
Outline Journal of Community Development

Journal homepage: <https://journal.outlinepublisher.com/index.php/OJCD>

Anthropometric Measurement and Analysis of Infants and Toddlers in Laucih Village, Medan Tuntungan District in the 2026 Inkessumut Community Service Framework

Pengukuran dan Analisis Antropometri pada Bayi dan Balita di Desa Laucih, Kecamatan Medan Tuntungan, Tahun 2026

Meta Agrifina¹, Riska Annisa Sitepu², Astriana Fransiska Butarbutar³, Sari Saraswati Purba⁴, Yohana Tetty Gultom⁵

^{1,2,3,4,5}Gizi, Institut Kesehatan Sumatra Utara, Indonesia

*Correspondence: meta.agriifina@gmail.com

Keyword	Abstract
Anthropometric Community Service Health Nutritional Status Toddlers	<i>Nutritional problems among infants and toddlers remain a significant concern in Indonesia's health development, particularly in areas with limited access to health information and services. This community service activity aimed to conduct anthropometric measurements as an early detection strategy for assessing the nutritional status of infants and toddlers, as well as to provide nutrition education for parents in Laucih Village, Medan Tuntungan District. The activity was carried out by lecturers and students of the Bachelor of Nutrition Study Program at the North Sumatra Institute of Health (INKESSUMUT) as part of the 2026 Community Service Program organized by the Institute for Research and Community Service (LPPM) of INKESSUMUT. The implementation method involved measuring body weight, body height/length, and mid-upper arm circumference (MUAC) of 10 toddlers using WHO-standardized measuring instruments. The collected data were analyzed using the WHO Z-score reference to determine nutritional status. In addition to anthropometric assessment, nutrition education was provided to mothers of toddlers, focusing on the importance of balanced nutrition, appropriate feeding practices, and routine growth monitoring through Posyandu services. The results showed that among the 10 toddlers assessed, 60% had normal nutritional status, while 40% were classified as being at risk of stunting. Notably, one child within the stunting-risk group was also identified as having undernutrition. These findings indicate that, although the majority of toddlers exhibited normal nutritional status, a substantial proportion remains vulnerable to growth-related nutritional problems. This underscores the need for continuous and sustainable community service initiatives with a more integrated approach, including capacity building for community health cadres and the use of local data to support targeted nutrition intervention planning.</i>

PENDAHULUAN

Masalah gizi pada bayi dan balita masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Periode usia dini, khususnya pada 1.000 hari pertama kehidupan, merupakan fase yang sangat menentukan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada masa ini, kekurangan gizi dapat berdampak serius terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta meningkatkan kerentanan terhadap penyakit. Salah satu dampak jangka panjang dari masalah gizi pada balita adalah stunting, yang hingga saat ini masih menjadi perhatian nasional karena berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia di masa mendatang.

Berbagai faktor berkontribusi terhadap terjadinya masalah gizi pada bayi dan balita, antara lain keterbatasan pengetahuan orang tua mengenai gizi seimbang, pola asuh dan praktik pemberian makan yang kurang tepat, serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang belum optimal. Kondisi ini umumnya lebih banyak ditemukan di wilayah dengan keterbatasan sarana kesehatan dan informasi gizi. Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui pendekatan berbasis masyarakat menjadi sangat penting untuk mendukung perbaikan status gizi anak sejak dini.

Pengukuran antropometri merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan dalam penilaian status gizi bayi dan balita. Parameter antropometri seperti berat badan, tinggi atau panjang badan, dan lingkaran lengan atas (LILA) dapat memberikan gambaran objektif mengenai pertumbuhan anak. Dengan menggunakan standar pertumbuhan World Health Organization (WHO), hasil pengukuran tersebut dapat dianalisis untuk mengidentifikasi kondisi gizi normal, gizi kurang, maupun risiko terjadinya stunting. Deteksi dini melalui pengukuran antropometri memungkinkan dilakukannya intervensi yang lebih cepat dan tepat sasaran guna mencegah terjadinya masalah gizi yang lebih berat.

