

Edukasi Sindrom Metabolik di Desa Leahari, Leitimur Selatan, Kota Ambon

Education of Metabolic Syndrome in Leahari Village, South Leitimur, Ambon

Dylan Tamalsir^{1*}, Filda Vionita Irene de Lima², Mutmainnah Abbas³, Rosdiana Mus⁴

^{1,2,3,4} Department of Biomedical, Faculty of Medicine Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Poka, Ambon, 97233, Indonesia.

*Corresponding author: tamalsird@gmail.com

Abstrak. Sindrom metabolik merupakan salah satu pandemi global yang diakibatkan oleh obesitas, resistensi insulin, dislipidemia, dan hipertensi. Provinsi Maluku diketahui berpotensi besar meningkatnya prevalensi sindrom metabolik di masyarakat yang dimulai sejak usia dini. Sindrom metabolik memiliki berbagai macam faktor risiko antara lain gaya hidup seperti pola makan, konsumsi alkohol, rutinitas merokok, aktivitas fisik. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk menambah pengetahuan mengenai dampak negatif sindrom metabolik melalui edukasi terkait penyakit tidak menular sindrom metabolik. Diharapkan melalui kegiatan ini mampu mengubah sikap serta perilaku masyarakat terhadap risiko tinggi penyakit tidak menular berkaitan dengan sindrom metabolik. Kegiatan ini telah terlaksana dengan baik pada tanggal 24 Mei 2024 di Desa Leahari, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon dengan jumlah peserta 62 orang. Tahapan kegiatan dimulai dengan pendaftaran peserta, pengukuran berat badan dan tinggi badan dan pemeriksaan tekanan darah, dilanjutkan dengan edukasi kesehatan serta pemberian *pre post test*. Hasil rekapitulasi berat badan dan tinggi badan peserta masih dalam batas proporsional, hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sebesar 118/79 mmHg. Hasil *pre post test* menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang baik tentang sindrom metabolik. Hal ini juga dapat terlihat saat sesi diskusi dan tanya jawab, responden mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pemateri. Diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan dapat merubah perilaku masyarakat yang dapat menjadi faktor risiko penyebab penyakit tidak menular sindrom metabolik.

Kata Kunci: Faktor risiko; pengetahuan; penyakit tidak menular; sindrom metabolik.

Abstract. Metabolic syndrome is a global pandemic caused by obesity, insulin resistance, dyslipidemia, and hypertension. Maluku Province is known to have great potential for increasing the prevalence of metabolic syndrome in the community starting from an early age. Metabolic syndrome has various risk factors including lifestyle such as diet, alcohol consumption, smoking routines, and physical activity. The purpose of this community service activity is to increase knowledge about the negative impacts of metabolic syndrome through education related to non-communicable diseases of metabolic syndrome. It is hoped that this activity can change people's attitudes and behavior toward high-risk non-communicable diseases related to metabolic syndrome. This activity was conducted well on May 24, 2024, in Leahari Village, South Leitimur District, Ambon City with 62 participants. The stages of the activity began with participant registration, measuring weight and height, and checking blood pressure, followed by health education and administering pre-post tests. The results of the recapitulation of participants' weight and height were still within proportional limits, the results of blood pressure checks showed that the average blood pressure was 118/79 mmHg. The results of the pre-post test showed that respondents had good knowledge about metabolic syndrome. This can also be seen during the discussion and question and answer session, respondents could answer questions asked by the speaker. It is hoped that with increased knowledge, it can change people's behavior which can be a risk factor for non-communicable diseases of metabolic syndrome.

Keywords: Knowledge; metabolic syndrome; non-communicable diseases; risk factors.

DOI: <https://doi.org/10.30598/kalesang.2024.1.2.51-58>

How to cite this article:

Tamalsir D, de Lima FVI, Abbas M, Mus R. Edukasi penyakit tidak menular sindrom metabolik di Desa Leahari, Leitimur Selatan, Kota Ambon. KALESANG: J Pengab Masy. 2024;1(2):51-8.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
Copyright © 2024 The Author(s).

