

EDUKASI KADER KESEHATAN TENTANG KOMPLIKASI HIPERTENSI DALAM MENGENALI RISIKO PENYAKIT GINJAL DI KELURAHAN DEBONG KULON KOTA TEGAL

Sadar Prihandana¹, Gayuh Siska Laksananno²,
Trimar Handayani³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Semarang Prodi
Keperawatan Tegal

*Corresponding author :
Email : 3marjamil@gmail.com

Abstrak

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan organ target, termasuk penurunan fungsi ginjal. Kader kesehatan memiliki peran penting dalam promosi kesehatan, pengenalan faktor risiko, dan anjuran rujukan bagi masyarakat dengan hipertensi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan Kader Kesehatan Kelurahan Debong Kulon Kota Tegal tentang komplikasi hipertensi dalam mengenali risiko penyakit ginjal. Kegiatan dilaksanakan melalui edukasi kesehatan interaktif menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, pembahasan kasus, serta pemberian media edukasi tertulis. Materi mencakup hubungan hipertensi dengan gangguan fungsi ginjal, faktor risiko, tanda peringatan, kepatuhan minum obat, gaya hidup sehat, dan rujukan ke fasilitas kesehatan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan kader setelah edukasi. Edukasi kesehatan dapat memperkuat kapasitas kader dalam menyampaikan pesan pencegahan komplikasi hipertensi dan mendorong deteksi dini risiko penyakit ginjal di masyarakat.

Kata kunci: edukasi kesehatan, hipertensi, kader kesehatan; penyakit ginjal.

Abstract

Uncontrolled hypertension can lead to target-organ damage, including impaired kidney function. Health volunteers play an important role in health promotion, risk recognition, and referral recommendations for community members with hypertension. This community service activity aimed to improve the knowledge of health volunteers in Debong Kulon District, Tegal City,

regarding hypertensive complications and the recognition of kidney disease risk. The activity was conducted through interactive health education using lectures, discussions, question-and-answer sessions, case discussions, and printed educational media. The material covered the relationship between hypertension and kidney impairment, risk factors, warning signs, medication adherence, healthy lifestyle practices, and referral to health facilities. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires. The results indicated an improvement in health volunteers' knowledge after the educational session. Health education can strengthen health volunteers' capacity to deliver preventive messages on hypertensive complications and encourage early recognition of kidney disease risk in the community.

Keywords: health education, hypertension, health volunteer, kidney disease.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat karena prevalensinya tinggi dan berisiko menimbulkan komplikasi pada berbagai organ target. Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 mencapai 30,8%, sedangkan prevalensi di Jawa Tengah mencapai 32,9%, lebih tinggi daripada prevalensi (Kemenkes RI, 2023). Hipertensi sering berlangsung tanpa keluhan sehingga disebut sebagai “silent killer,” karena individu baru mengetahui terkena penyakit hipertensi setelah dilakukan pemeriksaan tekanan darah atau ketika telah terjadi komplikasi dan telah menyerang organ target terutama ginjal (Kustriyani et al., 2024; Telaumbanua & Rahayu, 2021). Hipertensi yang tidak dikendalikan dapat menyebabkan kerusakan organ target, termasuk jantung, otak, pembuluh darah, dan ginjal (Kustriyani et al., 2024; Unger et al., 2020). Oleh karena itu, hipertensi perlu

dikendalikan melalui upaya promotif, preventif, pemeriksaan rutin, serta peningkatan kepatuhan pengetahuan (Prihandana et al., 2020).

Salah satu komplikasi hipertensi yang perlu diperhatikan adalah penurunan fungsi ginjal atau nefropati hipertensi. Nefropati hipertensi merupakan kerusakan struktur dan fungsi ginjal yang berkaitan dengan tekanan darah tinggi yang berlangsung lama dan tidak terkontrol. Tekanan darah yang meningkat terus menerus dapat menyebabkan perubahan pada pembuluh darah kecil di ginjal, termasuk pembuluh darah yang menyuplai ke nefron dan glomerulus sebagai unit penyaring. Kerusakan tersebut dapat mengganggu proses filtrasi serta menyebabkan perubahan vaskular ginjal, gangguan glomerulus, atrofi tubulus, hipoksia jaringan, dan fibrosis interstisial. Apabila proses ini berlangsung progresif, kemampuan ginjal dalam menyaring zat sisa metabolisme, mengatur keseimbangan cairan, dan mempertahankan keseimbangan elektrolit dapat menurun. Fungsi ginjal menurun dapat berakibat kepada penumpukan sisa

metabolisme, cairan dan elektrolit di dalam tubuh, yang akhirnya memperberat pengendalian tekanan darah, sehingga hipertensi dan penyakit ginjal memiliki hubungan dua arah yang dapat mempercepat progresivitas penyakit (Making et al., 2024; Sievers & Eckardt, 2019; Wijayanti et al., 2023).

