

**PENINGKATAN KOMPETENSI KADER KESEHATAN: PELATIHAN
ANTROPOMETRI UNTUK MEMANTAU PERTUMBUHAN BALITA
DI KOTA BITUNG**

***ENHANCING THE COMPETENCE OF HEALTH CADRES:
ANTHROPOMETRIC TRAINING FOR MONITORING TODDLER
GROWTH IN BITUNG CITY***

**Nova Hellen Kapantow¹⁾, Bernabas Harold Ralph Kairupan²⁾, Marlin Grace Kapantow³⁾,
Yulianty Sanggelorang⁴⁾, Alpinia Shinta Pondagitan⁵⁾, Emmanuela Ranita Molenaar⁶⁾**

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi

^{4,5,6}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

⁴Email: y.sanggelorang@unsrat.ac.id

Abstrak Masalah gizi pada balita merupakan salah satu tantangan kesehatan yang dihadapi oleh banyak negara. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, pelatihan kader Posyandu, yang merupakan kelompok terdekat dengan masyarakat, dalam pengukuran antropometri sangat penting untuk menghasilkan data yang lebih akurat guna menentukan intervensi yang tepat. Program Kemitraan Masyarakat dalam bentuk pelatihan kader, bermitra dengan Puskesmas Girian Weru, telah dilaksanakan pada tanggal 23 September 2024 di Gedung Puskesmas Girian Weru. Kegiatan pelatihan ini mencakup penyuluhan teori, praktik pengukuran, serta evaluasi pengetahuan menggunakan kuesioner pre dan post-test, dan evaluasi keterampilan kader berdasarkan kesesuaian praktik pengukuran dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diberikan. Hasil evaluasi pre-test dan post-test secara deskriptif menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader, meskipun tidak signifikan secara statistik ($p\text{-value} = 0,527$). Namun, hasil observasi praktik pengukuran memperlihatkan bahwa kader mampu melaksanakan prosedur pengukuran antropometri dengan benar sesuai SOP. Pelatihan ini secara praktis berhasil meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran antropometri balita secara akurat, meskipun peningkatan pengetahuan secara statistik belum signifikan. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya pelatihan berkelanjutan untuk memperkuat kemampuan kader dalam memantau pertumbuhan balita.

Kata Kunci: balita; kader Posyandu; pengukuran antropometri; pelatihan kader

Abstract Nutritional issues among children under five pose significant health challenges in many countries. To address these problems, training Posyandu cadres—who are closely connected with the community—on anthropometric measurements is crucial to obtaining accurate data and determining appropriate interventions. A Community Partnership Program in the form of cadre training, in collaboration with Puskesmas Girian Weru, was conducted on September 23, 2024, at the Girian Weru Community Health Center. The training included educational sessions, measurement practice, knowledge evaluation through pre- and post-test questionnaires, and skill assessment based on adherence to the provided Standard Operating Procedures (SOP) for anthropometric measurements. The descriptive

evaluation of pre- and post-test results showed an increase in cadre knowledge, although it was not statistically significant (p -value = 0.527). However, observational data on measurement practices indicated that cadres were able to correctly perform anthropometric procedures according to the SOP. This training was practically successful in enhancing the cadres' skills in accurately measuring toddler anthropometry, even though the statistical increase in knowledge was not significant. This outcome highlights the importance of continuous training to strengthen cadre competencies in monitoring toddler growth.

Keywords: *toddlers; Posyandu cadres; anthropometric measurement; cadre training.*

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan di setiap daerah memiliki keunikan tersendiri, begitu juga dengan daerah pesisir. Meskipun beberapa wilayah pesisir dekat dengan pusat layanan kesehatan, namun masih masih ditemukan kesenjangan dalam akses yang merata. Faktor lain seperti pola makan yang kurang seimbang akibat ketersediaan pangan tingkat rumah tangga yang tidak selalu mencukupi, serta tantangan ekonomi dan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir, membuat tantangan di bidang kesehatan makin tinggi (Sanggелorang et al., 2024; Satria et al., 2023; Syahri & Susilawati, 2023).

