GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 2 Tahun 2026, pp. *284-289*
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i2.3038
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

PENYULUHAN DETEKSI DINI PENYAKIT HIPERTENSI DAN DIABETES DENGAN MEDIA BUKU SAKU PEMANTAUAN PENGOBATAN DI DESA SIBANG GEDE

I Dewa Agung Ayu Diva Candraningrat[1]✉, Komang Dirga Mega Buana[2], Ade Irma Suryani[2], Ni Luh Gede Wiwin Pebriani[2]

Corresponding author: divacandra@unmas.ac.id

[1]Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinis, Fakultas Farmasi, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali
[2]Departemen Farmasetika, Fakultas Farmasi, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali

Genesis Naskah: *07-02-2026, Revised: 21-06-2026, Accepted: 22-06-2026, Available Online: 29-06-2026*

Abstrak
Penyakit Tidak Menular (PTM), khususnya hipertensi dan diabetes mellitus, merupakan penyebab utama kematian global dan menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Prevalensi kedua penyakit tersebut menjadi faktor risiko utama penyakit jantung dan pembuluh darah. Desa Sibang Gede, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, menghadapi peningkatan kasus hipertensi dan diabetes serta rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan penyakit kronis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui deteksi dini dengan pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan dengan media buku saku pemantauan pengobatan. Adapun metode pelaksanaan meliputi pemberian pretest untuk mengukur pengetahuan awal, pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula sewaktu, penyuluhan mengenai hipertensi dan diabetes mellitus, serta pembagian buku saku sebagai media edukasi. Kegiatan diikuti oleh 73 ibu-ibu PKK Banjar Bantas Kelod pada 20 Mei 2025. Evaluasi dilakukan menggunakan perbandingan nilai pretest dan posttest. Hasil pemeriksaan menunjukkan rata-rata tekanan darah peserta sebesar 135/82 mmHg dan kadar gula darah sewaktu 168 mg/dL, yang mengindikasikan adanya risiko prahipertensi dan gangguan kontrol glikemik. Rata-rata nilai pretest sebesar 60,14 meningkat menjadi 80,27 pada posttest, menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 20,13 poin. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis komunitas dengan dukungan buku saku efektif meningkatkan pemahaman peserta mengenai deteksi dini, pencegahan, dan pemantauan terapi hipertensi serta diabetes. Antusiasme peserta selama diskusi juga mencerminkan peningkatan kapasitas literasi kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kombinasi pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan interaktif dengan media buku saku efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pengelolaan hipertensi dan diabetes mellitus.

Kata Kunci : Penyakit Tidak Menular, Pemeriksaan Kesehatan, Edukasi Kesehatan

EDUCATION ON THE EARLY DETECTION OF HYPERTENSION AND DIABETES USING POCKET BOOKS AS A TOOL FOR TREATMENT MONITORING

Abstract
Non-communicable diseases (NCDs), particularly hypertension and diabetes mellitus, are leading causes of mortality worldwide and represent a major public health challenge in Indonesia. The rising prevalence of these conditions significantly increases the risk of cardiovascular disease. Sibang Gede Village in Badung Regency, Bali Province, has experienced an increasing number of hypertension and diabetes cases, accompanied by limited public awareness of chronic disease management. This community service program aimed to improve public knowledge through early detection activities, including health screening and educational counseling supported by a medication monitoring pocket book. The program was conducted using several stages: a pretest to assess baseline knowledge, measurement of blood pressure and random blood glucose levels, educational counseling on hypertension and diabetes management, and distribution of pocket books as educational materials. The activity involved 73 members of the PKK women's group in Banjar Bantas Kelod on May 20, 2025. Program effectiveness was evaluated by comparing pretest and posttest scores. The screening results showed an average blood pressure

of 135/82 mmHg and an average random blood glucose level of 168 mg/dL, indicating a risk of prehypertension and impaired glycemic control. The mean pretest score increased from 60.14 to 80.27 in the posttest, reflecting a 20.13-point improvement in knowledge. These findings demonstrate that community-based education supported by pocket books effectively enhances participants' understanding of early detection, prevention, and monitoring of hypertension and diabetes management. Participants' active engagement during discussions further indicated improved community health literacy.In conclusion, the integration of health screening and interactive educational counseling using pocket books is an effective approach to improving community knowledge regarding hypertension and diabetes management.

