



Peningkatan Peran Ibu Rumah Tangga Dalam Deteksi Dini Dan Pencegahan Sindrom Metabolik

¹Sumarni, ²Junjun Fitriani, ³Nur Syamsi, ⁴Muhammad Rizqy Hanif

^{1,2,3,4}Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako

e-mail: sumarnidr@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 3 th December 2025 Revised: 18 th January 2026 Published: 4 th February 2026	<i>Metabolic syndrome is a cluster of metabolic risk factors that increase the likelihood of coronary heart disease, type 2 diabetes mellitus, and other complications. In Indonesia, the prevalence of metabolic syndrome continues to rise, including in rural areas such as Lolu Village, Sigi Biromaru District, Sigi Regency. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of housewives in early detection and prevention of metabolic syndrome through a participatory community-based approach involving health cadres. A total of 30 housewives actively participated in activities including socialization, education, simple health examination training, and evaluation. The results showed that 80% of participants experienced central obesity and 53% were in the pre-hypertension category. Pre-test results indicated that 43% of participants considered obesity a normal condition, whereas after the intervention all participants (100%) understood the adverse effects of central obesity. Paired t-test analysis revealed a significant increase in the average knowledge score of 0.433 (SD = 0.504), with p-value = 0.000 and an effect size of 0.86. This program demonstrates that participatory educational approaches are effective in enhancing health literacy and skills among housewives in preventing metabolic syndrome. Active participant involvement and the use of local food resources were key factors in the success of promoting behavioral changes in family and community health.</i>
Keywords: metabolic syndrome; early detection; participatory education; housewives; health;	

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 3 Desember 2025 Direvisi: 18 Januari 2026 Dipublikasi: 4 Februari 2026	Sindrom metabolik adalah kumpulan faktor risiko metabolik yang meningkatkan kemungkinan penyakit jantung koroner, diabetes melitus tipe 2, dan komplikasi lainnya. Di Indonesia, prevalensi sindrom metabolik terus meningkat, termasuk di wilayah pedesaan seperti Desa Lolu, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam deteksi dini serta pencegahan sindrom metabolik melalui pendekatan partisipatif berbasis komunitas bersama kader kesehatan. Sebanyak 30 ibu rumah tangga mengikuti kegiatan sosialisasi, edukasi, pelatihan pemeriksaan kesehatan sederhana, dan evaluasi. Hasil pemeriksaan menunjukkan 80% peserta mengalami obesitas sentral dan 53% berada pada kategori pre-hipertensi. Pre-test memperlihatkan 43% peserta menganggap obesitas sebagai kondisi normal, sedangkan setelah intervensi seluruh peserta (100%) memahami dampak buruk obesitas sentral. Analisis <i>paired t-test</i> menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 0,433 (SD = 0,504), dengan nilai <i>p</i> = 0,000 dan ukuran efek 0,86. Program ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif partisipatif efektif meningkatkan literasi kesehatan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam pencegahan sindrom metabolik. Keterlibatan aktif peserta serta pemanfaatan bahan pangan lokal
Kata kunci <i>sindrom metabolik; deteksi dini; edukasi partisipatif; ibu rumah tangga; kesehatan.</i>	

menjadi faktor kunci keberhasilan dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan keluarga dan masyarakat.

PENDAHULUAN

Sindrom metabolik (SM) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang semakin meningkat di Indonesia dan menjadi penyebab utama meningkatnya angka penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung koroner dan diabetes melitus tipe 2. Sindrom metabolik merupakan kumpulan dari beberapa kondisi yang saling berhubungan, yaitu obesitas sentral, hipertensi, peningkatan kadar gula darah, hipertrigliseridemia, serta penurunan kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) (Firdausiyah & Devi, 2025). Kombinasi faktor risiko tersebut menimbulkan konsekuensi serius terhadap kesehatan individu maupun masyarakat karena dapat memicu komplikasi metabolik jangka panjang yang berdampak pada beban ekonomi dan sosial (Wang et al., 2021).