1. PENDAHULUAN

Hak asasi manusia dan investasi penting dalam pembangunan bangsa adalah kesehatan. Karena itu, pengembangan kesehatan secara menyeluruh diperlukan untuk mewujudkan masyarakat yang sehat.¹

Sindrom metabolik merupakan salah satu pandemi global yang terjadi dikalangan masyarakat dan berimplikasi kepada kesehatan klinis dan masyarakat. Beberapa studi melaporkan bahwa sekitar 20%-30% populasi dewasa di dunia mengalami sindrom metabolik.^{1,2} Prevalensi sindrom metabolik berada di kisaran 11.9 hingga 37.1% di wilayah Asia Pasifik yang terdiri dari Filipina (11.9%), China (21.3%), Sri Lanka (24.3%), Taiwan (25.5%), Singapura (26.9%), Korea Selatan (31.3%), Mongolia (32.8%) dan Malaysia (37.1%) masing-masing berdasarkan definisi sindrom sindrom metabolik yang berbeda.³ Jumlah kasus sindrom metabolik di Indonesia adalah 21.66%, dengan prevalensi provinsi antara 0 dan 50%, dan prevalensi etnis antara 0 dan 45.45%. *High-Density Lipoprotein* (HDL) rendah dan hipertensi adalah dua jenis sindrom metabolik yang paling umum terjadi di Indonesia.⁴

Berdasarkan data riset kesehatan dasar (riskesdas) pada tahun 2018, provinsi Maluku memiliki prevalensi diabetes melitus pada usia ≥ 15 tahun sebesar 1,12% atau sekitar 11.991 jiwa, penyakit jantung sebesar 1,45%, hipertensi sebesar 5,01%, dan stroke sebesar 9%.⁵ Dari data tersebut diketahui bahwa di provinsi Maluku potensi meningkatnya prevalensi sindrom metabolik di masyarakat sangat besar yang dimulai sejak usia dini. Oleh karena itu, peningkatan prevalensi sindrom metabolik di berbagai daerah di Indonesia ditemukan adanya kemungkinan untuk terpengaruh secara bersamaan, namun, sedikit yang diketahui tentang epidemiologi sindrom metabolik di negara dengan kelompok multi-etnis ini.⁴

Tindakan pencegahan sindrom metabolik dapat dilakukan dengan berbagai cara, selain mengatur gaya hidup juga sangat penting untuk rutin memeriksakan kesehatan sebagai upaya deteksi dini potensi sindrom metabolik di masa depan. Hal ini merupakan bentuk skrining kesehatan yang dapat dilakukan masyarakat di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat melalui pemeriksaan kadar glukosa, kolesterol, dan asam urat melalui darah kapiler.⁶

Desa Leahari, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon, merupakan salah satu desa dengan jumlah penduduk hingga ± 730 jiwa. Di desa ini belum memiliki puskesmas yang melayani rawat jalan maupun rawat inap untuk masyarakat sekitar. Hanya tersedia 1 puskesmas pembantu (Pustu) yang memiliki tenaga kesehatan bidan dan perawat.⁷ Masyarakat desa Leahari juga berdasarkan hasil wawancara awal dengan kepala desa dan tenaga kesehatan Puskesmas Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan, diketahui kurang memiliki kesadaran untuk secara rutin memeriksakan kesehatan ke puskesmas, selain itu juga diketahui bahwa masyarakat di desa Leahari memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi karbohidrat, mengandung lemak dan kolesterol tinggi, makanan asin serta kurangnya kesadaran melakukan aktivitas fisik, sekalipun aktivitas fisik yang sifatnya ringan seperti berjalan kaki ataupun lari pagi (*jogging*).

Berdasarkan analisis situasi yang telah dijelaskan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi tentangantisipasi bahaya sindrom metabolik melalui penyuluhan kesehatan di Desa Leahari, Leitimur Selatan, Kota Ambon penting untuk dilakukan, sebagai upaya untuk memberikan pengetahuan tambahan dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola pencegahan daripada pengobatan dalam kehidupan sehari-hari.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan melakukan survei di lokasi kegiatan. Koordinasi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat terkait persiapan dan perijinan juga dilakukan pada tahap persiapan ini.

Tahap pelaksanaan kegiatan diawali dengan pendaftaran peserta. Pemeriksaan fisik berupa tinggi badan dan berat badan, serta pemeriksaan tekanan darah juga dilakukan terhadap para responden.



