



Upaya Promotif dan Preventif Penyakit Tidak Menular melalui Skrining Kesehatan di Lingkungan Universitas

Catur Retno Lestari^{1,*}, Novarizki Galuh Ayudianningsih¹, Sri Rahayu¹, Hendrika Puspita Sari¹, Elsa Ketingawanda¹

¹Universitas Ivet, Semarang, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:
Submit: 09 Juli 2026
Revisi: 30 Juli 2026
Diterima: 05 Agustus 2026
Diterbitkan: 05 Agustus 2026

Kata Kunci

Hipertensi, Diabetes Melitus, Skrining Kesehatan, Promotif Preventif, Mahasiswa

Correspondence

E-mail: caturretno.lestari@gmail.com*

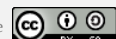
A B S T R A K

Penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi dan diabetes melitus merupakan masalah kesehatan utama yang terus meningkat, termasuk pada kelompok usia produktif. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan kadar glukosa darah sebagai upaya promotif dan preventif PTM di lingkungan Universitas Ivet. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah dan kadar glukosa darah pada 70 responden yang terdiri dari mahasiswa dan civitas akademika serta peningkatan pemahaman tentang pentingnya melakukan skrining kesehatan. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa 65,7% responden berada pada kategori tekanan darah normal/prehipertensi, sedangkan 34,3% termasuk hipertensi. Sementara itu, 15,7% responden memiliki kadar glukosa darah tinggi atau berisiko diabetes melitus. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian responden telah memiliki faktor risiko PTM yang signifikan. Para peserta dalam pengabdian masyarakat juga telah mendapatkan edukasi serta bertambahnya pemahaman dan pentingnya melakukan skrining kesehatan secara berkala. Kegiatan skrining kesehatan ini berperan penting dalam deteksi dini serta meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya gaya hidup sehat. Dengan demikian, diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan di lingkungan kampus untuk menekan peningkatan PTM pada usia produktif.

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) such as hypertension and diabetes mellitus are major health problems that continue to increase, including among the productive age group. This activity aims to determine the picture of blood pressure and blood glucose levels as a promotional and preventive effort for NCDs at Ivet University. The method used was a health examination in the form of blood pressure and blood glucose levels measurements on 70 respondents consisting of students and academics and increasing understanding of the importance of health screening. Data were analyzed descriptively. The results showed that 65.7% of respondents were in the normal blood pressure/prehypertension category, while 34.3% were classified as hypertensive. Meanwhile, 15.7% of respondents had high blood glucose levels or were at risk of diabetes mellitus. These findings indicate that some respondents already had significant NCD risk factors. The community service participants also received education and increased understanding of the importance of regular health screenings. These health screening activities play a crucial role in early detection and raise awareness of the importance of a healthy lifestyle. Thus, sustainable promotive and preventive efforts are needed on campus to reduce the increase in NCDs among productive age groups.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti hipertensi dan diabetes melitus (DM) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa

PTM menyumbang lebih dari 70% kematian global, dengan hipertensi dan DM sebagai faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang signifikan [1]. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 dan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan bahwa peningkatan kasus penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan diabetes melitus, tidak hanya terjadi pada kelompok usia lanjut, tetapi juga pada usia produktif. Pada Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran mencapai 34,1%, sedangkan diabetes melitus meningkat dari 6,9% menjadi 8,5% [2]. Sementara itu, hasil SKI 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun masih tinggi, yaitu sebesar 30,8% berdasarkan pengukuran tekanan darah, dan prevalensi diabetes pada usia ≥ 15 tahun mencapai 11,7% berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah [2].

Lebih lanjut, data SKI 2023 juga menunjukkan bahwa kelompok usia produktif (18–59 tahun) telah mulai mengalami beban penyakit tidak menular secara nyata. Prevalensi kombinasi hipertensi dan diabetes pada kelompok usia produktif tercatat sebesar 0,5%, yang menunjukkan bahwa faktor risiko penyakit kronis telah muncul sejak usia muda [2]. Selain itu, terdapat kesenjangan yang cukup besar antara jumlah kasus yang terdeteksi melalui pemeriksaan dan yang terdiagnosis oleh tenaga kesehatan, yang mengindikasikan masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Temuan ini diperkuat dengan adanya selisih lebih dari 20% antara prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran (sekitar 30,8%) dan berdasarkan diagnosis dokter (sekitar 8,6%), serta selisih sekitar 9,5% pada kasus diabetes melitus. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus terjadi pada individu yang belum terdiagnosis, termasuk pada kelompok usia produktif seperti mahasiswa. Kondisi ini menjadi perhatian penting karena usia produktif merupakan periode kritis dalam pembentukan perilaku hidup sehat, sehingga deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah sangat diperlukan untuk mencegah perkembangan penyakit yang lebih serius di masa mendatang.