Puskesmas Girian Weru yang terletak di pesisir Sulawesi Utara juga turut mengalami tantangan ini. Sebagai salah satu Puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Bitung, Puskesmas Girian Weru menghadapi beragam permasalahan kesehatan akibat keberagaman penduduk, termasuk masalah gizi seperti *stunting*, *wasting*, *underweight*, dan obesitas pada balita. Data status gizi balita Kota Bitung yang ditunjukkan melalui hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 dimana terdapat 22,1% anak yang tergolong *stunting*. Angka ini terjadi peningkatan pada tahun 2022 menjadi 23,5%. Selanjutnya untuk *wasting*, data dari sumber yang sama menunjukkan bahwa dari tahun 2021 ke 2022 juga terjadi peningkatan sebesar 2,4% yaitu dari 8,1% menjadi 10,5%. Namun data hasil SSGI untuk *underweight* di Kota Bitung menunjukkan terjadi penurunan pada tahun 2022 dibandingkan tahun sebelumnya (2021), yaitu menjadi 15,7% dari angka semula sebesar 16,4% (Kemenkes RI, 2021; Kementerian Kesehatan RI, 2022). Berbagai

masalah malnutrisi di Kota Bitung secara spesifik di wilayah Girian Weru menjadi tantangan yang harus diselesaikan dengan pendekatan yang komprehensif.

Kekurangan gizi kronis pada anak dalam masa pertumbuhan dapat menyebabkan berbagai gangguan di masa yang akan datang. Berbagai gangguan tersebut seperti rendahnya kemampuan kognitif yang akan menyebabkan rendahnya prestasi belajar yang berdampak di bidang ekonomi. Lebih lanjut menurut hasil penelitian pada anak yang *stunting* dan berasal dari kelompok miskin, ditemukan kelompok ini memiliki kemampuan mencari nafkah yang rendah, sehingga sulit keluar dari lingkaran kemiskinan. Selain dampak ekonomi, permasalahan *stunting* juga berdampak di bidang kesehatan yaitu rendahnya tinggi badan, kemudian pada ibu-ibu dengan tinggi badan yang rendah berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yang akhirnya lingkaran masalah ini akan terulang pada generasi selanjutnya (Obasohan et al., 2020).

Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan hal penting dalam rangka pencegahan dan penanggulangan berbagai masalah gizi, diantaranya *stunting*. Namun, masih ditemukan kesalahan dalam teknik dan prosedur pengukuran yang berdampak pada hasil yang kurang akurat. Kesalahan dapat terjadi karena prosedur ukur yang tidak tepat, perubahan hasil ukur maupun analisis yang keliru. Sumber kesalahan bisa karena pengukur, alat ukur, dan kesulitan mengukur (Par'i et al., 2017). Salah satu faktor penyebabnya yaitu kurangnya pengetahuan dan keterampilan tentang pengukuran antropometri.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2011 tentang Pedoman Pengintegrasian Layanan Sosial Dasar di Pos Pelayanan Terpadu menyatakan bahwa kader Posyandu adalah anggota masyarakat yang secara sukarela bersedia, mampu, dan memiliki waktu untuk menyelenggarakan kegiatan Posyandu. Sebagai tempat penting dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak, kader Posyandu harus memiliki keterampilan yang memadai, terutama dalam pengukuran antropometri, untuk memastikan akurasi data. Oleh karena itu, pelatihan pengukuran antropometri bagi kader Posyandu menjadi sangat penting guna meningkatkan keterampilan mereka.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu terkait pengukuran antropometri di wilayah kerja Puskesmas Girian Weru, Kota Bitung, sangat diperlukan. Kader Posyandu, yang menjadi salah satu kelompok kunci dalam upaya peningkatan gizi masyarakat, khususnya pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita, diharapkan mampu menguasai keterampilan ini dengan baik. Melalui penyuluhan dan pelatihan yang diberikan, diharapkan para kader dapat memahami cara melakukan pengukuran antropometri dan menilai status gizi dengan benar, sehingga kesalahan dalam pengukuran dapat diminimalisir, dan status gizi balita dapat dinilai secara akurat.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan beberapa metode untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengukuran antropometri serta penilaian status gizi. Berikut adalah metode yang diterapkan:

a. Metode Ceramah

Metode ini digunakan untuk memberikan penjelasan secara teoritis tentang pengukuran antropometri dan penilaian status gizi. Ceramah dilakukan dengan memberikan edukasi yang komprehensif mengenai prosedur dan pentingnya pengukuran antropometri dalam memantau pertumbuhan balita, terutama terkait parameter berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan standar Kemenkes dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020.

