

Prevalensi Hipertensi dan Diabetes Mellitus di Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang

Prevalence For Hypertension and Diabetes Mellitus in Ngasinan Hall, Semarang

Rochman Basuki¹, Nabil Hajar¹, Dwi Agus Kurniawan¹, Sekarwati¹

¹ Universitas Muhammadiyah Semarang

Corresponding author: rochmanbasuki79@gmail.com

Abstrak

Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan dua penyakit kronis utama yang terus meningkat prevalensinya di Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan. Rendahnya kesadaran masyarakat serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan mendorong perlunya skrining dini. Kegiatan skrining dilakukan pada 17 November 2024 di Balai Desa Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang, dengan target masyarakat umum. Pemeriksaan meliputi anamnesis, pengukuran tekanan darah, dan gula darah sewaktu. Data dikumpulkan dari 16 peserta dan dianalisis secara deskriptif. Mayoritas peserta adalah perempuan (62,5%). Sebanyak 56,25% mengalami hipertensi grade 1, 25% hipertensi grade 2, dan hanya 18,75% memiliki tekanan darah normal. Rata-rata tekanan darah sistolik sebesar $147,81 \pm 13,89$ mmHg dan diastolik $89,75 \pm 11,5$ mmHg. Rata-rata gula darah sewaktu sebesar $122,44 \pm 32,81$ mg/dL, menunjukkan risiko gangguan metabolik. Prevalensi hipertensi di Dusun Ngasinan tergolong tinggi, terutama pada perempuan. Skrining ini bermanfaat untuk deteksi dini dan edukasi masyarakat terhadap penyakit kronis. Intervensi berkelanjutan sangat diperlukan untuk menekan risiko komplikasi lebih lanjut.

Kata Kunci: Deteksi Dini, Diabetes Mellitus, Hipertensi, Kesehatan Masyarakat, Skrining

Abstract

Hypertension and diabetes mellitus are major chronic diseases with increasing prevalence in Indonesia, particularly in rural areas. Low public awareness and limited access to health services necessitate early screening efforts. The screening was conducted on November 17, 2024, at the Village Hall of Dusun Ngasinan, Semarang Regency, targeting the general population. Examinations included anamnesis, blood pressure measurement, and random blood glucose testing. Data from 16 participants were collected and analyzed descriptively. Most participants were female (62.5%). A total of 56.25% had grade 1 hypertension, 25% had grade 2 hypertension, and only 18.75% had normal blood pressure. The mean systolic blood pressure was 147.81 ± 13.89 mmHg and diastolic 89.75 ± 11.5 mmHg. The mean random blood glucose level was 122.44 ± 32.81 mg/dL, indicating a risk of metabolic disorders. Hypertension prevalence in Dusun Ngasinan is relatively high, particularly among women. This screening proved valuable for early detection and community education regarding chronic diseases. Continuous intervention is essential to reduce the risk of further complications.

Keywords: Diabetes Mellitus, Early Detection, Hypertension, Public Health, Screening

PENDAHULUAN

Hipertensi dan diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang prevalensinya terus meningkat di Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2023 menunjukkan prevalensi hipertensi mencapai 34,1%, sedangkan diabetes mellitus sebesar 10,9% pada populasi dewasa. Kondisi ini jauh dari target normatif kesehatan nasional yang mengharapkan pengendalian tekanan darah dan kadar gula darah optimal untuk mencegah komplikasi serius serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Di wilayah pedesaan seperti Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang, tantangan ini semakin nyata mengingat keterbatasan akses dan pengetahuan masyarakat mengenai deteksi dini serta pengelolaan kedua penyakit kronis tersebut [1],[2].

Faktor risiko hipertensi dan diabetes mellitus saling terkait dan sering muncul bersamaan, seperti obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, stres, serta pertambahan usia. Penelitian oleh Wijaya dan Yulianti menunjukkan korelasi positif antara hipertensi dengan peningkatan risiko diabetes tipe 2 melalui mekanisme resistensi insulin dan disfungsi endotel. Selain itu, usia berperan penting dalam peningkatan prevalensi kedua penyakit ini karena penurunan fungsi organ dan perubahan metabolik seiring waktu. Studi longitudinal terbaru menegaskan bahwa intervensi skrining dini dapat mengidentifikasi individu risiko tinggi sehingga upaya pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan lebih efektif, terutama di komunitas dengan sumber daya terbatas [3]-[5].