Keywords:. Non-Communicable Diseases, Health Examination, Health Education

Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) dipengaruhi oleh beberapa yaitu genetika, fisiologi, lingkungan, dan perilaku. Pada tahun 2016, PTM menyumbang 72% dari kematian global, atau hampir empat kali lipat lebih tinggi dibandingkan kematian yang disebabkan oleh penyakit menular, masalah kesehatan maternal, perinatal dan gizi. Hipertensi dan diabetes mellitus adalah PTM utama dengan prevalensi tinggi dan menjadi faktor risiko utama penyakit jantung dan pembuluh darah (Kemenkes RI, 2024).

Hipertensi diartikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik lebih dan/atau sama dengan 140 mmHg, dan tekanan darah diastolik lebih dan/atau sama dengan 80 mmHg.Di negara berkembang, prevalensi hipertensi meningkat dengan cepat dan pengendaliannya seringkali sulit, yang berkontribusi pada tingginya kasus penyakit kardiovaskular dan serebrovaskular. Data Riskesdas 2018 menunjukkan angka kejadian hipertensi di Indonesia meningkat hingga 34,1% dari populasi, dibandingkan 25,8% pada Riskesdas 2013. Hipertensi menjadi penyebab utama kematian dan penyakit di Indonesia, sehingga intervensi pengelolaan yang tepat perlu dilakukan di berbagai fasilitas layanan kesehatan (Kemenkes RI, 2021; Lukito & Harmeiwaty, 2019).

Peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal dan menjadi ancaman kesehatan global disebut sebagai Diabetes Mellitus (DM). Diabetes tipe 2 merupakan yang paling umum terjadi dan disebabkan oleh menurunnya sensitivitas sel terhadap insulin. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi diabetes di Indonesia meningkat menjadi 8,5%. Peningkatan ini berdampak pada kualitas hidup dan biaya kesehatan yang tinggi karena komplikasi diabetes, baik pada pembuluh darah besar (makrovaskular) maupun kecil (mikrovaskular) (Perkeni, 2021). Oleh karena itu, edukasi dan penyuluhan dini terkait terapi diabetes diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup serta mengurangi biaya pengobatan pasien diabetes.

Desa Sibang Gede di Kabupaten Badung menghadapi tantangan kesehatan dengan prevalensi hipertensi dan diabetes mellitus yang cukup tinggi. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Badung tahun 2023, penderita hipertensi dan diabetes mellitus di Puskesmas Abiansemal III berjumlah 805 orang dan 292 orang (Dinkes Kabupaten Badung, 2024). Penyakit-penyakit ini membutuhkan pengelolaan jangka panjang yang efektif, termasuk edukasi pasien terkait penggunaan obat yang tepat serta pengawasan rutin untuk mencegah komplikasi

yang lebih serius seperti penyakit jantung dan ginjal

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung, desa-desa di wilayah Badung, termasuk Sibang Gede, memiliki kebutuhan mendesak akan layanan kesehatan preventif, terutama karena rendahnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan penyakit kronis ini secara mandiri. Penyuluhan dini sangat penting agar masyarakat memahami cara pengobatan yang benar serta bahaya dari ketidakpatuhan terhadap terapi, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka. Penyuluhan dini tentang terapi antihipertensi dan antidiabetes dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan obat yang tepat untuk menjaga tekanan darah dan kadar gula tetap stabil. Hal ini juga dapat menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien di wilayah ini. Dengan demikian, program penyuluhan ini diharapkan dapat memperbaiki kesehatan masyarakat secara keseluruhan serta mengurangi beban pada fasilitas kesehatan di Badung.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2025 di Banjar Bantas Kelod, Desa Sibang Gede, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK Banjar Bantas Kelod yang berjumlah 73 orang dan hadir secara sukarela dalam kegiatan tersebut. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan 3 orang dosen Fakultas Farmasi Universitas Mahasaraswati Denpasar yang dibantu oleh 2 orang mahasiswa sebagai fasilitator kegiatan.

Kegiatan diawali dengan registrasi peserta, kemudian dilanjutkan dengan pemberian *pretest* menggunakan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan. Kuesioner tersebut berkaitan dengan hipertensi dan diabetes mellitus yang meliputi faktor risiko, gejala, komplikasi, penggunaan obat, serta upaya pencegahan penyakit. Tujuan *pretest* ini adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta sebelum diberikan edukasi.

Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan kesehatan yang meliputi pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu kepada seluruh peserta yang bersedia mengikuti pemeriksaan. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter digital sesuai prosedur standar, sedangkan pemeriksaan kadar gula darah dilakukan menggunakan glukometer oleh tim pelaksana. Hasil pemeriksaan dicatat sebagai data awal kondisi kesehatan peserta dan digunakan sebagai bahan edukasi secara individual.

