

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnunafis>

Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis

ISSN 2252-6870 (Print) | ISSN 2613-9359 (Online)



Pengabdian Masyarakat

PEMETAAN DAN PENANGGULANAN PENDERITA SINDROMA METABOLIK DI KECAMATAN MEDAN AREA KOTA MEDAN

MAPPING AND HANDLING OF METABOLIC SYNDROME PATIENTS IN MEDAN AREA DISTRICT, MEDAN CITY

**Muhammad Arief Pratama^a, Aldy Safruddin Rambe^b, Tri Widyawati^b,
Dewi Masyithah Darlan^b, Rosita Juwita Sembiring^b**

^aFakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Imelda Medan, Jl. Bilal No.52, Medan, 20238, Indonesia

^bFakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Jl. Dr. Mansyur No.5, Medan, 20155, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
17 Desember 2024

Revisi:
21 April 2025

Terbit:
1 Juni 2025

Kata Kunci

Edukasi kesehatan, obesitas abdominal, sindroma metabolik, skrining kesehatan.

Korespondensi

Telp: 085270333425
Email:
arief.pratama.md@gmail.com

ABSTRAK

Sindroma metabolik merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang terus meningkat prevalensinya di Indonesia, termasuk di Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan prevalensi dan faktor risiko sindroma metabolik di Kecamatan Medan Area, Kota Medan, melalui program pengabdian masyarakat. Metode pelaksanaan meliputi edukasi kesehatan, skrining fisik, dan pengukuran parameter laboratorium seperti gula darah dan kolesterol pada 150 peserta dengan usia rata-rata 45 tahun. Hasil menunjukkan bahwa 38% peserta memenuhi kriteria sindroma metabolik, dengan prevalensi obesitas abdominal sebesar 60%, hipertensi 45%, hiperglikemia 30%, dan hiperkolesterolemia 40%. Menyoroti pentingnya intervensi promotif dan preventif berbasis komunitas untuk menurunkan risiko sindroma metabolik. Data ini diharapkan menjadi dasar pengembangan kebijakan kesehatan di tingkat lokal dan regional.

ABSTRACT

Metabolic syndrome is a major health issue with increasing prevalence in Indonesia, including in North Sumatra. This study aimed to map the prevalence and risk factors of metabolic syndrome in Medan Area District, Medan City, through a community service program. The methodology included health education, physical screening, and laboratory measurements such as blood glucose and cholesterol levels among 150 participants with an average age of 45 years. The results showed that 38% of participants met the criteria for metabolic syndrome, with abdominal obesity prevalence at 60%, hypertension at 45%, hyperglycemia at 30%, and hypercholesterolemia at 40%. The discussion emphasizes the importance of community-based promotive and preventive interventions to reduce the risk of metabolic syndrome. This data is expected to serve as the foundation for developing local and regional health policies.

DOI: <http://doi.org/10.30743/jkin.v14i1.796>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Sindroma metabolik adalah salah satu masalah kesehatan yang semakin sering dijumpai, khususnya pada dewasa muda. Fenomena ini disebabkan oleh gaya hidup yang kurang aktif, pola makan tinggi kalori, dan kurangnya promosi kesehatan terkait pencegahan sindroma metabolik. Di Indonesia, prevalensi sindroma metabolik diperkirakan mencapai 21,6% berdasarkan penelitian yang mencakup 20 provinsi dan melibatkan 27 etnis berbeda. Namun, data spesifik terkait prevalensi dan faktor risiko di wilayah tertentu, seperti Kecamatan Medan Area, Kota Medan, masih terbatas.¹⁻³

Sumatera Utara, dengan luas wilayah dan tingkat keragaman sosial-ekonomi yang tinggi, menghadapi tantangan kesehatan yang signifikan. Program kuratif, seperti One-Heart, telah dilaksanakan untuk menangani penyakit kardiovaskular. Namun, diperlukan pendekatan promotif dan preventif yang terstruktur untuk mengurangi beban penyakit ini dalam jangka panjang.⁴

Penyakit tidak menular, termasuk sindroma metabolik, memiliki dampak besar terhadap kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian untuk memetakan kondisi riil di Kecamatan Medan Area sangat penting sebagai dasar untuk menyusun strategi pencegahan dan pengendalian penyakit yang lebih baik.⁵

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program dilakukan dengan kegiatan pengabdian masyarakat di Kecamatan Medan Area, Kota Medan. Berikut langkah-langkah yang akan dilakukan:

1. Edukasi dan Penyuluhan:

- Memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor risiko dan pencegahan sindroma metabolik.
- Melibatkan tenaga kesehatan dan organisasi lokal.