Lingkungan perguruan tinggi merupakan salah satu setting strategis dalam upaya promotif dan preventif PTM. Mahasiswa sebagai kelompok usia muda sering kali memiliki pola hidup yang kurang sehat, seperti konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, kurang aktivitas fisik, stres akademik, serta kebiasaan begadang, yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi dan DM [3]. Selain itu, kurangnya kesadaran dan deteksi dini menyebabkan banyak kasus hipertensi dan DM tidak terdiagnosis sejak awal, sehingga meningkatkan risiko komplikasi jangka panjang. Berdasarkan observasi awal di lingkungan Universitas Ivet, terdapat kecenderungan pola konsumsi mahasiswa yang didominasi oleh makanan cepat saji dan minuman manis yang mudah diakses di area kantin kampus. Selain itu, kegiatan olahraga terstruktur dan rutin di kalangan mahasiswa masih relatif terbatas, serta belum menjadi bagian dari gaya hidup sehari-hari sebagian besar civitas akademika. Kondisi ini berpotensi meningkatkan faktor risiko PTM sejak usia muda apabila tidak diimbangi dengan edukasi dan intervensi kesehatan yang tepat.

Pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah dan kadar glukosa darah merupakan langkah sederhana namun efektif dalam mendeteksi dini risiko PTM. Deteksi dini memungkinkan intervensi lebih cepat melalui edukasi kesehatan, perubahan gaya hidup, dan rujukan medis jika diperlukan [4]. Upaya ini sejalan dengan pendekatan promotif dan preventif dalam sistem kesehatan, yang menekankan pencegahan penyakit sebelum berkembang menjadi kondisi yang lebih berat.

Universitas Ivet sebagai institusi pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan kampus yang sehat melalui program skrining kesehatan rutin. Pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah di lingkungan kampus tidak hanya berfungsi sebagai deteksi dini, tetapi juga sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa dan civitas akademika tentang pentingnya menjaga kesehatan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menurunkan faktor risiko PTM serta meningkatkan kualitas hidup di lingkungan kampus. Oleh karena itu, pemeriksaan kesehatan tekanan darah dan glukosa darah di lingkungan Universitas Ivet

menjadi salah satu strategi penting dalam upaya promotif dan preventif PTM yang berkelanjutan, serta mendukung terciptanya generasi muda yang sehat dan produktif.

2. Metode Pelaksanaan

Total peserta yang dilakukan cek pemeriksaan kesehatan berjumlah 70 responden. Kegiatan pemeriksaan kesehatan dan edukasi dilaksanakan pada tanggal 31 Oktober 2025 dengan durasi sekitar 120 menit. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pemeriksaan kesehatan tekanan darah dan kadar glukosa darah sebagai upaya promotif dan preventif penyakit tidak menular di lingkungan Universitas Ivet. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

2.1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan perencanaan kegiatan yang meliputi koordinasi dengan pihak Universitas Ivet, penentuan waktu dan lokasi kegiatan, serta penyusunan tim pelaksana. Selain itu, dilakukan persiapan alat dan bahan seperti tensimeter, alat pemeriksaan glukosa darah (glukometer), strip tes, lancet, alkohol swab, serta media edukasi (leaflet/poster). Kegiatan sosialisasi kepada sasaran juga dilakukan melalui media informasi kampus untuk meningkatkan partisipasi.

2.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung (onsite) dengan alur sebagai berikut:

- a. **Registrasi peserta**, meliputi pencatatan identitas dan data dasar.
- b. **Pengukuran tekanan darah**, menggunakan tensimeter digital/manual sesuai standar prosedur.
- c. **Pemeriksaan kadar glukosa darah**, dilakukan dengan metode pemeriksaan darah kapiler menggunakan glukometer.
- d. **Pencatatan hasil pemeriksaan**, untuk setiap peserta sebagai data dasar (baseline).
- e. **Edukasi kesehatan**, berupa penyuluhan singkat terkait hipertensi, diabetes melitus, faktor risiko, serta pencegahan melalui pola hidup sehat.
- f. **Konseling singkat**, khusus bagi peserta dengan hasil pemeriksaan tidak normal, serta anjuran untuk pemeriksaan lanjutan ke fasilitas kesehatan.

