

SKRINING KESEHATAN BERBASIS KOMUNITAS SEBAGAI DETEKSI DINI GANGGUAN METABOLIK DAN NUTRISI DALAM MENDUKUNG PENCEGAHAN STUNTING

Erniawati^{1*}, Sumarni², Jumriani³, Irmayanti⁴, Haerani⁵

^{1,2,4,5*} Universitas Kurnia Jaya Persada, Jl. Dr Ratulangi, Kota Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia, 093151

³ Politkenik Muhammad Dahlan, Jl Imam Bonjol, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat, Indonesia, 84151

*e-mail: erniawati78@gmail.com

ABSTRACT

Metabolic disorders and nutritional problems remain significant public health challenges in Indonesia. However, early detection efforts at the community level are still limited and often not integrated with research-based approaches. This community service activity aimed to implement a collaborative health screening model to detect early metabolic disorders, identify nutritional risk factors, and prepare for intestinal parasite analysis as part of community-based health research. The activity was conducted in Bulukumba Regency involving 20 participants consisting of mothers and adolescents. Screening included blood glucose, cholesterol, and uric acid examinations using point-of-care testing (POCT), anthropometric measurements, health education, and stool sample collection. The results showed that 30.0% of participants had elevated blood glucose, 35.0% had high cholesterol, and 25.0% had elevated uric acid levels. Nutritional assessment indicated that 30.0% of participants were at risk of chronic energy deficiency. Stool samples were successfully collected for further laboratory analysis, although the results were not yet available at this stage. Participants' knowledge scores increased from 42.0% before the intervention to 85.0% after the activity. This program demonstrates that integrating community service with research-based health screening can improve early detection of health problems and support future health interventions. In addition, this activity supports community-based stunting prevention efforts through early identification of maternal and family health risk factors.

Keyword: Metabolic Screening, Nutrition, Intestinal Parasites, Community Health, Stunting Prevention.

ABSTRAK

Gangguan metabolik dan masalah gizi masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Namun, upaya deteksi dini di tingkat komunitas masih terbatas dan belum terintegrasi dengan pendekatan berbasis penelitian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan skrining kesehatan kolaboratif guna mendeteksi dini gangguan metabolik, mengidentifikasi faktor risiko nutrisi, serta mempersiapkan analisis parasit intestinal sebagai bagian dari penelitian kesehatan berbasis masyarakat. Kegiatan dilaksanakan di Desa Bontonyeleng dan Desa Garuntungan Kabupaten Bulukumba pada tahun 2026 dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari ibu dan remaja. Pemeriksaan meliputi glukosa darah, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode point of care testing (POCT), pengukuran antropometri, edukasi kesehatan, serta pengambilan sampel feses. Hasil menunjukkan bahwa 30,0% peserta memiliki glukosa darah tinggi, 35,0% memiliki kadar kolesterol tinggi, dan 25,0% memiliki kadar asam urat tinggi. Sebanyak 30,0% peserta berisiko mengalami kekurangan energi kronis (KEK). Sampel feses berhasil dikumpulkan untuk analisis laboratorium lanjutan, meskipun hasil pemeriksaan belum tersedia pada tahap ini. Pengetahuan peserta meningkat dari 42,0% sebelum kegiatan menjadi 85,0% setelah kegiatan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi skrining kesehatan dengan pendekatan penelitian dapat meningkatkan deteksi dini masalah kesehatan serta mendukung intervensi kesehatan selanjutnya. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung upaya pencegahan stunting berbasis komunitas melalui identifikasi dini faktor risiko kesehatan ibu dan keluarga.

Kata Kunci: Skrining Metabolik, Nutrisi, Parasit Intestinal, Kesehatan Masyarakat, Pencegahan Stunting.

Pendahuluan

Penyakit tidak menular (PTM) saat ini menjadi salah satu tantangan utama kesehatan masyarakat di Indonesia (Orno, Madiuw, & Siauta, 2022). World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa lebih dari 70% kematian global disebabkan oleh penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, penyakit jantung, dan stroke (WHO, 2025). Di Indonesia, prevalensi penyakit metabolik juga terus meningkat. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dan Profil Kesehatan Indonesia menunjukkan adanya peningkatan kasus diabetes melitus, hiperkolesterolemia, dan gangguan metabolik lainnya dalam beberapa tahun terakhir (Marwah et al., 2022).

