

Pelatihan Praktis Antropometri di Andong, Boyolali: Upaya Pemantauan Tumbuh Kembang Balita

¹Puguh Ika Listyorini, ²Havidz Triantoro Aji Pratomo, ³Armein Sjuhary Rowi

¹Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

²Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

³Stikes Wijaya Husada Bogor, Indonesia

*Corresponding Author: puguh_ika@udb.ac.id

ABSTRAK

Masalah stunting dan gangguan tumbuh kembang balita masih menjadi tantangan serius di Indonesia, termasuk di Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali. Posyandu sebagai layanan kesehatan tingkat dasar memiliki peran penting dalam pemantauan pertumbuhan balita, namun keterbatasan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran antropometri sering kali menjadi hambatan dalam deteksi dini masalah gizi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader Posyandu melalui pelatihan praktis antropometri dan penerapan teknologi tepat guna yang aplikatif. Kegiatan dilakukan dalam lima tahapan utama: persiapan, pelaksanaan pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan kader di lapangan, dan evaluasi akhir. Pelatihan diikuti oleh 30 kader dari beberapa desa di Kecamatan Andong, dengan pendekatan partisipatif dan praktik langsung. Materi pelatihan mencakup penggunaan alat antropometri standar WHO, teknik pengukuran yang benar, interpretasi grafik pertumbuhan, serta pencatatan hasil. Teknologi yang digunakan meliputi template Excel interaktif dan aplikasi Android offline untuk memudahkan kader dalam menilai status gizi balita. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan kader, yang ditunjukkan melalui skor post-test, observasi praktik, dan umpan balik peserta. Modul pelatihan yang disusun juga mendapat respon positif dan digunakan sebagai panduan belajar mandiri. Kegiatan ini berhasil membangun kapasitas kader Posyandu dalam pemantauan tumbuh kembang balita secara lebih akurat, dan diharapkan menjadi model replikasi pelatihan di wilayah lain.

Kata kunci: kader Posyandu; antropometri; pelatihan; tumbuh kembang; stunting; boyolali

ABSTRACT

Stunting and growth disorders among children remain a significant public health challenge in Indonesia, including in Andong Subdistrict, Boyolali Regency. Posyandu (Integrated Health Post) plays a vital role in child growth monitoring, yet limited skills among community health cadres in conducting accurate anthropometric measurements often hinder early detection of nutritional problems. This community service program aimed to enhance the capacity of Posyandu cadres through practical anthropometric training and the application of appropriate, user-friendly technology. The activity was implemented through five main stages: preparation, training implementation, technology application, community mentoring, and final evaluation. The training involved 30 cadres from several villages in Andong, using a participatory approach and hands-on practice. Training materials included the use of WHO-standard anthropometric tools, proper measurement techniques, interpretation of growth charts, and accurate data recording. Supporting technology consisted of an interactive Excel-based template and an offline Android application to assist cadres in assessing children's nutritional status. The results showed a significant improvement in the knowledge and skills of the cadres, as reflected in post-test scores, field practice observations, and participant feedback. A practical training module was also developed and well-received as a self-learning reference. This program successfully strengthened Posyandu cadres' capacity in growth monitoring and offers a replicable model for similar initiatives in other regions.

Keywords: Posyandu cadres; anthropometry; training; child growth; stunting; boyolali

PENDAHULUAN

Masalah stunting dan gangguan pertumbuhan pada balita merupakan isu kesehatan masyarakat yang krusial di Indonesia. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, angka stunting nasional masih berada pada kisaran 21,6% (Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kemenkes RI, 2023). Di Provinsi Jawa Tengah, meskipun terjadi penurunan angka stunting dari tahun ke tahun, tetapi beberapa kabupaten/kota, termasuk Kabupaten Boyolali, masih menunjukkan prevalensi stunting di atas rata-rata nasional. Kecamatan Andong sebagai salah satu wilayah administratif di Kabupaten Boyolali juga turut menyumbang angka stunting

yang signifikan (Diskominfo Kabupaten Boyolali, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa upaya pemantauan tumbuh kembang anak usia dini belum optimal dilakukan, terutama di tingkat komunitas seperti Posyandu.

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan dasar di masyarakat, terutama bagi ibu hamil, ibu menyusui, dan balita (Kirana & Gani, 2023). Di Posyandu inilah kegiatan penimbangan, pengukuran tinggi badan, lingkaran kepala, serta edukasi gizi dilakukan secara rutin oleh kader (Saepuddin et al., 2018). Sayangnya, berdasarkan berbagai kajian dan laporan monitoring, keterampilan kader Posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri belum sepenuhnya memenuhi standar WHO. Banyak di antara kader yang belum memahami teknik pengukuran yang tepat, belum mampu menginterpretasikan hasil pengukuran, bahkan tidak mengetahui standar acuan pertumbuhan balita secara benar (Azizan et al., 2023; Rasyidah et al., 2023). Kesalahan dalam pengukuran dan pencatatan ini akan berakibat fatal dalam proses identifikasi masalah gizi, termasuk keterlambatan intervensi terhadap anak dengan risiko stunting (Sumardilah et al., 2025).

