



## Pengabdian Kepada Masyarakat

### Meningkatkan Kesadaran Hidup Sehat Melalui Skrining Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang

Yanuan Ben Olina<sup>1</sup>, Ernawati<sup>1</sup>, Siti Aisah<sup>1</sup>, Dewi Setyawati<sup>1</sup>, Arief Shofyan Baidhowy<sup>1</sup>, Much Nurkharistna Al Jihad<sup>1</sup>, Naufal Arifianto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

#### Informasi Artikel

##### Riwayat Artikel:

- Submit 28 November 2024
- Diterima 3 Desember 2024
- Diterbitkan 3 Desember 2024

##### Kata kunci:

Penyakit tidak menular, deteksi dini, skrining kesehatan, gaya hidup sehat

#### Abstrak

Penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes, dan obesitas merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di Indonesia. Deteksi dini dan pencegahan berbasis komunitas sangat diperlukan untuk mengurangi risiko komplikasi PTM. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan mendeteksi faktor risiko PTM di lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang melalui skrining kesehatan dan edukasi.

Kegiatan ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan melibatkan 56 peserta yang dipilih secara purposive. Skrining mencakup pengukuran tekanan darah, gula darah sewaktu, indeks massa tubuh (IMT), serta pengumpulan data demografis. Setelah skrining, peserta mendapatkan edukasi tentang pola hidup sehat. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi prevalensi faktor risiko.

Hasil menunjukkan bahwa 33,9% peserta memiliki tekanan darah tinggi, 26,8% memiliki kadar gula darah sewaktu tinggi, dan 55,3% mengalami kelebihan berat badan (kegemukan dan obesitas). Mayoritas peserta memiliki IMT normal (41,1%), tetapi prevalensi obesitas kelas 1 dan 2 mencapai 16%. Hasil ini menunjukkan bahwa gaya hidup kurang sehat menjadi faktor risiko utama. Edukasi yang diberikan meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan rutin.

Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang deteksi dini dan pencegahan PTM. Skrining kesehatan berbasis komunitas terbukti efektif dalam mengidentifikasi faktor risiko PTM dan memberikan edukasi tentang pola hidup sehat. Program ini dapat menjadi model untuk upaya pencegahan PTM di komunitas lain, mendukung kebijakan kesehatan nasional untuk menurunkan prevalensi PTM di Indonesia.

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes melitus, dan dislipidemia merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat. PTM

berkembang secara perlahan tanpa gejala yang jelas, sehingga sering kali baru terdeteksi ketika sudah mencapai tahap lanjut. Skrining deteksi dini adalah langkah utama dalam mengidentifikasi faktor risiko

Corresponding author:

Yanuan Ben Olina

[yanuanbenolina@unimus.ac.id](mailto:yanuanbenolina@unimus.ac.id)

SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol 4 No 1, Desember 2024

DOI: <https://doi.org/10.26714/sjpkm.v4i1.16404>

dan mencegah komplikasi yang lebih berat (Dai et al., 2021). Posbindu PTM merupakan program berbasis komunitas yang dirancang untuk mendeteksi dan memonitor faktor risiko PTM melalui pendekatan yang mudah diakses masyarakat.

Ketidakmampuan mendeteksi dini PTM dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal, yang berkontribusi terhadap lebih dari 70% angka kematian global setiap tahun (Hariyono et al., 2022). Di Indonesia, PTM menjadi penyebab utama kematian, dengan peningkatan beban ekonomi kesehatan yang signifikan, terutama di populasi usia produktif. Jika intervensi tidak dilakukan, PTM akan terus memengaruhi kualitas hidup dan meningkatkan beban kesehatan nasional (Kemenkes, 2019).

Secara global, prevalensi hipertensi pada orang dewasa mencapai 30-45% (Sornpaisarn et al., 2023), sementara diabetes melitus memengaruhi sekitar 10% populasi dunia (Care & Suppl, 2020). Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi adalah 34,1%, dan diabetes melitus mencapai 10,9%. Di wilayah Semarang, faktor risiko PTM meningkat karena pola hidup modern, seperti kurangnya aktivitas fisik, konsumsi makanan tidak sehat, dan rendahnya kesadaran pemeriksaan kesehatan rutin (Suciatmi et al., 2024).