Gangguan fungsi ginjal dapat berkembang tanpa gejala khas pada tahap awal sehingga meningkatkan risiko keterlambatan pengenalan dan penanganan. Keluhan seperti bengkak pada tungkai, wajah dan perut, perubahan karakteristik dan jumlah urin, mudah lelah, serta sesak napas perlu mendapat perhatian. Apabila gejala tidak dikenali dan ditangani sejak dini, gangguan tersebut akan berkembang menjadi penyakit ginjal kronik hingga gagal ginjal yang memerlukan terapi pengganti ginjal, termasuk hemodialisis (Making et al., 2024; Wijayanti et al., 2023). Risiko gangguan fungsi ginjal meningkat pada usia yang lebih tua, obesitas, tekanan darah sistolik tinggi, dislipidemia, dan faktor metabolik lain. Hasil penelitian mendapatkan tekanan darah sistolik dan indeks massa tubuh berhubungan erat dengan gangguan fungsi ginjal dan albuminuria (Hall et al., 2019; Navise et al., 2023). Oleh karena itu, pengendalian tekanan darah, kepatuhan minum obat, pola makan sehat, aktivitas fisik rutin, pengendalian berat badan, serta pemeriksaan kesehatan berkala menjadi bagian penting dalam pencegahan komplikasi ginjal pada penderita hipertensi (Prihandana et al., 2020; Unger et al., 2020).

Kader kesehatan memiliki peran strategis dalam menyampaikan informasi kesehatan, mengingatkan warga agar melakukan pemeriksaan tekanan darah, mendukung kepatuhan minum obat, mengenali faktor risiko dan tanda peringatan, serta mendorong rujukan bagi warga yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut. Meskipun kader tidak berperan dalam menegakkan diagnosis penyakit ginjal, tetapi berperan dalam promosi kesehatan dan pengenalan risiko di tingkat komunitas (Kustriyani et al., 2024; Making et al., 2024; Wijayanti et al., 2023). Kader kesehatan

membutuhkan materi edukasi yang praktis serta mudah diteruskan kepada warga melalui kegiatan posyandu, posbindu, maupun komunikasi kesehatan di lingkungan kelurahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan Kader Kesehatan Kelurahan Debong Kulon Kota Tegal tentang komplikasi hipertensi dalam mengenali risiko penyakit ginjal di masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Mei sampai November 2025 dengan mitra Kelurahan Debong Kota Tegal. Khalayak sasaran kegiatan adalah kader kesehatan Kelurahan Debong Kulon Kota Tegal. Kader dipilih sebagai sasaran karena berperan dalam kegiatan kesehatan berbasis masyarakat, serta memiliki kedekatan dengan warga dalam penyampaian informasi kesehatan. Permasalahan mitra adalah masih perlunya peningkatan pengetahuan kader tentang komplikasi hipertensi, khususnya risiko penyakit ginjal. Edukasi kesehatan di masyarakat umumnya berfokus pada pemeriksaan tekanan darah dan pencegahan hipertensi secara umum, sedangkan informasi mengenai hubungan hipertensi dengan gangguan fungsi ginjal, faktor risiko, tanda peringatan, kepatuhan minum obat, dan rujukan dini perlu diperkuat. Solusi yang ditawarkan berupa edukasi kesehatan interaktif kepada kader disertai pemberian media edukasi tertulis. Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, edukasi, evaluasi, dan tindak lanjut. Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak kelurahan dan kader untuk menentukan waktu, tempat, peserta, serta kebutuhan sarana kegiatan. Tim pengabdian menyiapkan materi edukasi, media presentasi, booklet atau leaflet, serta instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test.

Edukasi dilaksanakan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan pembahasan kasus sederhana. Materi mencakup pengendalian hipertensi, hubungan hipertensi

dengan gangguan fungsi ginjal, faktor risiko penyakit ginjal, tanda peringatan, kepatuhan minum obat, penerapan gaya hidup sehat, pemantauan tekanan darah, serta anjuran pemeriksaan dan rujukan ke fasilitas kesehatan. Kader diberikan pemahaman bahwa perannya adalah menyampaikan edukasi, mengenali risiko, dan mendorong rujukan, bukan menegakkan diagnosis penyakit ginjal.

Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah edukasi untuk menilai perubahan pengetahuan kader. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata atau proporsi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Evaluasi proses dilakukan melalui pencatatan kehadiran, keterlibatan peserta dalam diskusi, dan umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan. Tindak lanjut dilakukan dengan mendorong kader untuk menyampaikan kembali materi pencegahan komplikasi hipertensi dan risiko penyakit ginjal dalam kegiatan posyandu, posbindu, maupun komunikasi kesehatan kepada warga. Alur kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diikuti oleh 32 kader kesehatan dan dilaksanakan melalui pengisian pre-test, penyampaian materi, diskusi, tanya jawab, pembahasan kasus sederhana, pembagian media edukasi berupa booklet, serta pengisian post-test. Materi yang disampaikan meliputi hubungan hipertensi tidak terkontrol dengan penurunan fungsi ginjal, faktor risiko penyakit ginjal, tanda peringatan gangguan ginjal, kepatuhan minum obat, pengendalian tekanan darah, penerapan perilaku hidup sehat, serta pentingnya pemeriksaan dan rujukan ke fasilitas kesehatan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader setelah pemberian edukasi. Nilai rata-rata pre-test sebesar 68,74 dengan standar deviasi sebesar 31,64, meningkat menjadi rata-rata sebesar 98,4 dengan standar deviasi 10,29 pada post-test.

Peningkatan pengetahuan terutama tampak pada pemahaman peserta mengenai kaitan hipertensi yang tidak terkontrol dengan kerusakan ginjal, faktor risiko seperti diabetes melitus dan obesitas, tanda peringatan gangguan ginjal, serta pentingnya kepatuhan minum obat dan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi interaktif dapat menjadi strategi untuk memperkuat kapasitas kader dalam menyampaikan pesan pencegahan komplikasi hipertensi kepada masyarakat.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Making et al (2024) di wilayah kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. Kegiatan tersebut menerapkan skrining pasien hipertensi, pendidikan kesehatan, konseling, pendampingan kader, serta evaluasi pengetahuan dan perilaku. Pendidikan kesehatan dalam kegiatan tersebut meningkatkan pengetahuan peserta, dengan nilai rata-rata post-test mencapai 75. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat mendukung peningkatan pemahaman masyarakat maupun kader

mengenai deteksi dini gangguan fungsi ginjal dan pencegahan komplikasi hipertensi. Hasil ini juga mendukung kegiatan Wijayanti et al. (2023) tentang pemberdayaan kader kesehatan dalam deteksi dini dan edukasi pencegahan penyakit ginjal kronik. Kegiatan tersebut diikuti oleh 35 kader kesehatan dan menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah pendidikan kesehatan. Sebelum edukasi, 80% kader memiliki pengetahuan kurang, sedangkan setelah edukasi 94,3% kader memiliki pengetahuan baik. Penggunaan metode pendidikan kesehatan, diskusi, tanya jawab, serta pre-test dan post-test pada kegiatan ini merupakan pendekatan yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman kader dan mendukung penyampaian kembali informasi kesehatan kepada masyarakat.

Partisipasi aktif kader selama diskusi menunjukkan adanya kebutuhan informasi mengenai kepatuhan minum obat, pemantauan tekanan darah, pembatasan konsumsi garam, perubahan pola hidup, tanda pembengkakan, perubahan jumlah atau karakteristik urine, dan langkah yang dilakukan apabila ditemukan warga berisiko. Temuan tersebut relevan dengan studi Prihandana et al. (2020) pada pasien hipertensi rawat jalan di Kota Tegal. Studi tersebut melaporkan bahwa 57,6% responden memiliki tekanan darah tidak terkontrol, 68,8% memiliki kepatuhan minum obat rendah, dan hanya 18% yang rutin mengikuti Posbindu PTM hipertensi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan pengetahuan dan perilaku perawatan mandiri hipertensi masih diperlukan di Kota Tegal. Kader kesehatan dapat menjadi penghubung antara warga dan fasilitas pelayanan kesehatan untuk mengingatkan pemeriksaan tekanan darah, kepatuhan pengobatan, modifikasi gaya hidup, serta pemanfaatan kegiatan posbindu.

Hasil kegiatan juga sejalan dengan pengabdian Kustriyani et al. (2024), yang menunjukkan bahwa edukasi dan demonstrasi pengukuran tekanan darah pada kader serta warga meningkatkan proporsi peserta dengan pengetahuan baik dari 13,33% menjadi 73,34%.



Gambar 2. Kuis interaktif memperkuat pemahaman peserta

Kegiatan tersebut menegaskan pentingnya kader memiliki informasi yang tepat dan keterampilan praktis agar dapat membantu deteksi dini hipertensi di masyarakat. Pada kegiatan di Kelurahan Debong Kulon, materi edukasi diperluas dengan fokus pada risiko gangguan ginjal. Dengan demikian, kader diharapkan tidak hanya mampu menyampaikan informasi tentang hipertensi, tetapi juga mengarahkan warga berisiko untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut sebelum terjadi komplikasi yang lebih berat.