Antropometri adalah metode pengukuran fisik tubuh manusia yang digunakan untuk menilai status gizi, terutama pada balita. Beberapa indikator utama yang digunakan meliputi berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) (Suyatno et al., 2024). Teknik pengukuran antropometri membutuhkan ketelitian, keterampilan teknis, dan pemahaman terhadap alat ukur serta acuan yang digunakan. Oleh karena itu, pelatihan praktis antropometri menjadi kebutuhan mendesak bagi kader Posyandu, agar mereka dapat menjalankan perannya secara efektif dan akurat (Ratumanan et al., 2023).

Masalah klasik yang dihadapi di lapangan adalah keterbatasan pelatihan teknis yang diterima oleh kader. Umumnya, kader mendapatkan pelatihan singkat saat pertama kali direkrut, dan setelah itu tidak ada pembaruan keterampilan secara periodik (Azizan et al., 2023). Di sisi lain, perkembangan pedoman teknis dan alat ukur terus berkembang. Misalnya, penggunaan antropometri kit standar WHO yang mencakup timbangan digital, length board atau microtoise, serta lembar standar pertumbuhan WHO yang harus dibaca dengan cermat (Potabuga & Rohayu, 2025). Ketika kader tidak dibekali dengan keterampilan praktis yang sesuai, maka pengukuran tumbuh kembang anak menjadi tidak valid, dan data yang dihasilkan pun tidak dapat diandalkan untuk program intervensi gizi.

Kecamatan Andong memiliki potensi besar dalam upaya pencegahan stunting apabila seluruh Posyandu di wilayah ini mampu meningkatkan kualitas layanan pemantauan tumbuh kembang anak. Namun potensi ini tidak akan optimal tanpa penguatan kapasitas kader melalui pelatihan teknis yang terstruktur, sistematis, dan kontekstual. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di beberapa Posyandu di wilayah ini, ditemukan bahwa sebagian besar kader masih melakukan pengukuran secara manual tanpa menggunakan acuan standar WHO, pencatatan hasil pengukuran sering kali tidak tepat, dan keterampilan dalam membaca grafik pertumbuhan sangat terbatas. Hal ini menjadi dasar urgensi dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pelatihan praktis antropometri di Posyandu Kecamatan Andong.

Kegiatan ini juga menjadi jawaban atas kebutuhan kader Posyandu akan pembinaan yang berkelanjutan. Kader merupakan relawan yang memiliki peran strategis namun seringkali terabaikan dalam sistem penguatan kapasitas. Dengan adanya pelatihan ini, kader akan diberi ruang untuk belajar, mencoba langsung teknik pengukuran dengan alat yang sesuai, serta memahami bagaimana membaca dan menginterpretasi data antropometri berdasarkan kurva WHO. Selain itu, pengabdian ini juga akan menghasilkan modul pelatihan antropometri kontekstual yang dapat

digunakan sebagai bahan rujukan dan pembelajaran mandiri oleh kader di kemudian hari. Modul tersebut akan disusun secara sistematis, menggunakan pendekatan praktis, ilustratif, serta bahasa yang mudah dipahami oleh kader di tingkat desa.

Pelatihan ini akan dilaksanakan dalam bentuk sesi praktik langsung, simulasi pengukuran, serta diskusi interpretasi hasil pengukuran. Materi pelatihan akan mencakup: (1) pengenalan alat antropometri dan fungsinya, (2) teknik pengukuran berat badan dan tinggi badan balita, (3) cara membaca grafik pertumbuhan, (4) identifikasi risiko stunting, dan (5) teknik pencatatan hasil pengukuran yang akurat. Selain itu, akan dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan kader sebelum dan sesudah pelatihan. Output utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya kompetensi kader dalam pengukuran antropometri, meningkatnya akurasi data gizi balita, serta tersusunnya modul pelatihan antropometri berbasis lokal.

Adapun tujuan kegiatan ini antara lain (1) Meningkatkan pengetahuan kader Posyandu di Kecamatan Andong tentang prinsip dasar antropometri dan standar WHO. (2) Melatih kader Posyandu dalam keterampilan teknis pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, dan lingkaran kepala balita (3) Membekali kader dengan kemampuan membaca dan menginterpretasikan kurva pertumbuhan WHO secara tepat (4) Menyusun dan menyebarkan modul pelatihan antropometri kontekstual sebagai sarana pembelajaran berkelanjutan bagi kader (5) Meningkatkan kualitas data pemantauan gizi balita sebagai dasar intervensi program kesehatan.