Gambar 1. Pendaftaran serta pengukuran berat badan dan tinggi badan

Penyampaian materi edukasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah. *Pre-post test* juga dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk melihat apakah terdapat perbedaan pengetahuan

masyarakat sebelum dan sesudah diberikan materi. Evaluasi terakhir dilakukan dengan meminta tanggapan responden secara langsung terkait jalannya kegiatan, agar dapat mengetahui hasil pelaksanaan dari kegiatan yang telah dilakukan setelah semua tahap yang direncanakan yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan telah selesai terlaksana.



Gambar 2. Pemeriksaan tekanan darah

3. HASIL DAN EVALUASI

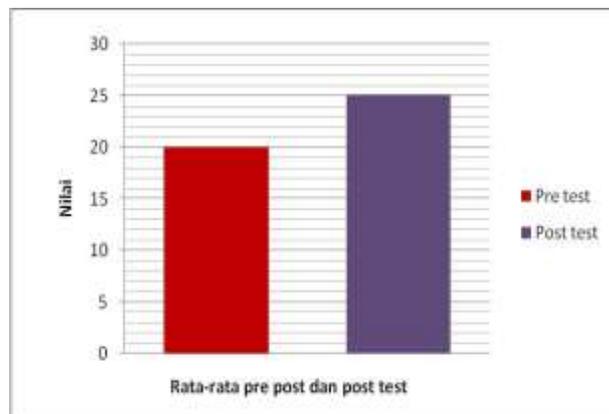
Kegiatan ini telah terlaksana dengan baik pada tanggal 24 Mei 2024 di Desa Leahari, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Jumlah responden sebanyak 62 responden dengan usia yang bervariasi dimana responden terbanyak berusia 41-60 tahun sebanyak 29 orang. Setiap responden antusias mengikuti kegiatan pemeriksaan.

Hasil pemeriksaan fisik seperti berat badan menunjukkan bahwa rerata hasil pemeriksaan sebesar 63.9 kg dengan nilai minimum 45 kg dan maksimum 95 kg. Hasil pemeriksaan Tinggi badan dengan rerata 159,7 cm dengan nilai minimum 148 cm dan maksimum 175 cm. Hasil pengukuran tekanan darah responden menunjukkan hasil rerata pemeriksaan sebesar 118/79 mmHg, dengan nilai minimum 90/60 mmHg, dan maksimum 150/100 mmHg.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan fisik responden

Pemeriksaan	Rerata
Berat Badan (Kg)	63.9
Tinggi Badan (cm)	159.7
Tekanan Darah (mmHg)	118/79

Saat pemberian materi edukasi tampak antusiasme peserta yang sangat tinggi, terjadi tanya jawab antara pemateri dan peserta. Hasil *pre post test* menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit tidak menular sindrom metabolik. Hal tersebut juga dapat terlihat saat sesi diskusi dan tanya jawab, responden mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pemateri.



Gambar 3. Grafik nilai rata-rata pre test dan post test pengetahuan masyarakat tentang sindrom metabolik

4. PEMBAHASAN

Sindrom metabolik adalah kondisi kompleks yang terdiri dari beberapa faktor risiko metabolik, termasuk obesitas sentral, hipertensi, hiperglikemia, dan dislipidemia, yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan diabetes tipe 2. Di berbagai negara berkembang, peningkatan kasus sindrom metabolik berkorelasi dengan perubahan gaya hidup, seperti konsumsi makanan tinggi lemak dan kurangnya

aktivitas fisik.⁸ Edukasi kesehatan berperan penting dalam menurunkan prevalensi sindrom metabolik, mengingat peran pengetahuan dalam memicu perubahan perilaku sehat.

Teori kesehatan perilaku, seperti *Health Belief Model (HBM)* dan *Transtheoretical Model (TTM)*, menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan untuk memotivasi perubahan perilaku kesehatan.⁹ Edukasi yang efektif akan mengubah persepsi masyarakat tentang risiko kesehatan dan meningkatkan efikasi diri untuk memulai gaya hidup sehat.

Edukasi kesehatan dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya metode ceramah dipilih karena efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden.¹⁰ Saat materi diberikan, peserta tampak memperhatikan dari awal hingga akhir. Pada sesi tanya jawab, terjadi tanya jawab antara pemateri dan peserta. Peserta tampak aktif dan kritis dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari panitia, dan mereka tampak sangat tertarik dengan materi yang dibahas.