Desa Laucih yang terletak di Kecamatan Medan Tuntungan merupakan salah satu wilayah yang masih memerlukan penguatan program pemantauan pertumbuhan dan edukasi gizi bagi masyarakat. Rendahnya kesadaran orang tua terhadap pentingnya pemantauan pertumbuhan anak secara rutin, seperti melalui kegiatan Posyandu, dapat menyebabkan keterlambatan dalam mengenali masalah gizi pada balita. Selain itu, pemahaman yang terbatas mengenai pemilihan bahan pangan bergizi dan praktik pemberian makan yang sesuai juga berpotensi memperburuk kondisi gizi anak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki peran strategis dalam menjembatani kesenjangan antara pengetahuan akademik dan kebutuhan masyarakat. Melalui keterlibatan langsung dosen dan mahasiswa, kegiatan pengabdian dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait kesehatan dan gizi. Integrasi antara kegiatan pengukuran antropometri dan edukasi gizi diharapkan dapat meningkatkan kesadaran orang tua akan pentingnya pemantauan pertumbuhan anak serta mendorong perubahan perilaku menuju pola asuh dan konsumsi pangan yang lebih sehat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2026 yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Sarjana Gizi Institut Kesehatan Sumatera Utara (INKESSUMUT) diselenggarakan di Desa Laucih, Kecamatan Medan Tuntungan. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pengukuran antropometri pada bayi dan balita sebagai upaya deteksi dini status gizi, sekaligus memberikan edukasi gizi kepada orang tua mengenai pentingnya gizi seimbang, praktik pemberian makan yang tepat, serta pemantauan pertumbuhan anak secara berkelanjutan. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi dasar dalam perencanaan intervensi gizi berbasis masyarakat yang lebih terarah dan berkelanjutan di wilayah tersebut.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari 2026 di Institut Kesehatan Sumatera Utara yang berlokasi di Jalan Jamin Ginting, Kelurahan Laucih, Kecamatan Medan Tuntungan, Kota

Medan, Provinsi Sumatera Utara. Sasaran kegiatan terdiri atas 10 bayi dan balita yang hadir bersama orang tua mereka di lingkungan kampus Institut Kesehatan Sumatera Utara. Pelaksanaan pengukuran antropometri dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa dengan menggunakan peralatan ukur standar, yaitu timbangan digital, microtoise, length board, serta pita lingkar lengan atas (LILA). Data hasil pengukuran selanjutnya dianalisis berdasarkan standar pertumbuhan World Health Organization (WHO) menggunakan nilai Z-score untuk menentukan status gizi anak. Setelah pelaksanaan pengukuran, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian edukasi singkat kepada ibu balita yang mencakup pentingnya penerapan pola makan bergizi seimbang, identifikasi dini tanda-tanda status gizi kurang, serta strategi pencegahan stunting sejak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kelurahan Laucih merupakan salah satu wilayah administrasi yang berada di Kecamatan Medan Tuntungan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Wilayah ini termasuk dalam kategori kawasan urban perifer yang masih menghadapi berbagai permasalahan kesehatan masyarakat, terutama yang berkaitan dengan status gizi balita. Berdasarkan data yang dilaporkan oleh Puskesmas setempat, pelaksanaan pemantauan pertumbuhan balita di wilayah tersebut belum berjalan secara optimal, yang disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana pendukung serta rendahnya kapasitas kader Posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri secara tepat dan akurat.



Gambar 1. Dokumentasi 1

Sebagian besar penduduk Kelurahan Laucih berasal dari kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah, dengan mata pencaharian utama sebagai pekerja sektor informal dan buruh harian. Latar belakang tingkat pendidikan orang tua balita yang beragam turut memengaruhi pemahaman mereka terhadap pentingnya pemenuhan gizi seimbang serta pemantauan pertumbuhan anak secara berkala. Kondisi tersebut menjadi pertimbangan utama dalam penetapan Kelurahan Laucih sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim dari Institut Kesehatan Sumatera Utara (INKESSUMUT).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini merupakan bagian dari program kerja tahunan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) INKESSUMUT. Kegiatan dilaksanakan melalui koordinasi dengan Program Studi Sarjana Gizi serta kerja sama dengan aparaturnya kelurahan dan kader Posyandu setempat, sehingga pelaksanaannya dapat berlangsung secara terencana pada bulan Januari 2026. Selain itu, kegiatan ini juga mencerminkan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada penerapan ilmu gizi.