Prevalensi sindrom metabolik terus meningkat seiring perubahan gaya hidup masyarakat modern. Data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa pola konsumsi masyarakat Indonesia mengalami pergeseran menuju makanan tinggi gula, garam, dan lemak, yang berkontribusi langsung terhadap meningkatnya prevalensi obesitas dan faktor risiko metabolik lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Selain itu, rendahnya aktivitas fisik akibat pola hidup sedentari turut memperburuk situasi. Perubahan perilaku ini bukan hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan, tetapi juga oleh minimnya edukasi mengenai risiko jangka panjang dari sindrom metabolik.

Beberapa penelitian terbaru juga menekankan bahwa kesadaran masyarakat akan pentingnya deteksi dini sindrom metabolik masih tergolong rendah, terutama pada kelompok perempuan usia produktif. Studi lain menunjukkan bahwa lebih dari 50% perempuan dewasa tidak memiliki informasi yang memadai mengenai indikator sindrom metabolik, seperti lingkaran perut ideal, kadar gula darah puasa, maupun profil lipid dasar. Kurangnya literasi kesehatan ini berdampak langsung pada rendahnya perilaku pencegahan, termasuk ketidakteraturan dalam melakukan pemeriksaan mandiri (Oo et al., 2023).

Kondisi serupa juga ditemukan di Desa Lolu, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi (2022), prevalensi hipertensi tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Biromaru. Sekitar 40% ibu rumah tangga di wilayah tersebut mengalami obesitas atau kelebihan berat badan. Hanya sekitar 20% ibu rumah tangga yang secara rutin memeriksakan tekanan darah dan kadar gula darah mereka. Rendahnya tingkat pemeriksaan kesehatan ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan tentang sindrom metabolik, keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan, serta kurangnya kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat.

Ibu rumah tangga memiliki peran sentral dalam menjaga kesehatan keluarga, khususnya melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan hidup sehari-hari. Berdasarkan observasi awal, banyak ibu rumah tangga di Desa Lolu yang belum memahami sindrom metabolik dan pencegahannya. Pola makan tinggi lemak dan gula, konsumsi karbohidrat sederhana yang berlebihan, serta rendahnya aktivitas fisik menjadi faktor risiko dominan. Faktor budaya juga berperan, di mana obesitas sering dianggap sebagai simbol kesejahteraan, sehingga masyarakat cenderung tidak menyadari risiko kesehatan yang ditimbulkannya. Norma sosial seperti ini tidak jarang membuat intervensi kesehatan berbasis edukasi menjadi kurang efektif apabila tidak mempertimbangkan nilai dan kebiasaan lokal (Tenge et al., 2025).

Ibu rumah tangga dipilih sebagai sasaran utama kegiatan pengabdian ini karena perannya yang strategis dalam membentuk perilaku kesehatan keluarga. Ibu rumah tangga memiliki kontrol langsung terhadap pengelolaan pola makan, pemilihan bahan pangan, serta pengaturan

aktivitas fisik anggota keluarga. Peningkatan literasi kesehatan pada kelompok ini diharapkan tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga menghasilkan efek berkelanjutan terhadap pencegahan sindrom metabolik di tingkat keluarga dan komunitas (World Health Organization, 2023). Dibandingkan kelompok sasaran lain, ibu rumah tangga juga lebih mudah dijangkau melalui pendekatan berbasis komunitas dan memiliki potensi keberlanjutan praktik kesehatan yang lebih tinggi karena terintegrasi dalam aktivitas sehari-hari.

