



Pemeriksaan Kesehatan Glukosa Darah Sewaktu dan Tekanan Darah serta Pemasangan Media Edukasi di Samsat Kabupaten Pandeglang

Health Examination of Blood Glucose and Blood Pressure and Installation of Educational Media at Samsat Pandeglang Regency

Ucu Wandu Somantri¹, Ika Purwanto², Dinah Febriyanti³, Nurul Aziza⁴,
Nur Kholisyah⁵, Sigit M Ramdian⁶

^{1,3,4,5,6} Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Sains, Farmasi dan Kesehatan,
Universitas Mathla'ul Anwar, Indonesia

² Akademi Keperawatan Yatna Yuana Lebak, Indonesia

Korespondensi Penulis : ucuancauyur@gmail.com

Article History:

Received: Desember 17, 2024;

Revised: Desember 31, 2024;

Accepted: Januari 07, 2025;

Online Available: Januari 09, 2025

Keywords: Health Checkup, Blood Glucose, Educational Media

Abstract: *The health check-up of blood glucose and blood pressure, as well as the installation of health education media at Samsat Pandeglang Regency, aims to increase public awareness of the importance of routine health monitoring. This activity was attended by 35 participants, consisting of residents who visited Samsat for vehicle administration purposes. Blood glucose tests are used to measure blood glucose levels and monitor potential diabetes risk, while blood pressure tests aim to detect symptoms of hypertension. Both of these tests are important in the prevention of non-communicable diseases that often go undetected in the early stages. In addition to health checks, the installation of educational media in the form of posters, brochures, and leaflets is carried out in strategic locations within Samsat to disseminate information related to healthy lifestyles, diabetes management, hypertension prevention, and the importance of routine checkups. This educational media aims to provide information that is easy to understand and accessible to the public to increase their understanding of how to maintain health independently. The results of this activity show that health checks provide direct benefits for participants in knowing their health conditions, while educational media have succeeded in increasing public awareness of the importance of maintaining health and living a healthy lifestyle. It is hoped that this activity can encourage the community to be more concerned about their health.*

Abstrak

Kegiatan pemeriksaan kesehatan glukosa darah sewaktu dan tekanan darah, serta pemasangan media edukasi kesehatan di Samsat Kabupaten Pandeglang, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemantauan kesehatan rutin. Kegiatan ini diikuti oleh 35 peserta, yang terdiri dari warga yang mengunjungi Samsat untuk keperluan administrasi kendaraan. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu dilakukan untuk mengukur kadar glukosa darah dan memantau potensi risiko diabetes, sedangkan pemeriksaan tekanan darah bertujuan untuk mendeteksi gejala hipertensi. Kedua pemeriksaan ini penting dalam pencegahan penyakit tidak menular yang sering kali tidak terdeteksi pada tahap awal. Selain pemeriksaan kesehatan, pemasangan media edukasi berupa poster, brosur, dan leaflet dilakukan di lokasi strategis di dalam Samsat untuk menyebarkan informasi terkait gaya hidup sehat, pengelolaan diabetes, pencegahan hipertensi, serta pentingnya pemeriksaan rutin. Media edukasi ini bertujuan memberikan informasi yang mudah dipahami dan dapat diakses oleh masyarakat untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang cara menjaga kesehatan secara mandiri. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pemeriksaan kesehatan memberikan manfaat langsung bagi peserta dalam mengetahui kondisi kesehatannya, sementara media edukasi berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan menjalani pola hidup sehat. Diharapkan kegiatan ini dapat mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap kesehatan mereka.

Kata Kunci : Pemeriksaan Kesehatan, Glukosa Darah, Media Edukasi

1. PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM), termasuk diabetes saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global. 70 % dari total kematian di dunia dan lebih dari setengah beban penyakit. 90 – 95 % dari kasus diabetes adalah diabetes tipe 2 yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Data dari International Diabetes Federation (IDF) Atlas melaporkan bahwa epidemi diabetes di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat (Somantri, 2020). Indonesia adalah negara peringkat keenam di dunia dengan jumlah penyandang diabetes usia 20 – 79 tahun sekitar 10,3 juta orang. Sejalan dengan hal tersebut, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi yaitu 6,9 % di tahun 2013 menjadi 8,5 % ditahun 2018 sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia yang kemudian berisiko terkena penyakit lain seperti serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Qomariyah et al., 2024).