Gangguan metabolik seperti hiperglikemia, hiperkolesterolemia, dan hiperurisemia semakin banyak ditemukan di masyarakat seiring perubahan pola konsumsi, rendahnya aktivitas fisik, serta gaya hidup yang kurang sehat. (Olivia & Song, 2025). Kondisi tersebut seringkali tidak terdeteksi secara dini karena masyarakat jarang melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, sehingga berpotensi meningkatkan risiko penyakit kronis di kemudian hari (Mutia, Pratiwi, Setiyawati, Suparni, & Wahyuni, 2025).

Penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular saat ini menjadi salah satu penyebab utama masalah kesehatan masyarakat di Indonesia (Hastuti, Sari, & Lestari, 2025). Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang lebih optimal melalui peningkatan kesadaran masyarakat serta pelaksanaan skrining kesehatan secara dini dan berkelanjutan (Aspadih et al., 2025)..

Di sisi lain, masalah gizi seperti kekurangan energi kronis (KEK) dan stunting masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat (Unicef, 2025). Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis yang berlangsung dalam jangka panjang. Permasalahan stunting tidak hanya dipengaruhi oleh asupan nutrisi anak, tetapi juga berkaitan dengan kondisi kesehatan ibu, kualitas pola makan keluarga, sanitasi lingkungan, dan penyakit infeksi (Pemberdayaan, n.d.).

Kondisi kesehatan ibu dan keluarga menjadi faktor penting dalam mendukung tumbuh kembang anak, terutama pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Gunardi, 2021). Pola konsumsi yang tidak seimbang, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan, serta keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan dapat memengaruhi kualitas kesehatan keluarga secara keseluruhan (Hadi Panggayuh et al., 2025). Selain itu, infeksi parasit intestinal diketahui dapat mengganggu penyerapan zat gizi, menyebabkan inflamasi kronis pada saluran cerna, dan berkontribusi terhadap masalah undernutrition serta gangguan pertumbuhan pada anak (Bagus et al., 2025).

Namun, sebagian besar kegiatan pengabdian masyarakat masih berfokus pada edukasi tanpa didukung oleh skrining kesehatan yang komprehensif dan berbasis data. Padahal, pendekatan berbasis penelitian dapat memberikan gambaran objektif mengenai kondisi kesehatan masyarakat sekaligus menjadi dasar perencanaan intervensi lanjutan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan skrining kesehatan kolaboratif yang tidak hanya melakukan edukasi, tetapi juga mendukung deteksi dini gangguan metabolik dan masalah nutrisi sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat serta dukungan pencegahan stunting. Kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam mempersiapkan penelitian lanjutan terkait analisis parasit intestinal pada Masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Bontonyeleng dan Desa Garuntungan Kabupaten Bulukumba pada tahun 2026 dengan sasaran 20 peserta yang terdiri dari ibu yang memiliki balita. Sebagian peserta merupakan ibu dengan balita yang terindikasi mengalami masalah pertumbuhan berdasarkan pemantauan kesehatan di tingkat posyandu

1. Skrining Metabilik

Pemeriksaan Glukosa darah, Asam Urat, dan Kolesterol, berat badan

2. Edukasi nutrisi

Melakukan edukasi untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya keanekaragaman makanan bergizi pada anak

3. Diskusi interaktif

Menyediakan sesi tanya jawab untuk mendiskusikan jenis – jenis makanan untuk pertumbuhan anak balita dan menjawab pertanyaan peserta tentang asupan nutrisi selama kehamilan

Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan bidan desa, kader kesehatan, dan pihak terkait untuk menentukan sasaran kegiatan serta mempersiapkan alat dan bahan pemeriksaan. Selain itu, dilakukan penyusunan materi edukasi kesehatan terkait gangguan metabolik, nutrisi keluarga, dan pentingnya perilaku hidup sehat