Program Kesehatan yang telah berjalan sebelumnya di Desa Lolu masih berfokus pada pelayanan kuratif dan skrining terbatas, sementara upaya promotif dan preventif dengan peningkatan literasi kesehatan maupun pemeriksaan kesehatan secara mandiri belum terlaksana. Melihat permasalahan tersebut, tim pengabdian Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako menginisiasi program peningkatan peran ibu rumah tangga dalam deteksi dini dan pencegahan sindrom metabolik melalui pendekatan partisipatif berbasis komunitas. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu rumah tangga dalam melakukan pemeriksaan kesehatan mandiri, memperkenalkan pola makan sehat berbasis bahan pangan lokal, serta memotivasi ibu rumah tangga berperan aktif dalam promosi kesehatan masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus tahun 2025 di Desa Lolu, Kecamatan Sigi Biromaru, Kabupaten Sigi. Pendekatan yang digunakan adalah *community-based participatory approach*, yaitu pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat sebagai mitra dalam setiap tahapan program. Program dilaksanakan melalui lima tahapan utama, yaitu persiapan, sosialisasi, implementasi, evaluasi, dan tindak lanjut yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam pencegahan sindrom metabolik. Desain kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *one-group pre-test–post-test* untuk menilai perubahan pengetahuan dan perilaku peserta sebelum dan sesudah intervensi.

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian, Pemerintah Desa Lolu, Puskesmas Sigi Biromaru, serta kader kesehatan setempat. Koordinasi ini bertujuan untuk memperoleh dukungan kelembagaan, menyelaraskan rencana kegiatan, serta memastikan ketersediaan sumber daya lokal yang dibutuhkan. Tahap persiapan juga mencakup identifikasi calon peserta yang masuk kategori berisiko, yaitu ibu rumah tangga yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat tekanan darah tinggi, obesitas, atau kadar gula darah yang pernah terdeteksi tinggi. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 30 ibu rumah tangga, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi tersebut, dengan pertimbangan kesesuaian sasaran dengan tujuan kegiatan pengabdian. Selain itu, dilakukan *need assessment* singkat untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, pola makan, dan kebiasaan aktivitas fisik.

Tahap sosialisasi dilakukan melalui pertemuan komunitas yang melibatkan ibu rumah tangga, kader kesehatan, dan tokoh masyarakat. Pada tahap ini tim pengabdian menjelaskan latar belakang kegiatan, tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Sosialisasi dilakukan dengan metode komunikasi dua arah untuk memastikan peserta memahami peran penting mereka dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular, sekaligus membangun komitmen awal untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan secara aktif.

Tahap implementasi merupakan inti kegiatan yang terdiri dari tiga komponen utama. Pertama, penyuluhan mengenai sindrom metabolik yang mencakup pengertian, faktor risiko, dampak kesehatan jangka panjang, serta strategi deteksi dini dan pencegahannya. Penyuluhan dilakukan menggunakan media visual sederhana dan contoh kasus untuk memudahkan pemahaman. Kedua, pelatihan pemeriksaan kesehatan mandiri yang meliputi cara mengukur lingkar perut, berat badan, tinggi badan, serta interpretasi sederhana terhadap hasil pengukuran

tersebut. Pada sesi ini peserta juga mendapatkan pelatihan mengenai pemilihan bahan pangan lokal dan penyusunan menu seimbang melalui diskusi interaktif. Ketiga, evaluasi sementara yang dilakukan pada akhir sesi untuk menilai kemampuan peserta dalam melakukan pemeriksaan mandiri melalui demonstrasi ulang.

Selain kegiatan inti tersebut, implementasi juga dilengkapi dengan pendampingan berkelanjutan selama empat minggu untuk memonitor perubahan perilaku peserta. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan rumah mingguan oleh kader kesehatan dan mahasiswa pendamping, serta pemanfaatan grup *WhatsApp* untuk memberikan pengingat pemeriksaan kesehatan, berbagi resep sehat, dan menjawab pertanyaan peserta. Pendekatan ini bertujuan mempertahankan motivasi peserta sekaligus memastikan transfer keterampilan berlangsung secara berkesinambungan. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner terstruktur untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta mengenai sindrom metabolik sebelum (*pre-test*) dan setelah intervensi (*post-test*), serta lembar observasi terstruktur untuk menilai perubahan perilaku peserta, seperti frekuensi pemeriksaan kesehatan mandiri, penerapan pola makan sehat, dan aktivitas fisik.