2. Skrining Kesehatan:

- Pemeriksaan fisik meliputi berat badan, tinggi badan, lingkar perut, dan tekanan darah.
- Pengukuran parameter laboratorium, termasuk gula darah, kolesterol, dan asam urat dengan menggunakan alat Point-of-Care Testing (POCT).

3. Pencatatan dan Pengolahan Data:

- Mencatat data kesehatan dari minimal 100 peserta usia >18 tahun.
- Analisis data untuk mengidentifikasi prevalensi sindroma metabolik di wilayah tersebut.

4. Evaluasi dan Keberlanjutan:

- Penyebaran survei kepuasan kepada peserta program.

- Mendorong peran aktif mitra lokal untuk melanjutkan program berbasis komunitas.

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat berhasil menjaring 150 peserta dengan usia rata-rata 45 tahun (rentang usia 18–70 tahun). Hasil pemeriksaan menunjukkan:

- **Prevalensi Sindroma Metabolik:** Sebanyak 38% peserta memenuhi kriteria sindroma metabolik berdasarkan parameter lingkaran perut,

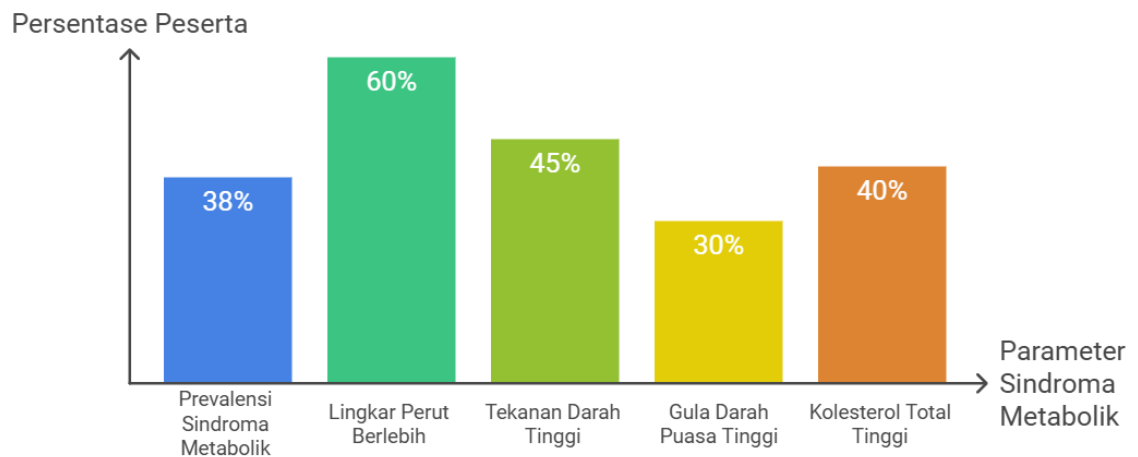
tekanan darah, gula darah, dan kolesterol.

- **Parameter Fisik:**

- 60% peserta memiliki lingkaran perut yang melebihi batas normal.
- 45% peserta memiliki tekanan darah tinggi (>140/90 mmHg).

- **Parameter Laboratorium:**

- Gula darah puasa tinggi ditemukan pada 30% peserta.
- Kolesterol total tinggi ditemukan pada 40% peserta.



Gambar 1. Prevalensi parameter sindroma metabolik

Data ini mencerminkan perlunya intervensi yang lebih intensif untuk mencegah sindroma metabolik di Kecamatan Medan Area.