American Diabetes Association mendefinisikan diabetes mellitus sebagai penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia kronis. Kondisi ini terjadi akibat gangguan fungsi tubuh, terutama pada mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah, yang disebabkan oleh kerusakan dalam produksi insulin, efektivitas kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Akibatnya, glukosa (gula darah) menumpuk di dalam tubuh karena tidak dapat diolah menjadi energi. Rekomendasi terkait aktivitas fisik dan pencegahan berbeda tergantung pada jenis diabetes (Situmeang et al., 2023). Pada diabetes tipe 1, penghancuran sel beta pankreas akibat autoimun menyebabkan defisiensi insulin. Meskipun dapat terjadi pada berbagai usia, laju kerusakan sel beta biasanya lebih cepat pada remaja dibandingkan pada orang dewasa. Sementara itu, diabetes tipe 2 disebabkan oleh penurunan progresif dalam sekresi insulin, sering kali disertai resistensi insulin. Kondisi ini dapat dicegah atau ditunda melalui aktivitas fisik dan perubahan gaya hidup (Sianipar & Arrang, 2023)

Penderita diabetes melitus dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah memiliki risiko 2,7 kali lebih tinggi mengalami intoleransi glukosa dibandingkan dengan mereka yang aktif secara fisik. Aktivitas fisik dan olahraga terbukti secara signifikan meningkatkan kecepatan konduksi saraf, fungsi sensorik perifer, serta distribusi tekanan pada kaki. Selain itu, pasien diabetes melitus yang rutin beraktivitas fisik memiliki tingkat kejadian ulkus yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang tidak aktif. Temuan ini menggarisbawahi bahwa aktivitas fisik dan olahraga merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes (Qomariyah et al., 2024)

Tingginya prevalensi dan biaya perawatan diabetes melitus menuntut adanya upaya pencegahan dan penanggulangan yang komprehensif. Hal ini meliputi peningkatan edukasi, kepatuhan dalam mengonsumsi obat antidiabetes, aktivitas fisik, pengaturan pola makan, serta pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin. Meskipun diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang tidak langsung menyebabkan kematian, komplikasi fatal dapat terjadi jika pengelolaannya tidak tepat. Penanganan diabetes melitus memerlukan pendekatan multidisiplin yang mencakup terapi non-farmakologis dan farmakologis. Perawatan diabetes juga harus dilengkapi dengan edukasi berkelanjutan untuk mendukung manajemen mandiri pasien, guna mencegah komplikasi akut maupun kronis (Pohan et al., 2024).

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik seseorang melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg, sementara bagi penderita diabetes, batas tekanan darah yang dianggap normal adalah 130/80 mmHg (Somantri, 2020). Kasus hipertensi di Indonesia sangat banyak, bahkan sering disebut sebagai silent killer karena sebagian besar penderita tidak merasakan gejala apapun. Tekanan darah yang sangat tinggi dapat menimbulkan sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri dada, dan gejala lainnya. Jika tidak segera diobati, hipertensi dapat menyebabkan gangguan kesehatan serius lainnya, seperti penyakit ginjal, jantung, dan stroke. Pemeriksaan tekanan darah secara rutin adalah cara terbaik untuk mengetahui apakah seseorang menderita hipertensi. Selain itu, diabetes juga menjadi salah satu penyakit penyebab kematian. Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah, yang jika dibiarkan dapat merusak jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Intervensi yang terjangkau dapat memperbaiki kondisi pasien, terlepas dari jenis diabetes yang diderita (Situmeang et al., 2023).

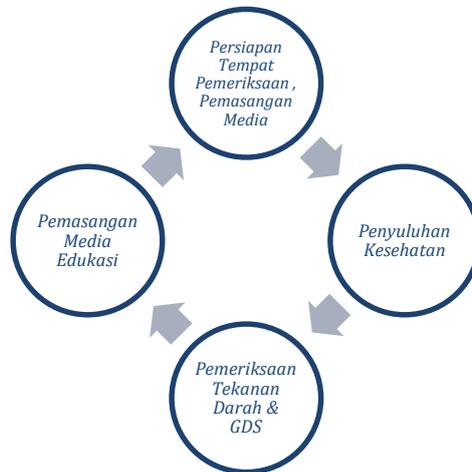
Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai diabetes melitus dan hipertensi adalah dengan melaksanakan pemeriksaan kesehatan, penyuluhan, serta pemasangan media edukasi. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan skrining awal bagi penderita hipertensi dan diabetes melitus, serta meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini kedua penyakit tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan di Samsat Kabupaten Pandeglang.