2.3. Tahap Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan untuk menilai ketercapaian kegiatan, meliputi jumlah peserta, kelancaran pelaksanaan, serta tingkat pemahaman peserta setelah edukasi. Monitoring dilakukan dengan melihat tindak lanjut peserta yang memiliki hasil pemeriksaan berisiko, serta pengumpulan umpan balik sebagai bahan perbaikan kegiatan selanjutnya. Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi edukasi, digunakan metode evaluasi secara lisan melalui sesi tanya jawab interaktif. Sebelum penyuluhan, fasilitator memberikan beberapa pertanyaan awal (pre-test lisan) untuk menggali pengetahuan dasar peserta terkait faktor risiko, gejala, serta pencegahan hipertensi dan diabetes melitus. Setelah penyuluhan, dilakukan post-test lisan dengan pertanyaan serupa atau pengembangan kasus sederhana untuk menilai peningkatan pemahaman peserta. Penilaian dilakukan berdasarkan ketepatan jawaban, kemampuan menjelaskan kembali materi, serta partisipasi aktif dalam diskusi.

Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan secara kuantitatif, yaitu minimal 80% peserta mampu menjawab dengan benar sebagian besar pertanyaan ($\geq 75\%$ jawaban benar secara lisan), serta menunjukkan peningkatan pemahaman dibandingkan sebelum edukasi. Selain itu, minimal 75% peserta aktif berpartisipasi dalam sesi tanya jawab sebagai indikator keterlibatan dan pemahaman

materi. Keberhasilan kegiatan juga didukung oleh meningkatnya kesadaran peserta untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini.

2.4. Metode Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah:

- Promotif**, melalui edukasi dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya gaya hidup sehat.
- Preventif**, melalui deteksi dini faktor risiko hipertensi dan diabetes melitus.
- Partisipatif**, dengan melibatkan mahasiswa dan civitas akademika secara aktif dalam kegiatan.

Dengan metode ini, diharapkan kegiatan tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa hasil pemeriksaan, tetapi juga berdampak pada perubahan perilaku kesehatan dalam jangka panjang. Data hasil pemeriksaan kesehatan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai hasil pengukuran dengan nilai rujukan normal masing-masing parameter. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi kesehatan serta potensi risiko penyakit degeneratif. Hasil observasi terhadap pelaksanaan edukasi dan partisipasi dalam kegiatan senam dianalisis secara kualitatif untuk menggambarkan keterlibatan serta respon peserta terhadap intervensi yang diberikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Ivet dengan sasaran utama pada usia produktif. Sebanyak 70 responden berpartisipasi dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan.

Tabel 1. Pemeriksaan Kesehatan

Parameter	Kategori	Kriteria	Jumlah (n=70)	Persentase (%)
Tekanan Darah	Normal/Prehipertensi	<140/90 mmHg	46	65,7
	Hipertensi	>140/90 mmHg	24	34,2
Gula Darah	Tinggi/Risiko Diabetes	≥140/90 mmHg	11	15,7

Berdasarkan hasil pemeriksaan, sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal atau prehipertensi, yaitu sebanyak 46 orang (65,7%). Namun demikian, terdapat 24 responden (34,3%) yang sudah termasuk dalam kategori hipertensi, yang menunjukkan bahwa sepertiga populasi yang diperiksa memiliki risiko tinggi terhadap penyakit kardiovaskular. Sementara itu, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah menunjukkan bahwa sebanyak 11 responden (15,7%) berada dalam kategori tinggi atau berisiko diabetes melitus. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian responden telah memiliki gangguan metabolisme glukosa yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden masih berada dalam kategori normal, proporsi individu dengan hipertensi dan risiko diabetes cukup signifikan. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan, seperti edukasi kesehatan, perubahan gaya hidup, serta pemeriksaan rutin untuk mencegah perkembangan penyakit tidak menular di lingkungan kampus.

Hasil pemeriksaan kesehatan pada 70 responden di lingkungan Universitas Ivet menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mencapai 34,3%, sementara 15,7% responden berada dalam kategori kadar glukosa darah tinggi atau berisiko diabetes melitus. Temuan ini menunjukkan bahwa beban penyakit tidak menular (PTM) pada kelompok usia produktif, termasuk mahasiswa, sudah cukup signifikan dan memerlukan perhatian serius dalam upaya promotif dan preventif. Adapun dokumentasi kegiatan saat pengukuran tekanan darah pada Gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Pemeriksaan Kesehatan

