu pegal. Hal ini bisa menjadi indikasi hipertensi yang menjadi faktor risiko penyakit jantung dan stroke.

Berdasarkan analisis situasi di atas, perlu dilakukan kegiatan deteksi dini hipertensi sebagai upaya preventif untuk mencegah dan kejadian hipertensi serta meminimalisasi tingkat keparahan hipertensi pada Masyarakat di Desa X, Kabupaten Banyumas melalui pengukuran tekanan darah dan edukasi faktor risiko hipertensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada 25 orang Masyarakat di Desa X, Kabupaten Banyumas dengan menggunakan spigmomanometer yang sudah dikalibrasi sehingga menghasilkan hasil yang valid dan reliabel. Setelah dilakukan kegiatan pengukuran tekanan darah, Masyarakat Desa X diberikan edukasi (pendidikan kesehatan) tentang faktor risiko hipertensi. Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat Penerapan IPTEKS ini adalah untuk mengetahui tekanan darah sistole dan diastole pada Masyarakat di Desa X, Kabupaten Banyumas guna melaksanakan deteksi dini terjadinya penyakit kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah).

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dalam Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh tim adalah intervensi klinis (pengukuran tekanan darah menggunakan spigmomanometer), edukasi dengan metode ceramah, dan tanya jawab (*Focus Group*

Discussion). Kegiatan dilaksanakan pada 25 Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas pada tanggal 5 Agustus 2023 mulai pukul 08.00-11.00 WIB di Balai Desa X, Kabupaten Banyumas. Edukasi dengan metode ceramah memanfaatkan slide presentasi dan materi yang dicetak dalam bentuk *leaflet*. Setelah dilakukan ceramah, Masyarakat dapat bertanya terkait materi yang disampaikan oleh narasumber. Penanya mendapatkan *reward* dari tim setelah mengajukan pertanyaan.

Metode atau langkah-langkah yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat penerapan IPTEKS ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas yang tergabung dalam Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) melakukan pengisian presensi
2. Tim Pengabdian Masyarakat melakukan pemeriksaan tekanan darah sistole dan diastole dengan menggunakan spigmomanometer
3. Tim melakukan pencatatan dalam lembar pemeriksaan
4. Masyarakat diberikan kuesioner *pretest* pengetahuan pencegahan hipertensi sebelum edukasi berlangsung
5. Masyarakat diberikan edukasi tentang pencegahan hipertensi. Narasumber yang menyampaikan materi adalah Tim Pengabdian Masyarakat dari Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat UNSOED
6. Edukasi disampaikan secara lisan dan tulisan dengan media Power Point
7. Materi berisi tentang pencegahan hipertensi, pola makan sehat, aktivitas fisik, manajemen stres, dan kualitas dan kuantitas tidur yang cukup untuk mencegah hipertensi.
8. Setelah penyampaian materi oleh narasumber, Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas diberikan kesempatan untuk bertanya kepada narasumber
9. Pertanyaan yang diberikan oleh Masyarakat Desa X yaitu:
    a. Apakah mengkonsumsi makanan berminyak bisa menyebabkan hipertensi?
    b. Apakah olahraga teratur bisa mencegah terjadinya hipertensi?
    c. Apakah mengkonsumsi sayuran dan buah dapat mencegah risiko hipertensi?
    d. Apakah mengkonsumsi daging berlemak dapat menyebabkan hipertensi?

10. Setelah kegiatan diskusi, masyarakat diberikan *post test* untuk mengukur tingkat pemahaman sesudah diberikan edukasi pencegahan hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengukuran tekanan darah di Masyarakat Kelurahan I adalah sebagai berikut:

Tabel I. Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Partisipan	*Sistole* (mmHg)	*Diastole* (mmHg)
1.	93	65
2.	118	65
3.	174	88
4.	108	60
5.	145	93
6.	147	89
7.	203	13
8.	138	77
9.	179	94
10.	160	80
11.	158	90
12.	155	97
13.	141	101
14.	124	88
15.	125	77
16.	144	86
17.	145	90
18.	154	104
19.	126	86
20.	185	98
21.	136	85
22.	141	78
23.	180	100
24.	147	99
25.	123	77

Hasil analisis univariat, menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari tekanan darah *sistole* dan *diastole* masing-masing adalah 146 mmHg dan 83,2 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa tekanan darah pada masyarakat Desa X mengalami pre hipertensi. Tekanan darah normal untuk orang dewasa adalah 120/80 mmHg hingga 139/89 mmHg. Tekanan darah pre hipertensi (tidak normal) pada masyarakat di Desa X, Kabupaten Banyumas bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Hasil penelitian Rahmadani (2021) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara usia dewasa akhir (36-45 tahun), faktor konsumsi garam (p value=0,00), genetik (p value=0,00), obesitas (p value=0,00), stress (p value=0,00), merokok (p value=0,00), dan konsumsi alkohol (p value=0,00).