Gambar 2. Dokumentasi 2

Kegiatan pengukuran antropometri dilaksanakan di Institut Kesehatan Sumatera Utara dengan sasaran bayi dan balita berusia 0–59 bulan yang hadir bersama orang tua mereka. Dosen dan mahasiswa terlibat secara aktif dalam pelaksanaan pengukuran berat badan, panjang atau tinggi badan, serta lingkaran lengan atas (LILA), sekaligus dalam pemberian edukasi gizi setelah proses pengukuran selesai. Seluruh peralatan yang digunakan telah disesuaikan dengan standar antropometri World Health Organization (WHO) dan dipastikan dalam kondisi terkalibrasi dengan baik sebelum kegiatan dilaksanakan.



Gambar 3. Dokumentasi 3

Seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan dan dievaluasi oleh tim dosen penanggung jawab dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) INKESUMUT. Proses evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi terhadap respons peserta selama kegiatan berlangsung serta wawancara singkat dengan ibu balita guna menilai tingkat pemahaman sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi. Melalui pelaksanaan kegiatan ini, LPPM INKESUMUT diharapkan dapat memperkuat peran perguruan tinggi sebagai mitra strategis dalam percepatan upaya pencegahan stunting serta peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Provinsi Sumatera Utara.

Berdasarkan hasil pengukuran antropometri terhadap 10 bayi dan balita, diperoleh bahwa sebanyak 60% anak memiliki status gizi baik, sedangkan 40% lainnya berada pada kategori berisiko stunting. Dari kelompok anak yang berisiko stunting tersebut, terdapat satu anak yang juga mengalami status gizi kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar balita berada dalam kondisi gizi normal, masih terdapat kelompok anak dengan permasalahan pertumbuhan yang memerlukan perhatian khusus serta tindak lanjut melalui intervensi gizi yang lebih terarah dan berkelanjutan.

Kegiatan edukasi gizi yang diberikan kepada ibu balita memperoleh respons yang positif. Orang tua menunjukkan antusiasme melalui partisipasi aktif dalam diskusi serta mengajukan berbagai pertanyaan terkait pemenuhan gizi dan pola makan anak. Selain itu, orang tua juga menyampaikan komitmen untuk menerapkan informasi yang diperoleh dalam upaya memperbaiki pola konsumsi anak di rumah. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak Puskesmas setempat dalam perencanaan dan pelaksanaan intervensi gizi lanjutan berbasis kebutuhan masyarakat.



Gambar 4. Dokumentasi 4

PEMBAHASAN

Hasil pengukuran antropometri pada 10 bayi dan balita menunjukkan bahwa 60% anak berada pada status gizi normal, sedangkan 40% lainnya termasuk dalam kategori berisiko stunting. Selain itu, ditemukan bahwa satu anak dari kelompok berisiko stunting juga mengalami status gizi kurang. Temuan ini menggambarkan bahwa meskipun sebagian besar balita memiliki status gizi yang relatif baik berdasarkan indikator berat badan, masalah pertumbuhan linier masih menjadi isu yang perlu mendapat perhatian serius. Stunting merupakan bentuk masalah gizi kronis yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan menurut umur yang berada di bawah standar pertumbuhan anak sehat. Kondisi ini umumnya terjadi akibat kekurangan gizi dalam jangka panjang, terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan, serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kesehatan, dan pola asuh. Oleh karena itu, anak dengan berat badan normal tidak selalu terbebas dari risiko stunting, sebagaimana terlihat pada hasil kegiatan ini.

Proporsi balita berisiko stunting yang cukup tinggi dalam kegiatan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa stunting masih menjadi permasalahan gizi utama di Indonesia. Studi nasional menunjukkan bahwa prevalensi stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain asupan gizi yang tidak adekuat, praktik

pemberian makan yang kurang tepat, sanitasi lingkungan yang buruk, serta rendahnya akses dan pemanfaatan layanan kesehatan. Kondisi sosial ekonomi keluarga juga berperan penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas asupan makanan anak.

Ditemukannya satu anak yang berada pada kategori risiko stunting sekaligus mengalami status gizi kurang menunjukkan adanya tumpang tindih antara masalah gizi akut dan kronis. Gizi kurang dapat mempercepat terjadinya gangguan pertumbuhan linier apabila tidak segera ditangani secara tepat. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa anak dengan gizi kurang memiliki peluang lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan anak dengan status gizi normal. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi gizi yang tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga preventif dan berkelanjutan. Pengukuran antropometri yang dilakukan dalam kegiatan ini menggunakan standar World Health Organization (WHO) dan dianalisis dengan pendekatan Z-score, yang merupakan metode baku dalam penilaian status gizi balita. Metode ini terbukti efektif dalam mendeteksi dini gangguan pertumbuhan dan status gizi anak, khususnya di tingkat komunitas. Oleh karena itu, pemantauan pertumbuhan secara rutin melalui Posyandu menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan stunting dan masalah gizi lainnya.