Gambar 4. Pemberian edukasi penyakit tidak menular sindrom metabolik



Gambar 5. Tanya-jawab antar responden dan pemateri

Salah satu hasil utama dari kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi ini adalah peningkatan pengetahuan tentang sindrom metabolik. Beberapa penelitian menegaskan bahwa peningkatan literasi kesehatan memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan kesehatan. Studi oleh Walters et al¹¹, menunjukkan bahwa pengetahuan kesehatan yang lebih tinggi berkorelasi dengan tingkat kepatuhan yang lebih baik terhadap intervensi kesehatan. Dalam konteks kegiatan ini, literasi kesehatan partisipan meningkat signifikan, dan ini berperan dalam menciptakan kesadaran yang lebih tinggi mengenai pentingnya perubahan gaya hidup untuk mencegah sindrom metabolik.

Menurut *American Diabetes Association*¹², edukasi yang melibatkan peningkatan pengetahuan dan dukungan sosial berkelanjutan dapat mengubah perilaku kesehatan, termasuk penurunan berat badan dan peningkatan aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan tujuan dari kegiatan ini, di mana sesi edukasi dan dukungan praktis yang diberikan dalam edukasi diharapkan mampu menggerakkan perubahan gaya hidup.

Kesadaran akan pentingnya pemeriksaan kesehatan juga diharapkan

meningkat setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesehatan, sehingga partisipan diharapkan lebih proaktif untuk memeriksakan kesehatan mereka.

Promosi pemeriksaan kesehatan rutin dalam mencegah komplikasi jangka panjang dari sindrom metabolik merupakan hal yang sangat penting dilakukan. Pemeriksaan kesehatan rutin memungkinkan deteksi dini kondisi seperti hipertensi atau hiperglikemia yang seringkali tanpa gejala tetapi berpotensi menyebabkan komplikasi serius.¹³ Temuan pada kegiatan ini mendukung teori bahwa peningkatan pengetahuan dan kesadaran akan risiko kesehatan memotivasi partisipan untuk lebih aktif dalam mengelola kesehatan mereka secara preventif.

Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kuat antara pengetahuan kesehatan dan perubahan perilaku kesehatan. Pengetahuan yang lebih baik tentang risiko sindrom metabolik dapat meningkatkan perilaku pencegahan, termasuk perubahan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik.^{11,14} Hal ini juga diharapkan dalam program edukasi ini, di mana peningkatan pengetahuan tentang risiko sindrom metabolik secara langsung mendorong partisipan untuk mengubah pola hidup mereka.

Teori *Transtheoretical Model* menekankan bahwa pengetahuan adalah komponen awal dalam proses perubahan perilaku yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, partisipan yang menyadari risiko kesehatan mereka lebih termotivasi untuk mengambil tindakan preventif seperti menurunkan berat badan atau mulai berolahraga.⁹

Meskipun demikian, penelitian yang dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa ketidakmampuan mengakses sumber daya

kesehatan yang terjangkau, termasuk makanan sehat dan layanan medis, dapat menjadi hambatan utama dalam mempertahankan perubahan gaya hidup sehat di kalangan masyarakat dengan pendapatan rendah. Tantangan psikologis dalam mempertahankan motivasi jangka panjang untuk berolahraga atau mengadopsi pola makan sehat juga dapat menjadi tantangan lainnya yang dapat menghambat perubahan perilaku kesehatan. Hal ini menunjukkan pentingnya dukungan berkelanjutan dari komunitas atau profesional kesehatan untuk membantu individu menghadapi hambatan dalam menjalankan gaya hidup sehat secara konsisten.¹⁴ Studi lainnya menunjukkan bahwa dukungan sosial yang berkelanjutan, seperti kelompok pendukung atau konseling rutin, dapat memperpanjang durasi perubahan perilaku yang positif.¹⁵

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat ini, disarankan agar kegiatan pengabdian masyarakat ini diperluas menjadi lebih komprehensif, mencakup tindak lanjut berupa konseling kesehatan rutin dan kelompok dukungan gaya hidup sehat. Intervensi berkelanjutan diperlukan untuk mempertahankan efek positif dari edukasi kesehatan ini. Dukungan dari sektor kesehatan dan pemerintah lokal untuk menyediakan akses lebih mudah ke layanan kesehatan, seperti pemeriksaan rutin yang terjangkau dan program subsidi makanan sehat, akan membantu menjaga keberlanjutan dampak positif program ini.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya, menekankan pentingnya pendekatan kolaboratif antara sektor kesehatan, pendidikan, dan sosial untuk menciptakan lingkungan yang mendukung perubahan perilaku kesehatan secara menyeluruh.¹⁶ Penguatan intervensi edukasi dengan penyediaan layanan kesehatan dan

dukungan jangka panjang dapat menghasilkan dampak yang lebih signifikan dalam pengelolaan sindrom metabolik di masyarakat.