Asupan garam yang berlebih dapat memperkecil diameter arteri sehingga jantung harus bekerja lebih keras dalam memompa darah untuk meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh. Konsumsi garam yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium di cairan ekstraseluler meningkat. Konsentrasi natrium di cairan ekstraseluler yang meningkat perlu dinetralkan dengan menarik cairan intraseluler keluar sel.

Peningkatan volume darah di cairan ekstraseluler menyebabkan peningkatan tekanan darah (Purwono dkk., 2020).

Menurut Setiyani dan Wulandari (2023) mengatakan bahwa risiko hipertensi pada orang dengan riwayat keluarga jauh lebih mungkin terjadi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Predisposisi faktor genetik terhadap perkembangan penyakit diwujudkan di bawah pengaruh faktor lingkungan, tetapi peran faktor eksternal dalam peningkatan kejadian hipertensi arteri tidak mengurangi peran penting dari faktor risiko genetik.

Hasil penelitian Rohkuswara dan Syarif (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada pegawai instansi pemerintah dan BUMN di lingkungan Bandara Husein Sastranegara Bandung dan Pelabuhan Cirebon. Orang yang obesitas berisiko 1,681 kali mengalami hipertensi tahap I dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas.

Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah di Desa X, Kecamatan Kedungbanteng, Banyumas

Gambar 2. Pengukuran Tekanan Darah di Desa X, Kecamatan Kedungbanteng, Banyumas

Hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Damayantie & Rusmimpong, 2020) menyebutkan bahwa pengukuran tekanan darah dilakukan untuk mendeteksi dini adanya hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Simpang Tiga Sipin, Kota Jambi. Hipertensi merupakan gejala klinis yang muncul sebelum terjadinya penyakit jantung dan pembuluh

darah. (Arumsari et al., 2023) juga mengatakan bahwa pencegahan dan pengendalian penyakit kardiovaskuler dilakukan melalui peningkatan pengetahuan dengan edukasi dan pengukuran kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah pada siswa di SMP IT Mutiara Hati.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Umara et al., 2020) menyebutkan bahwa kegiatan pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan pada 42 orang pegawai di SMA Negeri Kota Tangerang terdapat 12 orang yang mengalami hipertensi. (Saputra & Herdiana, 2018) juga mengatakan bahwa upaya promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan dan skrining kesehatan dilakukan untuk menurunkan prevalensi penyakit jantung dan efektivitas pembiayaan penyakit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas menderita hipertensi dengan nilai rata-rata tekanan darah yaitu 146/83,2 mmHg. Deteksi dini melalui pengukuran tekanan darah yang sudah dilakukan perlu dilakukan rutin untuk mengecek secara berkala perkembangan nilai tekanan darah. Penerapan pengelolaan faktor risiko melalui diet sehat, aktivitas fisik, dan manajemen stres dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini demi terwujudnya produktivitas kerja Masyarakat untuk taraf hidup yang lebih baik. Kegiatan deteksi dini melalui pengukuran tekanan darah secara berkala dan pendidikan kesehatan secara berkala.

UCAPAN TERIMAKASIH

Mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan.Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSOED yang sudah memberikan dana pengabdian Masyarakat skema Penerapan IPTEKS.

DAFTAR PUSTAKA

Arumsari, W., Siti Marchamah, D. N., Dilaga, F. J., & Putri, R. A. (2023). Strategi Pencegahan dan Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular melalui Peningkatan Pengetahuan dan Pengukuran Kesehatan. *Adi Widya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 131–140. https://doi.org/10.33061/awpm.v7i1.8970

Damayantie, N., & Rusmimpong, R. (2020). Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler Melalui Identifikasi Resiko Dan Latihan Fisik Pada Wanita. *Jurnal BINAKES*, *1*(1), 10–16. https://doi.org/10.35910/binakes.v1i1.369

Saputra, I., & Herdiana, T. (2018). *Peningkatan Upaya Promotif Preventif dalam Efektivitas Pembiayaan Penyakit Kardiovaskuler: Systematic Review*. *17*.

Setiyani, R., Wulandari, S.A., (2023), Hubungan Faktor Genetik dengan Kejadian Hipertensi: Scoping Review, Jurnal Integrasi Kesehatan Sains, 5(1): 60-66.

Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., (2020), Pola Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada *Lansia Salt Consumption Pattern With Hipertension in Elderly*, Jurnal Wacana Kesehatan, 5(1): 531-542.

Rohkuswara, T.D., Syarif, S., (2017). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat I di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2016, Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia, 1(2): 14-18.

Umara, A. F., Nuraini, N., Ahmad, S. N. A., Habibi, A., Nainar, A. A. A., Hastuti, K., Hera, Purnamasari, E., Yoyoh, I., Irawati, P., Latipah, S., & Wibisana, E. (2020). Deteksi Dini Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah Pegawai. *Media Karya Kesehatan*, *3*(2). https://doi.org/10.24198/mkk.v3i2.26462