2. METODE

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan langsung dan pemasangan Media Edukasi. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan meliputi pencegahan hipertensi serta pemahaman tentang gangguan metabolisme glukosa, yang kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Untuk

mengetahui dan mengontrol tekanan darah, dilakukan pemeriksaan menggunakan *sphygmomanometer* air raksa maupun digital. Sedangkan, pemeriksaan gula darah dilakukan dengan menggunakan alat strip test.

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam kegiatan ini dapat dijelaskan melalui konsep berikut, yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konsep Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Diabetes mellitus (DM) dan (Glukosa darah sewaktu) dan Pemasangan Media Edukasi di Samsat Kabupaten Pandeglang

3. HASIL

Kegiatan pemeriksaan kesehatan glukosa darah sewaktu dan tekanan darah dilaksanakan di Samsat Pandeglang, diikuti oleh 35 peserta, dengan distribusi peserta yang dapat dilihat pada Tabel 1. Secara keseluruhan, kegiatan ini dilakukan dalam Empat tahap: tahap pertama adalah Persiapan tempat, tahap kedua adalah penyuluhan, tahap ketiga adalah Pemeriksaan Tekanan darah dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu, dan tahap keempat pemasangan media edukasi.

Tabel 1 Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Total
Laki-laki	28
Perempuan	7
Total	35

Pada tahap pertama, dilakukan persiapan tempat dan identifikasi masalah yang dianggap penting dan memerlukan edukasi lebih lanjut. Berdasarkan wawancara dengan kepala, staf, dan perwakilan warga, ditemukan bahwa penyakit tidak menular Hipertensi dan Diabetes Melitus (DM) menjadi salah satu masalah yang sering dialami oleh warga, terkait dengan riwayat mereka. Banyak warga yang belum sepenuhnya memahami perilaku sehat,

yang berhubungan dengan rendahnya literasi dan keterpaksaan dalam perilaku tersebut. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat diberikan untuk memberikan edukasi guna meningkatkan kesadaran warga, yang diharapkan dapat menurunkan angka penularan kesakitan. Identifikasi masalah yang mendesak, persiapan materi dan kuisioner, serta pelaksanaan dan evaluasi menjadi bagian dari proses keseluruhan kegiatan ini.



Gambar 2 Perizinan dan Persiapan Tempat

Tahap kedua yaitu penyuluhan Kesehatan mengenai Hipertensi dan Diabetes Melitus pemaparan dilakukan media edukasi Kesehatan berupa Poster memuat pengertian dari penyakit Hipertensi dan Diabetes Melitus, penyebab dan Faktor resiko, tanda dan gejala, bahaya komplikasi, pencegahan dan pengelolaan, dan pengobatan masyarakat yang ada di Samsat Pandeglang terlihat antusias mengikuti jalannya kegiatan edukasi, terlihat juga dari beberapa pertanyaan yang dilontarkan warga terhadap presentator.

Tahap ketiga yaitu realisasi pemeriksaan Tekanan darah dan Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu guna meningkatkan kesadaran Kesehatan warga. Persiapan Alat dan Bahan Pastikan semua peralatan medis yang dibutuhkan untuk pemeriksaan glukosa darah dan tekanan darah sudah tersedia, seperti alat tes glukosa darah, strip test, lancet, alat pengukur tekanan darah (tensimeter), dan alkohol swab. Pelaksanaan Pemeriksaan :

1. **Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu**

- Peserta diminta untuk duduk dan mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan antiseptik.
- Petugas medis akan menusukkan lancet untuk mengambil sampel darah dari ujung jari peserta.
- Strip tes glukosa akan digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah peserta. Hasil pemeriksaan akan langsung diketahui dalam waktu singkat.



Gambar 3 Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu

2. Pemeriksaan Tekanan Darah

- Peserta diminta untuk duduk dengan nyaman dan rileks.
- Petugas akan mengenakan manset tensimeter di lengan atas peserta, kemudian mengukur tekanan darah dengan cara manual atau digital.
- Hasil pemeriksaan akan segera dicatat oleh petugas dan diberikan kepada peserta sebagai informasi mengenai kondisi tekanan darah mereka.