Selain pengukuran, kegiatan ini juga dilengkapi dengan edukasi gizi kepada ibu balita. Respons positif dan antusiasme orang tua menunjukkan bahwa edukasi gizi memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran keluarga terkait pemenuhan gizi anak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan ibu berhubungan secara signifikan dengan perbaikan praktik pemberian makan dan status gizi anak. Edukasi yang berkelanjutan diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku yang berdampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar balita berada dalam kondisi gizi normal, risiko stunting masih cukup tinggi dan memerlukan perhatian khusus. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan program pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi, meliputi pengukuran antropometri rutin, edukasi gizi, serta pemberdayaan kader Posyandu. Kolaborasi antara perguruan tinggi, Puskesmas, dan masyarakat diharapkan dapat menjadi strategi efektif dalam menurunkan risiko stunting dan meningkatkan derajat kesehatan balita secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pengukuran antropometri dan edukasi gizi yang dilaksanakan di Institut Kesehatan Sumatera Utara pada tahun 2026 memberikan gambaran awal mengenai kondisi status gizi bayi dan balita di Kelurahan Laucih, Kecamatan Medan Tuntungan. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 10 bayi dan balita, diketahui bahwa sebagian besar anak 60% berada pada status gizi baik. Namun demikian, masih ditemukan balita yang berisiko mengalami stunting sebesar 40%, di mana satu anak dalam kelompok risiko stunting tersebut juga mengalami gizi kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan gizi, khususnya risiko stunting, masih menjadi isu kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius meskipun sebagian anak telah memiliki status gizi normal. Kondisi tersebut mengindikasikan pentingnya deteksi dini melalui pemantauan pertumbuhan yang rutin serta perlunya intervensi gizi yang tepat sasaran, terutama pada kelompok balita yang berada dalam kategori risiko.

Selain itu, kegiatan edukasi gizi yang diberikan kepada ibu balita terbukti mendapat respons positif dan meningkatkan kesadaran orang tua mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang, praktik pemberian makan yang tepat, serta pemantauan pertumbuhan anak secara berkala melalui Posyandu. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi upaya berkelanjutan dalam pencegahan stunting, sekaligus memperkuat peran perguruan tinggi sebagai mitra strategis dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat di Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., & Ririanty, M. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan (The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Rural and Urban Areas). *Pustaka Kesehatan*, 3(1), 163-170.
- Black, R. E., Allen, L. H., Bhutta, Z. A., Caulfield, L. E., De Onis, M., Ezzati, M., ... & Rivera, J. (2008). Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The lancet*, 371(9608), 243-260.
- Dewey, K. G., & Begum, K. (2011). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal & child nutrition*, 7, 5-18.
- Hasibuan, R. R. M., Ismy, J., Husnah, H., Syahrizal, S., & Dimiati, H. (2025). Pengaruh Pola Asuh dan Pemberian Makan terhadap Status Gizi Balita di Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh. *Sari Pediatri*, 27(1), 38-43.
- Hoddinott, J., Alderman, H., Behrman, J. R., Haddad, L., & Horton, S. (2013). The economic rationale for investing in stunting reduction. *Maternal & child nutrition*, 9, 69-82.
- Kadaryati, S., Prasetyaningrum, Y. I., & Hastuti, D. P. (2021). Pengembangan Media Edukasi Penilaian Status Gizi Remaja Pada Masa Pandemi. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pencegahan dan penanganan stunting di tingkat desa*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Onis, M. D., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., & Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World health Organization*, 85(9), 660-667.
- Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0–4.9 years in Indonesia: prevalence trends and associated risk factors. *PloS one*, 11(5), e0154756.
- Rahmawati, A., Pamungkasari, E. P., & Murti, B. (2020). Determinants of stunting in children aged 6–24 months in Indonesia. *Journal of Maternal and Child Health*, 5(3), 269–281.
- Victora, C. G., Adair, L., Fall, C., Hallal, P. C., Martorell, R., Richter, L., & Sachdev, H. S. (2008). Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *The lancet*, 371(9609), 340-357.
- World Health Organization. (2006). *WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2014). *Global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. Geneva: World Health Organization.