Kegiatan skrining deteksi dini melalui Posbindu PTM di lingkungan kampus menawarkan solusi terintegrasi. Pemeriksaan meliputi antropometri, tekanan darah, gula darah, dan kolesterol untuk mendeteksi risiko PTM. Edukasi kesehatan juga diberikan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat. Intervensi ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa kegiatan Posbindu efektif menurunkan

prevalensi faktor risiko PTM hingga 20% dalam komunitas yang aktif berpartisipasi selama 12 bulan (Ratnasari, 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan Posbindu PTM dapat meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan rutin dan pola hidup sehat (Edy Soesanto, 2023). Sebagai contoh, studi oleh Siswati et al., (2021) menunjukkan bahwa program ini mampu menurunkan prevalensi hipertensi hingga 15% di komunitas yang aktif berpartisipasi. Selain itu, edukasi kesehatan yang diberikan dalam kegiatan Posbindu meningkatkan tingkat pemahaman masyarakat terhadap faktor risiko PTM sebesar 25% (Ambarwati & Ferianto, 2019).

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat kampus Universitas Muhammadiyah Semarang tentang pentingnya deteksi dini PTM, mengidentifikasi faktor risiko PTM di kalangan mahasiswa, dosen, karyawan dan masyarakat sekitar. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memberikan intervensi edukasi kesehatan berbasis komunitas guna mendukung perubahan gaya hidup sehat secara berkelanjutan.

## METODE

Pendekatan yang digunakan dalam mengetahui manfaat kegiatan pengabdian masyarakat terhadap kondisi variabel masalah adalah melalui metode kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skrining kesehatan dan survei pra-intervensi untuk mengamati pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait deteksi dini PTM. Penilaian dilakukan sebelum kegiatan untuk mengukur dalam meningkatkan kesadaran dan mengurangi faktor risiko PTM di kalangan peserta.



Variabel utama yang diukur meliputi:

- **Prevalensi faktor risiko PTM:** Diukur dengan data hasil pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, dan IMT.
- **Perubahan perilaku:** Ditentukan melalui survei yang mengevaluasi kebiasaan hidup sehat, seperti frekuensi olahraga, pola makan, dan kebiasaan merokok

Sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan Universitas Muhammadiyah Semarang, yang berjumlah 56 peserta. Kriteria pemilihan peserta termasuk usia antara 18-65 tahun dan memiliki akses ke kampus. Subjek dipilih secara purposive sampling, di mana peserta ditentukan berdasarkan kesediaan untuk berpartisipasi dalam skrining dan edukasi kesehatan.

Pemilihan peserta dilakukan dengan mengundang mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan untuk bergabung dalam kegiatan Posbindu melalui pengumuman di berbagai saluran komunikasi kampus, seperti media sosial dan papan pengumuman. Proses pendaftaran dilakukan secara sukarela, dengan peserta yang memenuhi kriteria diminta untuk mengisi formulir pendaftaran.

Intervensi yang dilakukan meliputi dua komponen utama:

- **Skrining kesehatan:** Pemeriksaan medis yang mencakup pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, dan pengukuran berat badan serta tinggi badan untuk menghitung IMT.
- **Edukasi kesehatan:** Penyuluhan tentang pentingnya deteksi dini PTM, gaya hidup sehat, dan tips pencegahan PTM, disampaikan melalui konsultasi dan diskusi interaktif. Intervensi dilakukan dengan melibatkan tenaga kesehatan profesional, yaitu dosen dari Fakultas

Kedokteran dan perawat dari Puskesmas Kedungmundu yang berperan sebagai pengawas dan pemberi edukasi.