Jika dibandingkan dengan data global dan nasional, prevalensi hipertensi pada penelitian ini relatif lebih tinggi dibandingkan rerata global yang dilaporkan oleh World Health Organization (WHO) sekitar 30% pada populasi dewasa [6]. Hal ini mengindikasikan bahwa kelompok responden memiliki paparan faktor risiko yang cukup besar. Penelitian oleh Zhou et al. (2021) juga menunjukkan bahwa peningkatan prevalensi hipertensi pada usia muda berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup, termasuk pola makan tinggi garam, konsumsi makanan ultra-proses, serta rendahnya aktivitas fisik [7]. Kondisi ini relevan dengan karakteristik mahasiswa yang cenderung memiliki pola hidup sedentari dan konsumsi makanan cepat saji. Lebih lanjut, proporsi responden dengan kadar glukosa darah tinggi (15,7%) menunjukkan adanya potensi gangguan metabolisme glukosa yang tidak dapat diabaikan. Jika dibandingkan dengan laporan International Diabetes Federation (IDF), prevalensi diabetes pada populasi usia dewasa secara global berkisar 10,5%, sehingga hasil penelitian ini menunjukkan angka yang relatif lebih tinggi [8]. Hal ini dapat mengindikasikan adanya faktor risiko spesifik di lingkungan kampus, seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan tinggi gula, serta stres akademik yang berkontribusi terhadap resistensi insulin. Studi oleh Saeedi et al. (2021) menegaskan bahwa peningkatan kadar glukosa darah pada usia muda seringkali berkaitan dengan obesitas dan gaya hidup tidak aktif [9].

Selain itu, kelompok responden dengan tekanan darah normal/prehipertensi (65,7%) juga perlu menjadi perhatian. Prehipertensi merupakan kondisi transisi yang memiliki risiko tinggi berkembang menjadi hipertensi dalam jangka waktu tertentu. Penelitian longitudinal oleh Whelton et al. (2020) menunjukkan bahwa individu dengan tekanan darah di atas normal memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi dalam 5–10 tahun ke depan jika tidak dilakukan intervensi gaya hidup [10]. Oleh karena itu, pendekatan preventif primer melalui edukasi dan perubahan perilaku menjadi sangat penting untuk kelompok ini. Dari perspektif promotif dan preventif, kegiatan skrining kesehatan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini memiliki nilai strategis dalam mendeteksi dini faktor risiko PTM. Deteksi dini memungkinkan dilakukannya intervensi lebih cepat sebelum terjadi komplikasi yang lebih serius. Selain itu, kegiatan ini juga berperan dalam meningkatkan kesadaran kesehatan (*health awareness*) di kalangan mahasiswa dan civitas akademika. Penelitian oleh Allen et al. (2022) menunjukkan bahwa program skrining kesehatan berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan deteksi dini hipertensi dan diabetes serta mendorong perubahan perilaku sehat [11].

Pada peserta yang mendapatkan hasil dalam batas normal, respon yang ditunjukkan cenderung berupa rasa lega dan kepuasan, namun tetap diikuti dengan ketertarikan untuk mengetahui cara mempertahankan kondisi kesehatan tersebut. Sebaliknya, pada peserta yang mengetahui bahwa tekanan darah atau kadar glukosa darahnya berada di atas normal, terlihat adanya respon emosional berupa keterkejutan, kekhawatiran, dan rasa tidak menyangka, terutama karena sebagian besar dari

mereka merasa masih berada pada usia muda dan tidak memiliki keluhan yang berarti sebelumnya. Melalui sesi konseling langsung, peserta dengan hasil tidak normal diberikan penjelasan mengenai faktor risiko, kemungkinan penyebab, serta langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengontrol kondisi tersebut. Dalam proses ini, sebagian besar peserta menunjukkan sikap terbuka dan menerima informasi yang diberikan, bahkan beberapa di antaranya mengajukan pertanyaan terkait pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan sehari-hari yang perlu diperbaiki. Perubahan kesadaran mulai tampak dari meningkatnya perhatian peserta terhadap gaya hidup sehat. Hal ini ditunjukkan dari komitmen lisan peserta untuk mengurangi konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, meningkatkan aktivitas fisik, serta kesediaan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Selain itu, peserta juga menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan wawasan baru tentang pentingnya deteksi dini penyakit tidak menular, yang sebelumnya sering diabaikan karena tidak adanya gejala yang dirasakan.