Gambar 2. Foto Kegiatan

DISKUSI

Temuan mengenai prevalensi sindrom metabolik di Kecamatan Medan Area menunjukkan bahwa 38% peserta memenuhi kriteria sindrom metabolik berdasarkan parameter lingkar perut, tekanan darah, gula darah, dan kolesterol. Data ini mencerminkan tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan, mengingat sindrom metabolik merupakan faktor risiko utama untuk berbagai penyakit kronis, termasuk diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular Zyl et al.⁶ Prevalensi tinggi dari sindrom metabolik di daerah perkotaan, seperti yang ditemukan dalam penelitian ini, sering kali terkait dengan perubahan gaya hidup yang disebabkan oleh urbanisasi, termasuk pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik.⁷

Parameter fisik yang menunjukkan bahwa 60% peserta memiliki lingkar perut yang melebihi batas normal menunjukkan adanya obesitas sentral, yang merupakan salah satu komponen utama sindrom metabolik. Obesitas sentral berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit jantung, diabetes, dan beberapa jenis kanker. Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan lingkar perut yang lebih besar memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami resistensi insulin, yang merupakan faktor kunci dalam perkembangan sindrom metabolik. Selain itu, 45% peserta yang mengalami hipertensi

(>140/90 mmHg) menyoroti pentingnya pengendalian tekanan darah sebagai bagian dari strategi pencegahan sindrom metabolik.⁸⁻¹⁰

Parameter laboratorium juga menunjukkan bahwa 30% peserta memiliki gula darah puasa yang tinggi, dan 40% peserta mengalami kolesterol total yang tinggi. Kadar gula darah yang tinggi dapat mengindikasikan adanya intoleransi glukosa, yang merupakan salah satu ciri sindrom metabolik dan dapat berkembang menjadi diabetes tipe 2 jika tidak ditangani dengan baik. Kolesterol total yang tinggi, di sisi lain, berkontribusi pada risiko penyakit jantung koroner dan stroke, yang merupakan penyebab utama kematian di banyak negara, termasuk Indonesia. Oleh karena itu, pengelolaan faktor risiko ini melalui intervensi yang tepat sangat penting untuk mencegah perkembangan penyakit yang lebih serius.^{11,12}

Penting untuk dicatat bahwa sindrom metabolik tidak hanya mempengaruhi kesehatan individu, tetapi juga memiliki dampak yang lebih luas pada sistem kesehatan masyarakat. Dengan meningkatnya prevalensi sindrom metabolik, akan ada peningkatan beban ekonomi terkait dengan perawatan kesehatan dan kehilangan produktivitas. Oleh karena itu, pemetaan dan penanggulangan penderita sindrom metabolik di Kecamatan Medan Area harus

melibatkan pendekatan yang komprehensif, termasuk pendidikan kesehatan, promosi gaya hidup sehat, dan akses yang lebih baik ke layanan kesehatan.¹³

Intervensi yang efektif harus mencakup program edukasi yang menekankan pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik. Penelitian menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup, seperti peningkatan aktivitas fisik dan modifikasi diet, dapat secara signifikan mengurangi risiko sindrom metabolik dan komponen-komponennya. Selain itu, dukungan sosial dan lingkungan yang mendukung juga berperan penting dalam keberhasilan intervensi ini. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, penyedia layanan kesehatan, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat.^{14,15}

Dalam konteks ini, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap prevalensi sindrom metabolik di Kecamatan Medan Area. Penelitian ini dapat mencakup analisis lebih dalam mengenai pola makan, aktivitas fisik, dan faktor sosial ekonomi yang mungkin mempengaruhi kesehatan masyarakat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor ini, intervensi yang lebih tepat sasaran dapat dirancang untuk mengurangi prevalensi sindrom metabolik dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.¹⁶

Secara keseluruhan, temuan ini menekankan perlunya perhatian serius terhadap sindrom metabolik di Kecamatan Medan Area. Dengan prevalensi tinggi dari obesitas, hipertensi, dan gangguan metabolik lainnya, tindakan pencegahan dan penanggulangan yang efektif harus menjadi prioritas dalam strategi kesehatan masyarakat. Melalui pendekatan yang komprehensif dan berbasis bukti, diharapkan dapat mengurangi beban penyakit yang terkait dengan sindrom metabolik dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan gambaran awal prevalensi dan faktor risiko sindroma metabolik di Kecamatan Medan Area. Dengan prevalensi yang tinggi, diperlukan upaya berkelanjutan melalui program promotif dan preventif yang melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, organisasi kesehatan, dan masyarakat itu sendiri. Data ini dapat menjadi dasar untuk menyusun kebijakan kesehatan yang lebih baik di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