5. KESIMPULAN

Program edukasi penyakit tidak menular sindrom metabolik dalam pengabdian masyarakat ini menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan dan diharapkan disertai dengan perubahan perilaku kesehatan. Peningkatan literasi kesehatan terkait risiko sindrom metabolik secara langsung dapat berkontribusi terhadap perubahan gaya hidup partisipan, termasuk adopsi pola makan sehat dan peningkatan aktivitas fisik. Namun, tantangan jangka panjang dalam mempertahankan perilaku sehat, terutama terkait dengan kendala ekonomi dan motivasi, memerlukan dukungan lebih lanjut. Dengan intervensi berkelanjutan dan dukungan dari lingkungan sosial, dampak positif dari program ini dapat dipertahankan dan diperluas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara oleh bantuan dana dan dukungan dari Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Ambon, serta oleh dukungan tenaga dari Pemuda Advent Jemaat Jordan, Ambon.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024 (revisi 2022). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2022.
2. Osei-Yeboah J, Owiredu WKBA, Norgbe GK, Lokpo SY, Gyamfi J, Allotey EA, et al. The prevalence of metabolic syndrome and its components among people with type 2 diabetes in the Ho Municipality, Ghana: a

- cross-sectional study. *Int J Chronic Dis*. 2017;2017:1–8.
3. van Vliet-Ostapchouk JV, Nuotio ML, Slagter SN, Doiron D, Fischer K, Foco L, et al. The prevalence of metabolic syndrome and metabolically healthy obesity in Europe: A collaborative analysis of ten large cohort studies. *BMC Endocr Disord*. 2014;14(9):1-13.
 4. Listyandini R, Pertiwi FD. Asupan makan, stress, dan aktivitas fisik dengan sindrom metabolik pada pekerja di Jakarta. *J Kaji Pengemb Kesehatan Masy*. 2020;1(1):19–32.
 5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Riskesdas Maluku 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2019. p.135-6.
 6. Mittal K, Mishra R, Aggarwal HK, Patki V. Book review: Point of care testing: principles and clinical applications. *J Pediatr Crit Care*. 2018;5(4):94.
 7. Dinas Komunikasi dan Persandian Kota Ambon. Statistik Sektorale Kota Ambon Tahun 2024. Ambon: Dinas Komunikasi dan Persandian Kota Ambon; 2024.
 8. Lee MK, Han K, Kim MK, Koh ES, Kim ES, Nam GE, et al. Changes in metabolic syndrome and its components and the risk of type 2 diabetes: a nationwide cohort study. *Sci Rep*. 2020;10(1):1–8.
 9. Ezika EA, Ezika AN. Transtheoretical model as a framework for promoting cardiovascular health through behaviour change: a systematic review. *Int Res J Public Heal*. 2020;4(46).
 10. Angelia S, Noor Z, Sanyoto D, Suhartono E. Analisis efektivitas metode ceramah dan demonstrasi terhadap pengetahuan, sikap dan praktik upaya pencegahan anemia pada remaja putri: studi di wilayah kerja Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya. *J Ners*. 2024;8(1):553–7.
 11. Walters R, Leslie SJ, Polson R, Cusack T, Gorely T. Establishing the efficacy of interventions to improve health literacy and health behaviours: a systematic review. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–17.
 12. American Diabetes Association. Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1):S48–65.
 13. Wang HH, Lee DK, Liu M, Portincasa P, Wang DQH. Novel insights into the pathogenesis and management of the metabolic syndrome. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2020;23(3):189–230.
 14. Svendsen MT, Bak CK, Sørensen K, Pelikan J, Riddersholm SJ, Skals RK, et al. Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: A large national population-based survey among Danish adults. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1–12.
 15. Travers JL, Hirschman KB, Naylor MD. Adapting Andersen's expanded behavioral model of health services use to include older adults receiving long-term services and supports. *BMC Geriatr*. 2020;20(1):1–16.
 16. Kirtchuk L, Wylie A. Social and environmental determinants of health. *A Prescr Heal Living A Guid to Lifestyle Med*. 2021;1:3–15.