Gambar 4 Pemeriksaan Tekanan Darah

Pada tahap keempat kegiatan pengabdian masyarakat di Samsat Pandeglang, selain melakukan pemeriksaan kesehatan glukosa darah sewaktu dan tekanan darah, pemasangan media edukasi kesehatan juga dilakukan untuk meningkatkan kesadaran warga mengenai pentingnya menjaga kesehatan. Pemasangan media edukasi ini bertujuan untuk memberikan informasi yang mudah dipahami dan diakses oleh masyarakat, khususnya para pengunjung Samsat, tentang bagaimana cara menjaga kesehatan, pentingnya pemeriksaan rutin, dan langkah-langkah preventif untuk mencegah penyakit. Media edukasi yang dipasang terdiri dari berbagai jenis materi, seperti poster, brosur, dan leaflet yang berisi informasi seputar pengelolaan kesehatan, terutama terkait dengan diabetes, hipertensi, dan gaya hidup sehat. Poster-poster tersebut ditempatkan di lokasi strategis di dalam dan sekitar area Samsat, seperti di dinding ruang tunggu, dekat loket pelayanan, dan area yang sering dilewati pengunjung.

Brosur dan leaflet juga dibagikan langsung kepada warga yang melakukan pemeriksaan, agar mereka dapat membaca informasi lebih mendalam mengenai cara-cara menjaga kesehatan dan pentingnya pemeriksaan rutin.

Dalam pemasangan media edukasi ini, pesan-pesan yang disampaikan dirancang agar mudah dipahami, dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan gambar-gambar ilustratif yang menarik perhatian. Selain itu, informasi yang disampaikan tidak hanya terbatas pada pemeriksaan glukosa darah dan tekanan darah, tetapi juga mencakup tips gaya hidup sehat, pola makan yang baik, pentingnya olahraga, serta tanda-tanda awal penyakit yang perlu diwaspadai.

Dengan pemasangan media edukasi ini, diharapkan dapat mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Melalui informasi yang mudah diakses, masyarakat diharapkan dapat lebih peduli terhadap kondisi kesehatan mereka dan menerapkan langkah-langkah preventif untuk mencegah timbulnya penyakit.



Gambar 5 Pemasangan Media Edukasi

4. KESIMPULAN

Kegiatan pemeriksaan kesehatan glukosa darah sewaktu dan tekanan darah, serta pemasangan media edukasi kesehatan di Samsat Kabupaten Pandeglang, berhasil mencapai tujuannya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin. Dengan melibatkan 35 peserta, kegiatan ini memberikan manfaat langsung berupa informasi terkait kondisi kesehatan peserta, khususnya dalam hal pengelolaan glukosa darah dan tekanan darah. Pemeriksaan ini juga memungkinkan deteksi dini potensi masalah kesehatan, seperti diabetes dan hipertensi. Selain itu, pemasangan media edukasi berupa poster, brosur, dan leaflet di area Samsat berhasil menyebarkan informasi mengenai gaya hidup sehat dan pentingnya pemeriksaan rutin. Media ini efektif dalam menjangkau masyarakat yang datang ke Samsat, sehingga meningkatkan pemahaman mereka tentang pencegahan penyakit tidak menular dan pentingnya menjaga kesehatan secara keseluruhan. Secara keseluruhan,

kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak positif langsung pada peserta, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya perawatan kesehatan preventif. Kedepan diharapkan kegiatan serupa dapat diperluas untuk menjangkau lebih banyak orang dan memberikan dampak yang lebih luas terhadap pola hidup sehat masyarakat.

5. REFERENSI

- Pohan, I. I., Marpaung, H. I., Nasution, I. W., Siregar, S. H., Helmiwati, H., Dasawardhani, S. M., Purba, R., & Nasution, N. H. (2024). Pemeriksaan kesehatan (tekanan darah, gula darah, asam urat dan kolesterol) masyarakat di Asrama Haji Medan. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(10), 1589–1593.
- Qomariyah, L., Chasani, S., & Rahesi, I. D. (2024). Health check: Blood pressure and blood sugar in the community. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 5(2), 369–375.
- Sianipar, E. A., & Arrang, S. T. (2023). Pengecekan kadar glukosa darah sewaktu, tekanan darah, dan golongan darah pada masyarakat Desa Cibogo Cisauk Tangerang. *MitraMas: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 48–57. <https://doi.org/10.25170/mitramas.v1i1.3913>
- Situmeang, S. M., Setiyawati, D., Kemenkes Medan, P., & Analisis Kesehatan Jalan Willem Iskandar Pasar Barat Nomor, J. V. (2023). Pemeriksaan gula darah dan asam urat di Desa Telaga Sari Tanjung Morawa. *Jurnal Mitra Prima (JMP) Universitas Prima Indonesia Medan*, 2(1), 13–18.
- Somantri, U. W. (2020). Efektivitas jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Kondangjaya, Pandeglang, Banten. *Jurnal Abdidas*, 1(2), 57–63. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i2.14>