1. Iqbal M, Ngizan FN. Hubungan Gaya Hidup “Nongkrong”, Aktivitas Sedentary, Dan Konsumsi Minuman

- Manis Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa. *Jurnal Nutrisia*. 2023;25(1):1-11.
doi:10.29238/jnutri.v25i1.315
2. Munawaroh S, Yunita FA, Nurliyani BR R, et al. Edukasi Pencegahan Sindroma Metabolik Sebagai Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Smart Society Empowerment Journal*. 2023;3(1):19.
doi:10.20961/ssej.v3i1.71251
3. Saklayen MG. The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome. *Curr Hypertens Rep*. 2018;20(2):12. doi:10.1007/s11906-018-0812-z
4. Rustika R, Driyah S, Oemiaty R, Hartati NS. Prediktor Sindrom Metabolik : Studi Kohor Prospektif Selama Enam Tahun di Bogor, Indonesia. *mpk*. 2019;29(3):215-224. doi:10.22435/mpk.v29i3.654
5. Haris S, Tambunan T. Hipertensi pada Sindrom Metabolik. *SP*. 2016;11(4):257. doi:10.14238/sp11.4.2009.257-63
6. Van Zyl S, Van Der Merwe LJ, Walsh CM, Groenewald AJ, Van Rooyen FC. Risk-factor profiles for chronic diseases of lifestyle and metabolic syndrome in an urban and rural setting in South Africa. *Afr j prim health care fam med*. 2012;4(1). doi:10.4102/phcfm.v4i1.346
7. Bhagya K, Fikri AM, Elvandari M. Differences in Risk Factors for Metabolic Syndrome and Stress Levels between School Teachers Living in Rural and Urban Areas in Karawang, Indonesia during the COVID- 19 Pandemic. *J Gizi Pangan*. 2023;18(Supp.1):131-133. doi:10.25182/jgp.2023.18.Supp.1.131-133
8. Vévodová Š, Vévoda J, Grygová B. Mobbing, subjective perception, demographic factors, and prevalence of burnout syndrome in nurses. *Cent Eur J Public Health*. 2020;28(Supplement):S57-S64. doi:10.21101/cejph.a6211
9. Lokanath DA, Chandrashekariah SA, Xaviour D, Rao J. The Incidence and Alliance of Metabolic Syndrome with Cardiovascular Risk Markers among Kodavas. *OJEMD*. 2014;04(06):158-166. doi:10.4236/ojemd.2014.46016
10. Obirikorang C, Osakunor DNM, Anto EO, Amponsah SO, Adarkwa OK. Obesity and Cardio-Metabolic Risk Factors in an Urban and Rural Population in the Ashanti Region-Ghana: A Comparative Cross-Sectional Study. Fuhrman B, ed. *PLoS ONE*. 2015;10(6):e0129494. doi:10.1371/journal.pone.0129494
11. Pico SM, Bergonzoli G, Contreras A. Risk factors associated with the metabolic syndrome in Cali, Colombia (2013): A case-control study. *biomedica*. 2019;39(1):46-54. doi:10.7705/biomedica.v39i1.3935

12. Lokanath DA, Chandrashekariah SA, Xaviour D, Rao J. The Incidence and Alliance of Metabolic Syndrome with Cardiovascular Risk Markers among Kodavas. *OJEMD*. 2014;04(06):158-166. doi:10.4236/ojemd.2014.46016
13. Consultant General Surgeon, Lecturer, Department of Surgery, Rizgary Teaching Hospital, Erbil, Iraq, Qader SS. Risk Factors of Metabolic Syndrome in Erbil City. *Adv.med.j*. 2018;4(1):16-19. doi:10.56056/amj.2018.35
14. Maeng S, Yu J. Factors Affecting Onset and Persistence of Metabolic Syndrome in Korean Breast Cancer Survivors: A Prospective Study. *IJERPH*. 2020;17(18):6814. doi:10.3390/ijerph17186814
15. Jang H, Lee H, Lee H, Cha J, Kim Y, Cho J. Analyzing Correlation between Epicardial Fat Area and Metabolic Syndrome Risk Factor by Using Low-dose Lung CT. *Pak J Med Sci*. 2015;31(5). doi:10.12669/pjms.315.7991
16. Maloney EM, Boneva RS, Lin JMS, Reeves WC. Chronic fatigue syndrome is associated with metabolic syndrome: results from a case-control study in Georgia. *Metabolism*. 2010;59(9):1351-1357. doi:10.1016/j.metabol.2009.12.019