Kader dapat mengarahkan warga dengan hipertensi yang tidak terkontrol atau berlangsung lama, diabetes melitus, obesitas, pembengkakan pada tungkai atau wajah, perubahan urine, mudah lelah, maupun sesak napas untuk memperoleh pemeriksaan lebih lanjut di puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan. Upaya tersebut sejalan dengan kegiatan Making et al. (2024) dan Wijayanti et al. (2023), yang menekankan pentingnya deteksi dini pada kelompok berisiko untuk mencegah keterlambatan penanganan gangguan fungsi ginjal.

Media edukasi berupa booklet diberikan kepada kader sebagai sarana penguatan materi dan keberlanjutan kegiatan. Kader dapat menggunakan media tersebut dalam kegiatan posyandu, posbindu, pertemuan warga, maupun kunjungan rumah. Pendekatan ini sejalan dengan kegiatan Anwar et al. (2022), yang menggunakan penyuluhan, pemeriksaan tekanan darah, penyediaan alat pengukur tekanan darah, dan poster di lokasi strategis

untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan hipertensi.

Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena evaluasi difokuskan pada perubahan pengetahuan kader segera setelah edukasi. Oleh karena itu, hasil kegiatan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan perubahan perilaku kader, peningkatan kepatuhan pengobatan warga, jumlah rujukan, ataupun penurunan kejadian penyakit ginjal. Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai pemanfaatan media edukasi oleh kader, penyampaian edukasi kepada warga, pemantauan tekanan darah, dan rujukan warga dengan faktor risiko atau tanda peringatan gangguan ginjal.

KESIMPULAN

Edukasi kesehatan meningkatkan pengetahuan Kader Kesehatan Kelurahan Debong Kulon tentang komplikasi hipertensi dan risiko penyakit ginjal, termasuk faktor risiko, tanda peringatan, pencegahan, serta rujukan dini.

Kader perlu menerapkan materi melalui posyandu dan posbindu. Pendampingan serta evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai keberlanjutan edukasi dan tindak lanjut warga berisiko.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, C., Lestari, S., & Iqbal, C. (2022).

Upaya promotif dan preventif pencegahan hipertensi pada masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)*, 4(2), 133–137.

Hall, J. E., Carmo, J. M., Silva, A. A., Wang, Z., & Hall, M. E. (2019). Obesity, kidney dysfunction and hypertension: Mechanistic links. *Nature Reviews Nephrology*, 15(6), 367–385. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0145-4>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

(2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2024). KDIGO

2024 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International*, 105(4S), S117–S314.

<https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management/>

Kustriyani, M., Supriyanti, E., Aini, D. N., Mariyati, M., & Arifianto, A. (2024). Optimalisasi peran kader Posyandu dalam deteksi hipertensi, upaya promotif dan preventif hipertensi. *Medani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 11–15. <https://doi.org/10.59086/jpm.v3i1.492>

Levey, A. S., & Coresh, J. (2012). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 379(9811), 165–180. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60178-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60178-5)

Making, M. A., Banhae, Y. K., Wea, M. F. S., Nugroho, F. C., Hamu, A. L., & Porat, K. (2024). Deteksi dini gangguan fungsi ginjal pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(11), 2271–2278.

Navise, N. H., Mokwatsi, G. G., Gafane-Mateman, L. F., & Fabian, J. (2023). Kidney dysfunction: Prevalence and associated risk factors in a community-based study from the North West Province of South Africa.

Prihandana, S., Laksananno, G. S., & Mulyadi, A. (2020). Perilaku perawatan mandiri pasien dalam mengontrol hipertensi di Kota Tegal. *Journal of Applied Health Management and Technology*, 2(3), 97–103.

Sievers, L. K., & Eckardt, K.-U. (2019). Molecular mechanisms of kidney injury and repair in arterial hypertension. *International Journal of Molecular Sciences*, 20, Article 2138. <https://doi.org/10.3390/ijms20092138>

Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan dan edukasi tentang penyakit hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119–124. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A.,

Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357.

<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONA.120.15026>

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbigele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>

Wijayanti, L., Damawiyah, S., Septianingrum, Y., & Hasina, S. N. (2023). Pemberdayaan kader kesehatan dalam deteksi dini dan edukasi pencegahan penyakit kronik. *Community Development Journal*, 4(4), 8287–8291.

World Health Organization. (2018). HEARTS: Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: Team-based care. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NVI-18-4>

World Health Organization. (2021). HEARTS: Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: Tool for the development of a consensus protocol for treatment of hypertension. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NVI-19-8>