Proses pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Persiapan:** Tahap ini mencakup perencanaan kegiatan, koordinasi dengan pihak terkait (universitas dan tenaga kesehatan), serta pengadaan peralatan untuk skrining kesehatan.
2. **Sosialisasi:** Menginformasikan peserta tentang tujuan, manfaat, dan jadwal kegiatan melalui berbagai saluran komunikasi.
3. **Pelaksanaan:** Melakukan skrining kesehatan secara individu, diikuti dengan sesi edukasi peserta tentang pencegahan PTM dan pentingnya gaya hidup sehat.
4. **Pelaporan:** Menyusun laporan tentang hasil kegiatan, termasuk temuan dari skrining kesehatan dan umpan balik peserta, serta rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya.

Dengan metode ini, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan PTM di kalangan civitas akademika Universitas Muhammadiyah Semarang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang pada tanggal 2 Agustus 2024. Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan dan pengarahan yang diikuti dengan pemeriksaan kesehatan oleh tenaga medis. Selanjutnya, peserta menjalani berbagai pemeriksaan, seperti pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, serta penimbangan dan pengukuran tinggi badan. Setelah pemeriksaan, peserta mengikuti sesi konsultasi tentang pencegahan PTM.



Respon masyarakat terhadap kegiatan ini sangat positif. Peserta terlihat antusias dan berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan, mulai dari pemeriksaan hingga diskusi kelompok. Beberapa peserta mengungkapkan rasa terima kasih mereka atas adanya kegiatan ini, yang membantu mereka memahami kondisi kesehatan mereka serta pentingnya deteksi dini.



*Gambar 1: Suasana pelaksanaan pemeriksaan kesehatan dan edukasi PTM di Universitas Muhammadiyah Semarang.*



*Gambar 2: Peserta mengikuti sesi konsultasi tentang pentingnya gaya hidup sehat.*

## Penjelasan Hasil Pengukuran Variabel

Tabel 1. Gambaran Demografi peserta pengabdian masyarakat skrining deteksi dini penyakit tidak menular di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang

Karakteristik	Jumlah
Jenis kelamin	
Laki-Laki	26

Perempuan	30
Pendidikan Terakhir	
SMA	26
D3	5
S1	20
S2	2
S3	3
Status perkawinan	
Belum menikah	16
Menikah	40
IMT	
Normal	23
Kurus	2
Kegemukan	22
Obesitas kelas 1	5
Obesitas Kelas 2	4
Tekanan Darah	
Normal	37
Tinggi	19
Gula darah Sewaktu	
Normal	41
Tinggi	15

Hasil pemeriksaan dan data peserta menggambarkan prevalensi faktor risiko sebagai berikut:

### Indeks Massa Tubuh (IMT):

Dari total peserta, 23 orang (41,1%) memiliki IMT normal. Namun, 22 orang (39,3%) berada dalam kategori kegemukan, 5 orang (8,9%) obesitas kelas 1, dan 4 orang (7,1%) obesitas kelas 2. Hanya 2 peserta (3,6%) yang berada dalam kategori kurus. Tingginya prevalensi kegemukan dan obesitas menunjukkan bahwa gaya hidup dan pola makan kurang sehat menjadi masalah yang signifikan di kalangan peserta.

### Tekanan Darah:

Sebanyak 37 peserta (66,1%) memiliki tekanan darah normal, sementara 19 peserta (33,9%) menunjukkan tekanan darah tinggi. Hal ini menandakan adanya risiko hipertensi yang perlu dikelola dengan baik.



### **Gula Darah Sewaktu:**

Sebanyak 41 peserta (73,2%) memiliki kadar gula darah sewaktu dalam batas normal, namun 15 peserta (26,8%) menunjukkan kadar gula darah tinggi, yang menjadi indikasi risiko diabetes mellitus.

### **Pendidikan dan Status Pernikahan:**

Mayoritas peserta berpendidikan SMA (46,4%), sementara peserta dengan pendidikan S1 adalah 20 orang (35,7%). Sebagian besar peserta sudah menikah (71,4%), sementara 16 peserta (28,6%) belum menikah. Faktor pendidikan dan status pernikahan dapat memengaruhi pola hidup peserta, termasuk kebiasaan makan dan aktivitas fisik.