b. Metode Praktik

Peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan langsung cara melakukan pengukuran antropometri, termasuk pengukuran tinggi badan dan berat badan balita. Selain itu, peserta juga dilatih untuk menilai status gizi berdasarkan hasil pengukuran tersebut, dengan menginterpretasikan berbagai indeks antropometri anak, seperti indeks berat badan menurut tinggi badan, tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut umur.

c. Metode Diskusi

Setelah sesi ceramah dan praktik selesai, diadakan diskusi untuk mengevaluasi respons dan pemahaman peserta. Diskusi ini bertujuan untuk mengklarifikasi hal-hal yang belum dipahami serta berbagi pengalaman dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapan pengukuran antropometri di lapangan.

Evaluasi kegiatan pelatihan ini meliputi:

1. Penilaian pengetahuan melalui kuesioner yang diisi sebelum dan setelah penyuluhan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.
2. Penilaian keterampilan dalam pengukuran antropometri balita, dilakukan dengan menilai kesesuaian praktik pengukuran yang dilakukan peserta dengan standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang diselenggarakan di Puskesmas Girian Weru, Kota Bitung yang dibuka oleh Kepala Puskesmas Girian Weru (dr. Lanny Mamahit, M.Kes), bertujuan untuk meningkatkan kompetensi para kader kesehatan dalam memantau pertumbuhan balita melalui pelatihan antropometri. Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan kolaboratif, dimulai dari tahap koordinasi dengan pihak Puskesmas. Selain koordinasi, tahapan selanjutnya dari kegiatan ini yaitu pre-test, penyuluhan, sesi diskusi, post-test, serta praktik pengukuran antropometri. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan kader setelah pelatihan.



Gambar 1. Penyuluhan dan tutorial pengukuran antropometri balita

Gambar 1 memberikan informasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan tutorial dari tim PKM yang bertindak sebagai fasilitator dalam kegiatan pelatihan kader. Tabel 1 menunjukkan evaluasi pengetahuan dari 15 kader yang mengikuti pelatihan ini.

Tabel 1. Pengetahuan kader mengenai antropometri balita sebelum dan setelah penyuluhan

Variabel	Mean	SD	Mean Difference	p-value
Pre-test	8.67	1.05	0.13	0.527
Post-test	8.80	1.15		

Berdasarkan hasil deskriptif, rata-rata skor pre-test adalah 8,67 dengan standar deviasi 1,05, yang mencerminkan variasi tingkat pengetahuan awal kader tentang pengukuran antropometri. Setelah pelatihan, rata-rata skor post-test sedikit meningkat menjadi 8,80 dengan standar deviasi 1,15. Peningkatan skor rata-rata ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader, meskipun peningkatannya tidak signifikan secara statistik. Karena data tidak berdistribusi normal, uji Wilcoxon Signed Rank digunakan untuk menganalisis perbedaan antara hasil pre-test dan post-test. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value sebesar 0,527. Karena nilai $p > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara skor *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan setelah pelatihan belum mencapai signifikansi yang besar.



Gambar 2. Praktik pengukuran antropometri oleh kader

Evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini selain melalui evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test, praktik pengukuran antropometri juga diobservasi secara langsung seperti yang terlihat dalam Gambar 2. Pada tahap praktik, kader diberi kesempatan untuk mempraktikkan teknik pengukuran antropometri balita dengan menggunakan alat-alat seperti timbangan berat badan, dan alat pengukur tinggi badan (microtoise dan juga infantometer). Hasil observasi menunjukkan bahwa kader secara keseluruhan mampu melakukan prosedur pengukuran antropometri sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar kader dapat mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh selama sesi penyuluhan ke dalam praktik. Setiap prosedur yang dilakukan kader dinilai untuk memastikan kesesuaian dengan SOP yang telah disampaikan sebelumnya. Kader yang mengalami kesulitan dalam penerapan teknik pengukuran diberikan umpan balik langsung oleh fasilitator untuk memperbaiki keterampilan mereka. Secara keseluruhan, praktik pengukuran kader menunjukkan hasil yang memuaskan, dengan kesesuaian prosedur yang tinggi.