Di samping respon positif peserta, pelaksanaan kegiatan ini juga menghadapi beberapa kendala yang perlu menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan ke depan. Salah satu kendala utama adalah terjadinya antrean peserta yang cukup panjang, terutama pada tahap pemeriksaan tekanan darah dan kadar glukosa darah. Tingginya antusiasme peserta tidak sepenuhnya diimbangi dengan jumlah tenaga pemeriksa dan alat yang tersedia, sehingga menyebabkan waktu tunggu menjadi lebih lama. Selain itu, keterbatasan waktu dalam pelaksanaan kegiatan juga berdampak pada kurang optimalnya proses konseling individu. Pada beberapa peserta, khususnya yang memiliki hasil pemeriksaan di atas normal, waktu konseling yang tersedia belum cukup untuk memberikan edukasi secara mendalam dan personal. Hal ini berpotensi mengurangi efektivitas penyampaian informasi, terutama dalam hal perubahan perilaku jangka panjang. Kendala lain yang teramati adalah variasi tingkat pemahaman peserta, yang mempengaruhi kelancaran sesi edukasi dan tanya jawab. Beberapa peserta memerlukan penjelasan berulang dengan pendekatan yang lebih sederhana, sehingga memerlukan waktu tambahan dalam proses komunikasi. Di sisi lain, kondisi lingkungan pelaksanaan yang cukup ramai juga sedikit mengganggu konsentrasi peserta saat menerima edukasi.

Meskipun demikian, kendala-kendala tersebut tidak mengurangi esensi kegiatan, melainkan menjadi bahan refleksi untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan di masa mendatang. Upaya perbaikan yang dapat dilakukan antara lain penambahan jumlah petugas dan alat pemeriksaan, pengaturan alur pelayanan yang lebih sistematis (misalnya dengan sistem nomor antrean), serta penyediaan waktu khusus untuk konseling lanjutan bagi peserta dengan hasil pemeriksaan tidak normal. Dengan perbaikan tersebut, diharapkan kegiatan serupa dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan memberikan dampak yang lebih optimal bagi peserta.

4. Kesimpulan

Hasil pemeriksaan kesehatan pada 70 responden di lingkungan Universitas Ivett menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mencapai 34,3%, sedangkan 15,7% responden berada dalam kategori kadar glukosa darah tinggi atau berisiko diabetes melitus. Meskipun sebagian besar responden masih berada pada kategori tekanan darah normal/prehipertensi (65,7%), kelompok ini tetap memiliki potensi risiko untuk berkembang menjadi hipertensi di masa mendatang. Temuan ini menegaskan bahwa beban penyakit tidak menular pada kelompok usia produktif, termasuk mahasiswa, sudah cukup signifikan dan memerlukan perhatian serius.

Berdasarkan temuan tingginya angka hipertensi (34,3%) serta adanya peserta dengan kadar glukosa darah di atas normal, diperlukan tindak lanjut yang bersifat sistematis dan berkelanjutan dari pihak Universitas Ivett. Salah satu rekomendasi yang dapat dilakukan adalah optimalisasi program senam rutin yang telah dilaksanakan setiap dua minggu sekali. Program ini perlu terus dipertahankan dan ditingkatkan partisipasinya, misalnya melalui integrasi dengan kegiatan akademik atau kemahasiswaan, pemberian edukasi singkat sebelum atau sesudah senam, serta

monitoring kehadiran peserta sebagai bentuk komitmen terhadap gaya hidup aktif. Selain itu, diperlukan penguatan kebijakan kantin sehat yang mengatur penyediaan makanan dan minuman dengan kandungan gizi seimbang. Universitas dapat mendorong penyedia kantin untuk menyediakan pilihan menu rendah gula, rendah garam, dan rendah lemak, serta membatasi penjualan minuman tinggi gula dan makanan cepat saji. Pemberian label informasi gizi sederhana pada menu kantin juga dapat menjadi strategi edukatif bagi mahasiswa dalam memilih makanan yang lebih sehat.

Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization, *Noncommunicable diseases progress monitor 2022*, Geneva: WHO, 2022.
- [2] Kementerian Kesehatan RI, *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*, Jakarta: Kemenkes RI, 2023.
- [3] S. M. Alzahrani et al., "Lifestyle risk factors and their association with non-communicable diseases among university students," *Healthcare*, vol. 10, no. 5, pp. 1-10, 2022.
- [4] International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas 10th Edition*, Brussels: IDF, 2021.
- [5] P. K. Whelton et al., "2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines," *Hypertension*, vol. 75, no. 6, pp. 1334-1357, 2020.
- [6] World Health Organization, *Hypertension fact sheet*, 2023.
- [7] B. Zhou et al., "Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control," *The Lancet*, vol. 398, no. 10304, pp. 957-980, 2021.
- [8] International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas, 10th ed.*, 2021.
- [9] P. Saedi et al., "Global and regional diabetes prevalence estimates," *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 183, 2021.
- [10] P. K. Whelton et al., "2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines," *Hypertension*, vol. 75, no. 6, pp. 1334-1357, 2020.
- [11] L. N. Allen et al., "Community-based NCD screening interventions," *BMJ Global Health*, vol. 7, no. 3, 2022.