Setelah pemeriksaan selesai, tim memberiksan penyuluhan mengenai hipertensi dan diabetes melitus melalui metode ceramah interaktif dan diskusi. Materi yang disampaikan meliputi pengertian penyakit, faktor risiko, tanda dan gejala, komplikasi, pencegahan, pentingnya perubahan gaya hidup, serta penggunaan obat untuk mencegah komplikasi. Selain itu, perserta juga dikenalkan dengan buku saku pemantauan pengobatan untuk hipertensi dan diabetes mellitus.

Kegiatan ini diakhiri dengan pemberian *posttest* kepada peserta menggunakan kuesioner yang sama dengan *pretest* untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan setelah mengikuti penyuluhan. Indikator keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan nilai rata-rata pengetahuan peserta yang dilihat dari nilai *prettest* dan *posttest*.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 20 Mei 2025, yang berfokus pada pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM) khususnya hipertensi dan diabetes mellitus. PTM merupakan penyebab utama kematian global dan menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang berkontribusi terhadap peningkatan angka morbiditas dan mortalitas (Kemenkes RI, 2024).

Pengelolaan hipertensi dan diabetes bersifat kronis dan membutuhkan keterlibatan aktif pasien dalam pemantauan terapi serta perubahan gaya hidup. Edukasi kesehatan berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan, kepatuhan terapi, dan perilaku pencegahan penyakit (Fritz et al., 2024). Dalam kegiatan ini, penggunaan buku saku sebagai media edukasi berperan sebagai panduan praktis untuk membantu peserta memahami penyakit, mencatat hasil pemeriksaan, serta memantau pengobatan secara mandiri. Media edukasi sederhana yang mudah dipahami masyarakat terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kesehatan dan mendukung keberlanjutan perubahan perilaku.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada ibu-ibu PKK Banjar Bantas Kelod dengan jumlah peserta sebesar 135/82 mmHg dan rata-rata kadar gula darah sewaktu sebesar 168 mg/dL. Hasil tersebut memberikan gambaran kondisi kesehatan peserta pada saat pemeriksaan, dimana sebagian peserta memiliki tekanan darah yang berada pada kategori prahipertensi atau hipertensi derajat 1. Sementara itu, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu yang diperoleh merupakan hasil skrining awal dan tidak dapat digunakan sebagai dasar untuk menegakkan diagnosis diabetes mellitus maupun menilai kontrol glikemik peserta, sehingga diperlukan pemeriksaan lanjutan sesuai indikasi klinis. Studi di berbagai negara berpenghasilan rendah juga menunjukkan bahwa sebagian besar individu dengan hipertensi tidak menyadari kondisi mereka, dan hanya sebagian kecil yang menjalani pengobatan serta memiliki tekanan darah yang terkontrol (Mashuri et al., 2024). Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan menjadi penting untuk mencegah progresivitas penyakit.

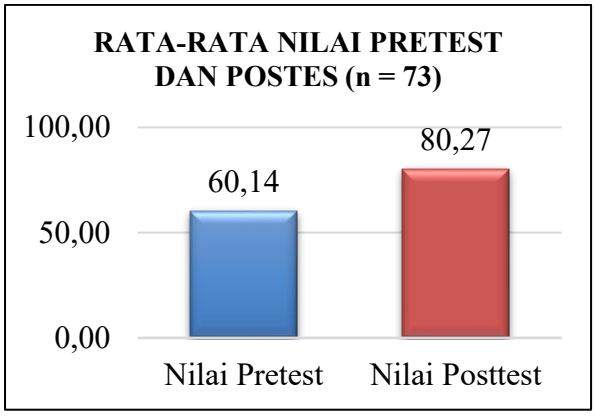
Penyuluhan dilakukan dengan pemaparan materi terkait pengertian, tanda dan gejala, faktor risiko, pencegahan, dan terapi hipertensi serta diabetes mellitus. Sebelum penyuluhan dimulai, buku saku terlebih dahulu dibagikan kepada seluruh peserta pengabdian supaya peserta dapat mengikuti penyampaian materi dengan lebih mudah sambil melihat isi dari buku saku tersebut. Pada sesi akhir penyuluhan, dibuka sesi tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada

peserta pengabdian menyampaikan pertanyaan maupun pengalaman terkait materi yang telah dipaparkan. Kegiatan ini juga berfungsi sebagai umpan balik (*feedback*) bagi pemateri dan tim pengabdian, apakah terdapat bagian materi yang masih membingungkan atau belum dipahami dengan baik oleh peserta.