Pelatihan ini memberikan gambaran bahwa meskipun peningkatan pengetahuan kader tidak signifikan secara statistik, peningkatan keterampilan praktis dalam melakukan pengukuran antropometri sangat jelas terlihat. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil dalam aspek praktikal, dengan mayoritas kader mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dengan benar dalam praktik. Sejumlah hasil penelitian menemukan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan, seperti pendidikan formal, pengawasan, bimbingan dan pelatihan berkelanjutan, lingkungan sosial, motivasi, usia, serta pengalaman. Pengetahuan kader dapat ditingkatkan melalui program pelatihan rutin, seperti kursus singkat yang menggabungkan teori dan simulasi. Kinerja dan motivasi kader juga ditemukan dapat meningkat dalam lingkungan sosial yang positif (Mediani et al., 2022; Rahman et al., 2023; Siswati et al., 2022). Berdasarkan hasil observasi praktik pengukuran, pelatihan ini telah berhasil meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran antropometri sesuai SOP, yang sangat penting dalam pemantauan pertumbuhan balita di

masyarakat. Keberhasilan pelatihan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan *stunting* dan masalah gizi lainnya, serta meningkatkan kualitas pemantauan pertumbuhan balita di wilayah kerja Puskesmas Girian Weru, Kota Bitung.

KESIMPULAN

Meskipun tidak ada perbedaan signifikan secara statistik antara hasil pre-test dan post-test, pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan praktis kader dalam mengukur antropometri sesuai dengan SOP. Hal ini menunjukkan bahwa kader mampu menerapkan pengetahuan mereka secara efektif dalam praktik. Diharapkan pelatihan serupa dapat terus ditingkatkan dan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan kualitas pemantauan pertumbuhan balita di Kota Bitung semakin baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pimpinan dan Staf Puskesmas Girian Weru yang telah menjadi mitra, serta kepada para kader Posyandu yang bersedia menjadi peserta kegiatan. Terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Sam Ratulangi melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui Kontrak Nomor 1325/UN12.13/PM/2024. Dukungan yang diberikan sangat berperan dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. (2021). *Studi Status Gizi Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mediani, H. S., Hendrawati, S., Pahria, T., Mediawati, A. S., & Suryani, M. (2022). Factors Affecting the Knowledge and Motivation of Health Cadres in Stunting Prevention Among Children in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 1069–1082. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S356736>

- Obasohan, P. E., Walters, S. J., Jacques, R., & Khatab, K. (2020). Risk Factors Associated with Malnutrition among Children Under-Five Years in Sub-Saharan African Countries: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Par'i, H. M., Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2017). *Bahan Ajar Gizi: Penilaian Status Gizi*. PPSDM Kemenkes RI.
- Rahman, F. F., Darsono, S. N. A. C., & Sunarti, S. (2023). The Factors Related to Cadres' Competency in Integrated Health Service Post during Pandemic. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 23(1), 42–48. <https://doi.org/10.18196/mmjkk.v22i2.17236>
- Sanggalorang, Y., Sebayang, F. A. A., Rumayar, A. A., & Adam, H. (2024). KAJIAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA DAN STUNTING DI DAERAH PEDESAAN PESISIR DAN PULAU KECIL TERLUAR. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 1272–1280.
- Satria, E. B., Sidiq, R., Dwiyaniti, D., Putri, S. E., Matondang, R. B. H., Lubis, P., Barlian, E., Syah, N., Dewata, I., Iswandi, U., Fatimah, S., & Catri, I. (2023). KESEHATAN MASYARAKAT DI DAERAH PESISIR KABUPATEN TANGERANG BANTEN. *Human Care Journal*, 8(2), 444–449.
- Siswati, T., Iskandar, S., Pramestuti, N., Raharjo, J., Rialihanto, M. P., Rubaya, A. K., & Wiratama, B. S. (2022). Effect of a Short Course on Improving the Cadres' Knowledge in the Context of Reducing Stunting through Home Visits in Yogyakarta, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph19169843>
- Syahri, M., & Susilawati. (2023). PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK DI MASYARAKAT PESISIR. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 2177–2184.