2. Tahap pelaksanaan

a. Skrining Metabolik

Dilakukan pemeriksaan glukosa darah, kolesterol, dan asam urat menggunakan metode point of care testing (POCT) dengan sampel darah kapiler. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi dini faktor risiko gangguan metabolik pada Masyarakat

b. Pemeriksaan Status Gizi

Pemeriksaan status gizi dilakukan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menilai kondisi antropometri peserta. Data hasil pengukuran digunakan untuk mengidentifikasi risiko masalah nutrisi pada peserta

c. Pengambilan sampel Feses

Pengambilan sampel feses dilakukan menggunakan wadah steril sebagai bagian dari persiapan penelitian lanjutan terkait identifikasi parasit intestinal. Hasil pemeriksaan laboratorium belum tersedia pada tahap kegiatan pengabdian ini

d. Edukasi kesehatan

Peserta diberikan edukasi mengenai pola makan sehat, pencegahan gangguan metabolik, pentingnya kebersihan lingkungan, serta upaya menjaga kesehatan keluarga dalam mendukung pencegahan masalah gizi dan stunting.

e. Diskusi Interaktif

Peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berkonsultasi mengenai kondisi kesehatan mereka, termasuk pola makan, keluhan kesehatan, dan perilaku hidup sehat

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui:

- Analisis hasil skrining kesehatan
- Dokumentasi kegiatan pengabdian

Target dan luaran

Target

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini gangguan metabolik dan masalah nutrisi.
2. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai kesehatan keluarga dan pencegahan stunting.
3. Tersedianya data awal skrining kesehatan masyarakat berbasis penelitian

Luaran

1. Publikasi jurnal ilmiah pengabdian kepada masyarakat.
2. Data awal skrining kesehatan masyarakat.
3. Dasar penelitian lanjutan terkait parasit intestinal dan status nutrisi masyarakat.
4. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan metabolik dan nutrisi keluarga.

Dokumentasi



Gambar 1. Sosialisasi/Demonstrasi



Gambar 2 : pemeriksaan

Pembahasan

Hasil skrining menunjukkan bahwa sebagian peserta memiliki kadar glukosa darah, kolesterol, dan asam urat yang meningkat. Kondisi ini menunjukkan adanya risiko gangguan metabolik di masyarakat yang kemungkinan berkaitan dengan pola konsumsi dan gaya hidup. Gangguan metabolik yang tidak terdeteksi secara dini berpotensi meningkatkan risiko penyakit kronis di masa mendatang.

Selain itu, masih ditemukan peserta dengan risiko kekurangan nutrisi yang menunjukkan bahwa masalah nutrisi di tingkat komunitas masih memerlukan perhatian. Kondisi ini menggambarkan bahwa permasalahan kesehatan masyarakat tidak hanya berkaitan dengan penyakit tidak menular, tetapi juga berhubungan dengan kualitas nutrisi keluarga.

Meskipun kegiatan ini tidak secara langsung melakukan pemeriksaan status stunting pada anak, pendekatan skrining kesehatan pada ibu dan keluarga tetap memiliki relevansi dalam mendukung upaya pencegahan stunting. Kondisi kesehatan ibu, pola makan keluarga, dan status nutrisi rumah tangga merupakan bagian penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, deteksi dini faktor risiko kesehatan melalui skrining komunitas dapat menjadi langkah promotif dan preventif yang mendukung peningkatan kualitas kesehatan masyarakat secara menyeluruh.

Kegiatan edukasi kesehatan juga menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai pengetahuan peserta dari 42,0% sebelum kegiatan menjadi 85,0% setelah kegiatan. Edukasi yang dikombinasikan dengan pemeriksaan kesehatan secara langsung dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala dan perilaku hidup sehat.

Pengambilan sampel feses dalam kegiatan ini menjadi nilai tambah karena membuka peluang penelitian lanjutan terkait hubungan infeksi parasit intestinal dengan status nutrisi masyarakat. Infeksi parasit intestinal diketahui dapat memengaruhi penyerapan zat gizi dan kondisi kesehatan individu, sehingga penelitian lanjutan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan masyarakat.

Pendekatan pengabdian berbasis penelitian seperti ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya berfokus pada edukasi, tetapi juga dapat menghasilkan data awal yang bermanfaat untuk pengembangan penelitian dan intervensi kesehatan masyarakat selanjutnya.