Setelah selesai sesi diskusi, selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan peserta. Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada 73 peserta, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 60,14 dan nilai rata-rata posttest sebesar 80,27. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 20,13 poin setelah diberikan materi penyuluhan. Peningkatan skor tersebut mengindikasikan bahwa rangkaian kegiatan edukasi seperti penyuluhan, diskusi interaktif, dan pembagian buku saku berpotensi meningkatkan pemahaman peserta mengenai deteksi dini, pencegahan, serta pemantauan pengobatan hipertensi dan diabetes. Namun, karena kegiatan pengabdian ini tidak dirancang untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing komponen intervensi secara terpisah, peningkatan pengetahuan tersebut tidak dapat diatribusikan secara khusus terhadap penggunaan buku saku. Berikut ini adalah grafik rata-rata perbandingan nilai pretest dan posttest peserta pengabdian.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Rentang Nilai	*Prettest* (n)	*Pretest* (%)	*Posttest* (n)	*Posttest* (%)
0-20	0	0	0	0
21-40	5	6,8	0	0
41-60	49	67,1	7	9,6
61-80	19	26	43	58,9
81-100	0	0	23	31,5
Total	73	100	73	100



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi nilai pretest dan posttest peserta kegiatan pengabdian. Sebelum penyuluhan, sebagian peserta memperoleh nilai pada rentang 41-60 sebanyak 49 orang (67,1%), diikuti rentang 61-80 sebanyak 19 orang (26,0%) dan rentang 21-40 sebanyak 5 orang (6,8%). Setelah kegiatan edukasi, terjadi pergeseran distribusi nilai ke rentang yang lebih tinggi. Sebagian besar peserta memperoleh nilai pada rentang 61-80 sebanyak 43 orang (58,9%), sedangkan 23 orang (31,5%) memperoleh nilai pada rentang 81-100. Jumlah peserta dengan nilai 41-60 menurun menjadi 7 orang (9,6%), dan tidak ada lagi peserta yang memperoleh nilai pada rentang 21-40. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan distribusi nilai peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan edukasi.

Peningkatan kapasitas mitra tercermin dari tingginya antusiasme peserta yang hadir dan aktif dalam sesi tanya jawab. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta memperoleh pengetahuan baru yang diharapkan dapat diaplikasikan untuk mencegah dan mengurangi progresivitas penyakit.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemeriksaan kesehatan, pemberian buku saku, serta penyuluhan mengenai hipertensi dan diabetes mellitus pada ibu-ibu PKK Banjar Bantas Kelod, Desa Sibang Gede, Abiansemal, Kabupaten Badung terlaksana dengan baik. Hasil pemeriksaan kesehatan menunjukkan hasil yang bervariasi dengan rata-rata tekanan darah 135/82 mmHg dan kadar gula darah 168 mg/dL, yang mengindikasikan adanya risiko progresivitas penyakit hipertensi dan diabetes mellitus. Evaluasi pengetahuan melalui pretest (60,14) dan posttest (80,27) menunjukkan peningkatan sebesar 20,13 poin.

Daftar Pustaka

Dinkes Kabupaten Badung. (2024). *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Badung Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kabupaten Badung.

Fritz, M., Grimm, M., My Hanh, H. T., Koot, J. A. R., Nguyen, G. H., Nguyen, T.-P.-L., Probandari, A., Widyaningsih, V., & Lensink, R. (2024). Effectiveness of community-based diabetes and hypertension prevention and management programmes in Indonesia and Viet Nam: A quasi-experimental study. *BMJ Global Health*, *9*(5), e015053. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2024-015053

Kemenkes RI. (2021). *KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/4634/2021 TENTANG PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA HIPERTENSI DEWASA*.

Kemenkes RI. (2024). *Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi & Diabetes di Indonesia*. https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/cEdQdm1WVXZuRXhad3FtVXduOW1WUT09/2024/09/factsheet%20PTM%2024aprl07.30.pdf

Lukito, A. A., & Harmeiwaty, E. (2019). *Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia*.

Mashuri, Y. A., Widyaningsih, V., Premanawasti, A., Koot, J., Pardoel, Z., Landsman-Dijkstra, J., Postma, M., & Probandari, A. (2024). Differences in knowledge, attitude, and practice regarding hypertension by access to a community-based screening program (POSBINDU): A cross-sectional study from four districts in Indonesia. *PLOS ONE*, *19*(5), e0303503. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303503

Perkeni. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di INDONESIA - 2021*.