Pengabdian masyarakat berupa skrining hipertensi dan diabetes mellitus di Dusun Ngasinan perlu dilakukan untuk mengatasi keterlambatan diagnosis dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pencegahan faktor risiko. Program ini diharapkan menjadi langkah awal untuk deteksi dini, penanganan tepat, dan edukasi kesehatan berkelanjutan sehingga tercapai pengendalian penyakit yang lebih baik serta penurunan beban kesehatan di komunitas tersebut. Dengan pendekatan terintegrasi, diharapkan pengabdian ini memberikan dampak positif nyata sesuai tujuan pembangunan kesehatan nasional [2].

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei melalui kegiatan skrining kesehatan masyarakat. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 17 November 2024, bertempat di Balai Desa Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga Dusun Ngasinan yang hadir dalam kegiatan, dengan pengambilan sampel secara total sampling, yaitu sebanyak 16 orang yang bersedia mengikuti seluruh tahapan pemeriksaan. Kriteria inklusi mencakup warga yang bersedia mengikuti pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu, sementara kriteria eksklusi adalah peserta yang tidak menyelesaikan pemeriksaan atau memiliki data yang tidak lengkap.

Prosedur pelaksanaan kegiatan dimulai dari pendaftaran dan pencatatan identitas peserta, dilanjutkan dengan anamnesis singkat terkait keluhan utama, kemudian dilakukan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter dan pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glukometer.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi, persentase, rerata, dan simpangan baku dari parameter tekanan darah dan kadar gula darah peserta. Hasil analisis ini digunakan untuk menggambarkan profil kesehatan masyarakat yang diperiksa dan mengidentifikasi potensi risiko hipertensi dan diabetes mellitus dalam komunitas tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada hari Ahad, 17 November 2024 dan dimulai dari jam 09.00 sampai selesai di Balai Desa Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang. Warga yang datang mendaftar untuk administrasi kemudian dilakukan anamnesis singkat tentang keluhan yang dirasakan dilanjut dengan pemeriksaan tekanan darah oleh tim medis.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Parameter	N	Rerata	%
Jenis Kelamin			
Laki-laki	6		37,5%
Perempuan	17		62,5%
Tekanan Darah			
Sistolik		147,81±13,99 mmHg	
Diastolik		89,75±11,5 mmHg	
Klasifikasi Tekanan Darah			
Normal	3		18,75%
Hipertensi Grade 1	9		56,25%
Hipertensi Grade 2	4		25%
Gula Darah Sewaktu			
Gula Darah Sewaktu		122,44±32,81 mg/dL	

Dari tabel diatas diketahui sebanyak 16 warga memeriksa kesehatan, dengan hasil menunjukkan bahwa sebagai besar warga yang ikut kegiatan ini adalah perempuan (62,5%). Hasil tekanan darah mayoritas hipertensi grade 1 56,25% dengan rerata sistolik 147,81±13,89 dan diastolik 89,75±11,5 sebanyak 30% dan hiperlipidemia 70%.

Pelaksanaan skrining hipertensi dan diabetes mellitus di Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang, melibatkan 16 warga yang menjalani pemeriksaan kesehatan. Sebagian besar peserta adalah perempuan sebesar 62,5%, sedangkan laki-laki 37,5%. Hasil pengukuran menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 147,81±13,89 mmHg dan diastolik 89,75±11,5 mmHg. Berdasarkan klasifikasi tekanan darah,

56,25% peserta mengalami hipertensi grade 1, 25% hipertensi grade 2, dan 18,75% berada pada kategori tekanan darah normal. Rata-rata kadar gula darah sewaktu peserta adalah $122,44 \pm 32,81$ mg/dL, mengindikasikan risiko gangguan metabolik yang perlu perhatian.

Data ini menunjukkan tingginya prevalensi hipertensi di kalangan masyarakat Dusun Ngasinan, dengan mayoritas peserta sudah memasuki tahap hipertensi grade 1. Temuan ini sesuai dengan berbagai studi yang melaporkan tingginya prevalensi hipertensi dan diabetes mellitus di daerah pedesaan Indonesia, di mana diagnosis dan penanganan sering terhambat oleh rendahnya kesadaran kesehatan dan terbatasnya akses layanan Kesehatan [1],[2]. Faktor risiko utama yang berkontribusi pada hipertensi dan diabetes ini termasuk usia lanjut, obesitas, pola makan tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik. Perempuan menunjukkan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi, dipengaruhi oleh faktor hormonal dan karakteristik fisik serta perilaku hidup tertentu [7],[8]. Rata-rata kadar gula darah sewaktu yang berada pada ambang batas normal secara keseluruhan menunjukkan kebutuhan untuk mengantisipasi potensi prediabetes dalam komunitas ini [9].