Kesimpulan dan rekomendasi

Kegiatan skrining kesehatan kolaboratif berbasis penelitian mampu mendeteksi dini gangguan metabolik dan masalah nutrisi di masyarakat serta meningkatkan pengetahuan peserta terkait kesehatan. Kegiatan ini juga mendukung upaya promotif dan preventif dalam pencegahan stunting melalui identifikasi dini faktor risiko kesehatan ibu dan keluarga. Pengambilan sampel feses memberikan peluang pengembangan penelitian lanjutan terkait infeksi parasit intestinal dan status nutrisi masyarakat. Pendekatan integratif antara pengabdian masyarakat dan penelitian dapat menjadi strategi yang efektif dalam mendukung peningkatan kesehatan masyarakat berbasis data. Disarankan agar kegiatan skrining kesehatan dilakukan secara rutin dan terintegrasi dengan program pelayanan kesehatan masyarakat untuk mendukung deteksi dini masalah kesehatan dan penguatan upaya promotif preventif di masyarakat.

Saran

Diharapkan tenaga kesehatan dan kader masyarakat dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif melalui skrining kesehatan secara berkala, edukasi nutrisi keluarga, serta penguatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan ibu dan anak dalam mendukung pencegahan masalah gizi dan stunting.

Daftar Pustaka

- Aspadiah, V., Arba, M., Muliadi, R., Dermawan, M., & Izza Syarikha, S. (2025). Deteksi dini penyakit tidak menular melalui pemeriksaan kesehatan gratis di desa Kusambi. *Jurnal Abdi Dan Dedikasi Kepada Masyarakat Indonesia (NadiKami)*, 03(2), 24–34.
- Bagus, I., Sukabrata, S., Zakaria, H., & Hartono, R. (2025). The Role of Maternal Nutritional Status in Preventing Stunting During the Golden Growth Period. *Journal Health Care and Dietetics*, 1(1), 33–38.
- Gunardi, H. (2021). Optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan: Nutrisi, Kasih Sayang, Stimulasi, dan Imunisasi Merupakan Langkah Awal Mewujudkan Generasi Penerus yang Unggul. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.23886/ejki.9.2.1>
- Hadi Panggayuh, P., Rahmalia Zain, S., Ramadhaningrum, O., Angelica Depari, J., & Ariyanto, J. (2025). Pola Makan Tidak Seimbang dan Risiko Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester Awal : Literatur Review. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 4(4), 32–42. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v4i4.22524>
- Hastuti, N. M., Sari, N. L., & Lestari, T. (2025). Promosi Kesehatan Penyakit Tidak Menular dan Pemeriksaan Darah pada Guru MAN 1 Karanganyar. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 243–250. <https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v3i2.499>
- Marwah, F., Julyani, S., Rasfayanah, Abdi, D. A., & Sodikah, Y. (2022). Hubungan antara Dislipidemia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 359–367.
- Mutia, L., Pratiwi, D., Setiyawati, D., Suparni, & Wahyuni, S. (2025). Edukasi Dan Skrining Sindrom Metabolik Berbasis Pemeriksaan Laboratorium Pada Masyarakat Berisiko Diabetes Melitus Di Desa Saentis, Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 10641–10647. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3459>
- Olivia, S., & Song, C. (2025). *Mengabdi : Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat Gambaran Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Berdasarkan Hasil Skrining Peserta Posbindu Rosella Kembangan Selatan Description of Non-Communicable Disease Risk Factors Identified through Health Screenin*. 97–106.
- Orno, T. G., Madiuw, D., & Siauta, V. A. (2022). Edukasi dan Deteksi Dini Sindrom Metabolik pada Masyarakat Desa Waai Kecamatan Salahutu. *Karya Kesehatan Siwalima*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.54639/kks.v1i1.720>
- Pemberdayaan, K. K. B. pembangunan M. dan K. (n.d.). *STRATEGI NASIONAL PERCEPATAN PENCEGAHAN ANAK Kerdil (STUNTING PERIODE 2018-2024*. 17, 302.
- Unicef. (2025). *Perubahan iklim dan gizi di indonesia*. Retrieved from <https://www.unicef.org/indonesia/id/media/22731/file/perubahan-iklim-gizi-Indonesia.pdf>
- WHO. (2025). *WHO-PQ RECOMMENDED*. (June), 1–13. Retrieved from https://extranet.who.int/prequal/sites/default/files/whopar_files