### **Pembahasan Setiap Temuan**

#### **a. Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Tingginya angka kegemukan dan obesitas (55,3%) konsisten dengan prevalensi nasional yang menunjukkan peningkatan angka obesitas di Indonesia (Suciatmi et al., 2024). Menurut penelitian oleh Sangrós et al., (2018), urbanisasi dan perubahan gaya hidup, seperti pola makan tinggi kalori dan kurangnya aktivitas fisik, merupakan penyebab utama obesitas. Kelebihan berat badan dan obesitas berkontribusi pada peningkatan risiko PTM seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit kardiovaskular (Sujarwoto & Maharani, 2020).

#### **b. Tekanan Darah**

Hasil menunjukkan bahwa sepertiga peserta memiliki tekanan darah tinggi, sesuai dengan data dari Kemenkes, (2019) yang melaporkan prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1%. Intervensi edukasi mengenai diet rendah garam dan peningkatan aktivitas fisik dapat menjadi solusi untuk menurunkan prevalensi hipertensi, sebagaimana didukung oleh penelitian oleh Popkin et al., (2020).

#### **c. Gula Darah Sewaktu**

Kadar gula darah tinggi pada 26,8% peserta menunjukkan risiko diabetes tipe 2. Studi

oleh Aburto et al., (2021) menunjukkan bahwa skrining dini dan edukasi pola makan sehat dapat mengurangi risiko komplikasi diabetes hingga 50%. Intervensi ini sangat penting untuk diterapkan pada kelompok risiko tinggi.

#### **d. Pendidikan dan Status Pernikahan**

Pendidikan memengaruhi tingkat literasi kesehatan. Peserta dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih baik tentang pola hidup sehat (Marbun et al., 2021). Sementara itu, status pernikahan dapat memengaruhi kebiasaan makan dan aktivitas fisik, dengan individu yang menikah cenderung memiliki gaya hidup yang lebih teratur, namun juga berisiko terhadap kebiasaan makan yang kurang sehat.

### **SIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan skrining kesehatan untuk deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) di lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang telah berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini dan pencegahan faktor risiko PTM. Berdasarkan hasil intervensi, ditemukan bahwa sejumlah peserta memiliki tekanan darah tinggi (33,9%), kadar gula darah tinggi (26,8%), serta masalah berat badan dengan prevalensi kegemukan dan obesitas mencapai 55,3%. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko PTM di komunitas ini cukup signifikan, menggarisbawahi pentingnya upaya pencegahan berbasis komunitas.

Intervensi yang dilakukan, berupa pemeriksaan kesehatan menyeluruh dan edukasi gaya hidup sehat, mendapatkan respon positif dari peserta. Kegiatan ini tidak hanya memberikan data objektif tentang kondisi kesehatan mereka, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Peserta yang sebelumnya kurang sadar akan risiko kesehatan kini



memiliki kesadaran yang lebih baik untuk mengadopsi gaya hidup sehat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi berbasis komunitas seperti skrining dan edukasi kesehatan dapat menjadi strategi yang efektif dalam menurunkan risiko PTM. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi program serupa yang berkelanjutan, baik di lingkungan kampus maupun komunitas lainnya, untuk mendukung upaya pemerintah dalam menurunkan angka prevalensi PTM secara nasional.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh peserta kegiatan skrining kesehatan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini. Kesediaan dan antusiasme para peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari pemeriksaan kesehatan hingga sesi edukasi, menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan program ini.

Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak Universitas Muhammadiyah Semarang atas dukungan fasilitas dan sarana yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih khusus juga ditujukan kepada tim pelaksana dan relawan yang telah bekerja keras dalam menyukseskan kegiatan ini. Dukungan mereka, baik secara teknis maupun non-teknis, sangat membantu kelancaran program ini.

Akhirnya, penulis mengapresiasi bantuan dari berbagai pihak, termasuk sponsor, mitra kerja, dan tenaga kesehatan yang turut memberikan kontribusi dalam penyelenggaraan kegiatan. Semoga hasil dari program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan dan menjadi inspirasi untuk kegiatan serupa di masa depan.