Tahap evaluasi dilakukan melalui dua metode utama, yaitu *pre-test* dan *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta mengenai sindrom metabolik, serta observasi perubahan perilaku seperti frekuensi pemeriksaan kesehatan, pengaturan pola makan, dan aktivitas fisik. Data kuantitatif hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan uji statistik *paired t-test*. Data observasi perilaku dianalisis secara deskriptif untuk melihat kecenderungan perubahan sebelum dan sesudah intervensi. Evaluasi ini menjadi dasar penentuan tindak lanjut serta rekomendasi bagi pemerintah desa maupun puskesmas dalam program kesehatan berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan positif dari masyarakat. Sebanyak 30 ibu rumah tangga berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Karakteristik peserta kegiatan terlihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Karakteristik Peserta

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
<i>Usia (Tahun)</i>		
20 - 30	5	17
>30 – 40	6	20
>40 – 50	9	30
>50 – 60	6	20
>60	4	13
<i>Pendidikan</i>		
Tamat Pendidikan Dasar	5	17
Tamat Pendidikan Menengah	17	57
Tamat Pendidikan Tinggi	8	26
<i>Pekerjaan</i>		
Tidak bekerja	22	73
PNS	5	17
Petani	2	7
Wiraswasta	1	3

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar peserta berada pada kelompok usia produktif 40–50 tahun (30%) dan 30–40 tahun (20%), dengan tingkat pendidikan didominasi oleh tamatan

pendidikan menengah (57%). Dari sisi pekerjaan, mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga yang tidak bekerja (73%), yang menunjukkan bahwa sasaran kegiatan sesuai dengan tujuan program, yaitu pemberdayaan ibu rumah tangga sebagai pengelola kesehatan keluarga.

Pada tahap awal, dilakukan pengukuran antropometri dan tekanan darah untuk memberikan gambaran kondisi kesehatan peserta. Hasil pengukuran menunjukkan sebagian besar peserta memiliki Lingkar Pinggang di atas normal (pada Wanita lebih dari 80 cm) dan tekanan darah kategori pre-hipertensi yaitu tekanan darah sistol 120-139 mmHg dan tekanan darah diastole 80-89 mmHg berdasarkan kriteria JNC 8 (Muhadi, 2016). Hasil pemeriksaan diperlihatkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Peserta

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
<i>Tekanan Darah</i>		
Normal	10	33
Pre-hipertensi	16	53
Hipertensi	4	14
<i>Obesitas Sentral</i>		
Tidak	6	20
Ya	24	80

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari separuh peserta berada pada kategori pre-hipertensi (53%) dan sebagian besar mengalami obesitas sentral (80%). Temuan ini mengindikasikan tingginya risiko sindrom metabolik pada kelompok sasaran, sekaligus menegaskan pentingnya intervensi deteksi dini dan pencegahan pada ibu rumah tangga di wilayah Desa Lolu.

Setelah diberikan pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan kemampuan dalam melakukan pengukuran mandiri. Mereka mampu menggunakan pita ukur lingkar pinggang, serta timbangan untuk menentukan Indeks massa tubuh. Selain itu, peserta memahami hubungan antara hasil pengukuran tersebut dengan risiko sindrom metabolik. Kegiatan pelatihan dan pemeriksaan pada ibu rumah tangga dapat terlihat pada Gambar 1 di bawah ini.