Kombinasi hipertensi dan kadar gula darah tinggi dapat meningkatkan risiko kejadian kardiovaskular hingga dua kali lipat dibandingkan populasi yang sehat [10],[11]. Oleh karena itu, skrining dini seperti yang dilakukan dalam kegiatan ini sangat penting untuk deteksi awal dan intervensi guna mencegah komplikasi serius [12],[13]. Pendidikan kesehatan yang diberikan selama kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pola hidup sehat dan pengelolaan risiko [11]. Keberlanjutan program ini bergantung pada sinergi antara petugas kesehatan dan masyarakat lokal untuk mencapai pengendalian penyakit kronis yang lebih efektif [12].

KESIMPULAN

Kegiatan skrining kesehatan yang dilaksanakan di Dusun Ngasinan, Kabupaten Semarang, berhasil mengidentifikasi tingginya prevalensi hipertensi di masyarakat, khususnya pada kelompok perempuan. Dari 16 peserta yang mengikuti kegiatan, mayoritas terdeteksi mengalami hipertensi grade 1 dan grade 2, dengan rata-rata tekanan darah yang melebihi batas normal. Selain itu, rerata kadar gula darah sewaktu juga menunjukkan kecenderungan menuju gangguan metabolik yang dapat berkembang menjadi diabetes mellitus apabila tidak ditangani dengan tepat. Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat di wilayah tersebut memiliki risiko tinggi terhadap penyakit tidak menular, terutama hipertensi dan diabetes mellitus. Oleh karena itu, skrining dini terbukti sangat penting sebagai langkah awal dalam deteksi dan pencegahan komplikasi lebih lanjut. Program ini juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dan pemeriksaan rutin di komunitas perlu diperluas agar kesadaran masyarakat terhadap kesehatan semakin meningkat, serta dapat mendorong pengendalian faktor risiko secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI, *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023.
- [2] D. Prasetyo, F. Wulandari, dan S. Haryono, "Community-based screening on hypertension & diabetes mellitus," *Indon. J. Health Sci.*, vol. 14, no. 1, pp. 45-54, 2022.
- [3] R. Hidayat, A. Nugroho, dan M. Santoso, "Risk factors hypertension and diabetes," *J. Public Health Res.*, vol. 10, no. 2, pp. 85-92, 2021.
- [4] N. Sari, D. Wijayanti, dan W. Kusuma, "Age and risk factors on hypertension and diabetes," *BMC Public Health*, vol. 23, no. 456, pp. 1-12, 2023.
- [5] A. Wijaya dan R. Yulianti, "Hypertension and type 2 diabetes interrelationship," *Diabetes Hypertens. J.*, vol. 7, no. 3, pp. 150-158, 2022.
- [6] D. A. Putri dan I. Rahmawati, "Gender and hypertension in rural adults," *J. Endocrinol. Metab. Diabetes Indones.*, vol. 7, no. 2, pp. 50-56, 2022.
- [7] F. Fadhila, F. Irawan, dan S. Syahrul, "Prediabetes in adults village-based study," *Int. J. Diabetes Dev. Ctries.*, vol. 41, no. 4, pp. 527-532, 2021.
- [8] R. Rahmawati dan Y. Suryani, "Cardiovascular complications hypertensive diabetic patients," *Med. J. Indones.*, vol. 33, no. 1, pp. 60-66, 2024.
- [9] S. Sutrisno, R. Hidayat, dan A. Kurniawan, "Comorbid hypertension and diabetes risks," *J. Hypertens.*, vol. 38, no. 1, pp. 122-129, 2020.
- [10] D. Kurniawan, Y. Setiawan, dan Y. Nurani, "Preventive health programs effect on NCD detection," *Community Health J.*, vol. 15, no. 3, pp. 210-218, 2021.
- [11] F. Amalia dan H. Santoso, "Correlation of hypertension, diabetes with cardiovascular diseases," *J. Cardiovasc. Med.*, vol. 11, no. 3, pp. 150-157, 2022.
- [12] M. A. R. Dewi dan F. Hasanah, "Importance of early screening for NCDs in rural areas," *J. Community Health*, vol. 18, no. 2, pp. 89-95, 2023.
- [13] D. Nugraha dan S. Hartono, "Lifestyle modification effects on hypertension and diabetes," *Indones. J. Med. Sci.*, vol. 13, no. 1, pp. 22-30, 2024.