### REFERENSI

- Aburto, M. J., Romero, D., Rezende, L. F. M., Sanchez, Z. M., Bolados, C. C., Guzmán-Habinger, J., Rios, M., Suárez-Reyes, M., Marques, A., Drenowatz, C., Cristi-Montero, C., & Ferrari, G. (2021). Prevalence and co-occurrence of lifestyle risk factors for non-communicable diseases according to sociodemographic characteristics among adults Chilean residents. *Scientific Reports*, *11*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01167-9>
- Ambarwati, & Ferianto. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM). *Jurnal Profesi Keperawatan*, *6*(1), 30–44. <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/view/61>
- Care, D., & Suppl, S. S. (2020). 11. Microvascular complications and foot care: Standards of Medical Care in Diabete-2020. *Diabetes Care*, *43*(January), S135–S151. <https://doi.org/10.2337/dc20-S011>
- Dai, H., Bragazzi, N. L., Younis, A., Zhong, W., Liu, X., Wu, J., & Grossman, E. (2021). Worldwide Trends in Prevalence, Mortality, and Disability-Adjusted Life Years for Hypertensive Heart Disease from 1990 to 2017. *Hypertension*, *77*(4), 1223–1233. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONA.120.16483>
- Edy Soesanto, Y. B. O. (2023). Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat Kampus Melalui Pemeriksaan Kesehatan di Posyandu Institusi. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *6*(1), 1–11. <https://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/view/290%0Ahttps://jpk.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/jpk/article/download/290/136>
- Hariyono, Ni Luh Ayu Megasari, & Andri Setya Wahyudi. (2022). Efforts to empowerment the Community and Health Involunters Related to Non-Communicable Diseases (PTM) through Strengthening Posbindu. *Science Midwifery*, *10*(4), 2510–2517. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.702>
- Kemenkes. (2019). *Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular*. 2.
- Marbun, R., Setiyoargo, A., & Dea, V. (2021). Edukasi Kesehatan Dalam Penanggulangan Penyakit Tidak Menular (Ptm) Serta Paket Manfaat Bpjs Kesehatan Untuk Penyakit Kronis. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *4*(3), 763. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.5377>
- Popkin, B. M., Corvalan, C., & Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of the double burden of



malnutrition and the changing nutrition reality. *The Lancet*, 395(10217), 65–74.

[https://doi.org/10.1016/S0140-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3)

[6736\(19\)32497-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3)

Ratnasari, I. A. (2020). Implementasi Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(4), 785–798.

Sangrós, F. J., Torrecilla, J., Giraldez-Garcia, C., & ... (2018). Association of general and abdominal obesity with hypertension, dyslipidemia and prediabetes in the PREDAPS Study. *Revista Española de* ...

[https://www.sciencedirect.com/science/artic](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1885585717303705)

[le/pii/S1885585717303705](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1885585717303705)

Siswati, T., Kasjono, H. S., & Olfah, Y. (2021). Pengembangan Posbindu Penyakit Tidak Menular (PTM) Institusi sebagai Upaya untuk Mewujudkan Usia Produktif yang Sehat di Yogyakarta. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 80–88. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>

Sornpaisarn, B., Limmade, Y., Pengpid, S., Jayasvasti, I., Chhoun, P., Somphet, V., Mustapha, F. I., Kaung, K. K., Chailek, C., Bao, T. Q., & Rehm, J. (2023). Assessing data availability of NCD prevention and control in six ASEAN countries based on WHO global monitoring framework and the progress monitor indicators. *BMC Public Health*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15165-1>

Suciatmi, I., Arwani, & Widiyanto, B. (2024). ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE PERFORMANCE OF POSBINDU NON-COMMUNICABLE DISEASES. *Health Sains*, 15(1), 37–48.

Sujarwoto, S., & Maharani, A. (2020). Participation in community-based health care interventions (CBHIs) and its association with hypertension awareness, control and treatment in Indonesia. *PLoS ONE*, 15(12 December), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244333>

3