(a) Pemeriksaan kesehatan oleh tim

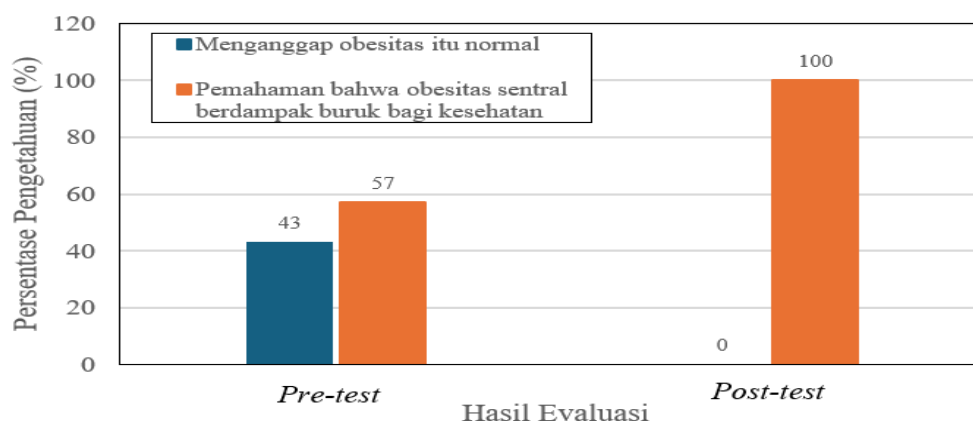
(b) Pengisian kuisioner

Gambar 1. Kegiatan pelatihan dan pemeriksaan

Pada Gambar 1 di atas tampak pemeriksaan dan pelatihan pengukuran tekanan darah dan pengisian kuisioner oleh peserta kegiatan dibimbing oleh tim pengabdian dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini. Meskipun setiap bulan kader kesehatan melakukan pengukuran tekanan darah dan kadar gula darah pada kegiatan Posbindu yang terintegrasi dengan program Puskesmas, namun kegiatan ini belum mendapat perhatian khusus dari ibu rumah tangga.

Kegiatan ini membantu menyadarkan peserta untuk rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah mereka.

Hasil *pre-test* dan *post-test* yang ditunjukkan pada Gambar 2 di bawah menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan. Sebelum kegiatan, masih terdapat 43% peserta yang menganggap obesitas sentral dan obesitas pada umumnya sebagai hal yang baik dan sehat. Setelah kegiatan, tingkat pemahaman dampak obesitas sentral meningkat menjadi 100%.



Gambar 2. Gambaran persentase hasil evaluasi pengetahuan *pre-test* dan *post-test*

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan setelah diberikan intervensi edukasi. Pada tahap *pre-test*, sebanyak 43% peserta masih menganggap obesitas sebagai kondisi yang normal, sedangkan 57% peserta telah memahami bahwa obesitas sentral berdampak buruk bagi kesehatan. Setelah mengikuti sesi edukasi, hasil *post-test* memperlihatkan perubahan yang jelas, di mana tidak ada lagi peserta (0%) yang menganggap obesitas itu normal. Seluruh peserta (100%) dapat memahami dampak buruk obesitas sentral setelah pemberian edukasi. Terjadi peningkatan pengetahuan pada indikator pemahaman risiko obesitas sentral, dan perbaikan persepsi terkait anggapan bahwa obesitas adalah kondisi normal. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi edukasi yang diberikan efektif dalam mengubah persepsi dan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai bahaya obesitas.

Tabel 1. Hasil Uji Paired t-test Pengetahuan Pre-test dan Post-test (N = 30)

Variabel	mean		selisih				p-value	Effect size (dz)
	Pre-test	Post-test	Mean	SD	t (df=29)	95%CI		
Pengetahuan tentang obesitas	0.57	1.00	0.433	0.504	4.709	0.245 – 0.622	0.000	0.86

Tabel 1 menunjukkan bahwa analisis menggunakan uji paired t-test memberikan hasil yang signifikan, dengan peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 0,433 (SD = 0,504). Nilai $t(29) = 4,709$ dan $p = 0,000057$ menunjukkan bahwa intervensi edukasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 0,245 hingga 0,622, dan ukuran efek sebesar 0,86 menandakan efek yang besar.

Pada kegiatan pengabdian ini juga diberikan pemahaman praktis mengenai pentingnya keseimbangan asupan zat gizi. Peserta diperkenalkan pada cara mengolah makanan rendah lemak dan rendah gula tanpa mengurangi cita rasa lokal. Dalam sesi ini, bahan pangan lokal seperti daun kelor, ubi, dan jagung dijadikan contoh sumber serat dan karbohidrat. Pada umumnya kondisi obesitas dipengaruhi oleh pola makan yang tidak tepat. Semua peserta mengemukakan sarapan pagi sudah menjadi rutinitas dalam kesehariannya. Pada umumnya

sarapan pagi berupa nasi kuning, nasi goreng dengan atau tanpa lauk (73%) dan kue-kue manis (27%). Beberapa peserta menyampaikan masalah sehari-hari seperti tidak mudahnya menyiapkan sarapan sehat dan kecenderungan mengkonsumsi buah yang diolah serta makanan instan lainnya yang mengandung kalori, lemak dan garam yang tinggi. Sayuran umumnya hanya tersedia saat makan siang dan malam. Sayuran yang umum dikonsumsi masyarakat di Desa Lolu adalah sayur kelor yang bersantan.

Pada sesi implementasi kegiatan berupa praktek dan diskusi, peserta diajarkan cara pengolahan makanan berbahan lokal yang mudah disiapkan untuk sarapan pagi, makan utama dan selingan yang mampu memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Peserta juga diajarkan alternatif pengganti minuman manis, camilan gorengan dengan yang lebih sehat yang diolah dengan cara rebus, kukus, ataupun dipanggang. Selanjutnya peserta diminta rutin mengikuti kegiatan senam sehat setiap pekan bersama kader kesehatan dan rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah serta pengecekan kadar gula darah setiap bulan pada kegiatan Posbindu.

Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan literasi kesehatan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam deteksi dini sindrom metabolik. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sulymbona, 2024) yang menegaskan bahwa edukasi gizi dan intervensi berbasis masyarakat efektif menurunkan risiko sindrom metabolik pada wanita usia subur.

Faktor kunci keberhasilan kegiatan ini adalah keterlibatan aktif peserta sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan. Pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek, bukan objek, membuat mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap keberlanjutan program. Selain itu, pemanfaatan bahan pangan lokal memperkuat penerimaan program karena mudah diadaptasi dalam kehidupan sehari-hari.

Namun demikian, ada beberapa kendala yang dihadapi selama pelaksanaan, antara lain keterbatasan waktu pendampingan dan jumlah alat pemeriksaan kesehatan yang masih terbatas. Selain itu, faktor budaya yang menganggap obesitas sebagai tanda kemakmuran memerlukan pendekatan edukasi berkelanjutan agar terjadi perubahan persepsi di tingkat masyarakat.

KESIMPULAN

Program peningkatan peran ibu rumah tangga dalam deteksi dini dan pencegahan sindrom metabolik di Desa Lolu berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Melalui edukasi, pelatihan pemeriksaan kesehatan mandiri, dan kegiatan fisik bersama, peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta perubahan perilaku menuju pola hidup sehat. Kegiatan serupa disarankan untuk diperluas ke wilayah lain dengan dukungan lintas sektor antara pemerintah desa, Puskesmas, dan lembaga pendidikan. Program ini dapat dijadikan model pemberdayaan berbasis komunitas dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular secara berkelanjutan di masyarakat pedesaan.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran dan LPPM Universitas Tadulako yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdausiyah, S. A. N., & Devi, D. K. (2025). Understanding Metabolic Syndrome: Causes and Prevention. *Journal of Diverse Medical Research*, 2(2), 6–16.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023*.
- Muhadi. (2016). JNC-8: Evidence-Based-Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *CDK*, 43(1), 54–59.

- Oo, A. N., Lininger, J., & Leelacharas, S. (2023). Associated Factors Related to Self-Management Behaviors among People with Type 2 Diabetes in Myanmar. *Makara Journal of Health Research*.
- Sulymbona, N. (2024). Edukasi Gizi Pada Wanita Usia Subur. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 3(1), 55–59.
- Tenge, W., Adam, A., & Alim, A. (2025). Makna Sosial Budaya di Balik Praktik Perawatan Anak dan Pencegahan Stunting Pada Keluarga Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Doda, Kabupaten Poso. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 15(3), 251–260.
- Wang, W., Hu, M., Liu, H., & et al. (2021). Global Burden of Disease Study 2019 suggests that metabolic risk factors are the leading drivers of the burden of ischemic heart disease. *Cell Metabolism*, 33(10), 1943-1956.e2.
- World Health Organization. (2023). *Report of the meeting of the WHO South East Asia Regional Expert Group on Noncommunicable diseases (REG NCD)*.