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian ini meliputi pelatihan teknis langsung di lokasi Posyandu yang melibatkan kader dan tenaga kesehatan setempat. Pelatihan ini akan menggunakan pendekatan *participatory learning* (pembelajaran partisipatif), di mana kader tidak hanya menerima materi, tetapi juga aktif melakukan praktik dan diskusi kasus. Dalam jangka panjang, kegiatan ini akan membuka ruang untuk kolaborasi lintas sektor, seperti kerja sama dengan Puskesmas, PKK, dan pemerintah desa dalam penguatan kapasitas kader secara berkelanjutan.

Selain pelatihan, tim pengabdian juga akan menyusun modul pelatihan antropometri yang relevan dengan kondisi lokal. Modul ini tidak hanya menjelaskan langkah teknis pengukuran, tetapi juga menyajikan ilustrasi, studi kasus, dan latihan soal yang dapat digunakan secara mandiri oleh kader. Dengan adanya modul ini, proses pembelajaran kader tidak akan berhenti pada saat pelatihan saja, melainkan dapat dilanjutkan secara mandiri atau dalam forum-forum kader selanjutnya. Modul ini juga diharapkan dapat direplikasi ke wilayah lain yang memiliki karakteristik serupa.

Sebagai bagian dari solusi jangka panjang, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya sistem pemantauan kualitas layanan Posyandu. Salah satu bentuk nyata adalah mendorong kader untuk melakukan *self-assessment* berkala terkait keterampilan antropometri mereka. Tim pengabdian juga akan menyusun rekomendasi bagi Puskesmas dan pemerintah desa agar pelatihan antropometri dapat dijadikan program rutin tahunan, termasuk mengalokasikan anggaran untuk alat ukur antropometri standar.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya menjawab kebutuhan pelatihan teknis jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi penguatan kapasitas kader yang berkelanjutan. Harapannya, kader Posyandu akan menjadi lebih percaya diri, kompeten, dan akurat dalam melakukan pengukuran tumbuh kembang balita, sehingga data yang dihasilkan menjadi dasar kuat dalam mengambil keputusan intervensi stunting di tingkat desa dan kecamatan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama dua bulan, dilaksanakan di balai pertemuan kecamatan atau pada saat pelaksanaan Posyandu.

Beberapa tahapan sistematis dilaksanakan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan kader, hingga tahap evaluasi dan tindak lanjut. Metode yang digunakan menekankan pada pendekatan partisipatif, praktik langsung, dan transfer teknologi yang aplikatif sesuai konteks lokal Posyandu di Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali.

1. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan fondasi awal pelaksanaan program. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, Puskesmas Andong, dan pemerintah desa setempat untuk mendapatkan dukungan pelaksanaan pelatihan. Kegiatan ini juga mencakup identifikasi Posyandu sasaran dan jumlah kader yang akan terlibat. Survei awal dan pemetaan masalah dilakukan ke beberapa Posyandu untuk memetakan kemampuan awal kader dalam pengukuran antropometri, jenis alat yang tersedia, dan prosedur pemantauan gizi balita yang sedang berjalan. Survei ini akan menjadi dasar penyusunan materi pelatihan dan modul pendamping. Tim pengabdian masyarakat juga menyusun modul pelatihan antropometri yang mencakup panduan praktis penggunaan alat ukur antropometri, teknik pengukuran sesuai standar WHO, interpretasi grafik pertumbuhan, serta pencatatan hasil. Modul ini disusun dengan bahasa yang mudah dipahami, dilengkapi ilustrasi, lembar praktik, dan studi kasus.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan di lokasi Posyandu atau balai desa yang telah ditentukan. Metode pelatihan mengedepankan pendekatan *learning by doing*, di mana kader langsung mempraktikkan teknik yang diajarkan. Kegiatan pelatihan mencakup: (1) Materi teoritis tentang pengenalan konsep dasar antropometri, tujuan pengukuran, indikator tumbuh kembang, dan pentingnya pemantauan gizi balita secara berkala. (2) Praktik penggunaan antropometri standar meliputi timbangan digital, microtoise, length board, dan pita pengukur lingkaran lengan atas (LiLA). Masing-masing kader berlatih secara bergilir menggunakan alat yang disediakan. (3) Simulasi kasus dan interpretasi grafik pertumbuhan bayi dan balita. Kader dilatih membaca grafik pertumbuhan WHO dan mengenali kondisi balita berdasarkan hasil pengukuran (normal, gizi kurang, gizi buruk, stunting). (4) Pre-test dan post-test, untuk mengukur peningkatan kompetensi, dilakukan pre-test sebelum pelatihan dan post-test setelah pelatihan. Hasil ini akan dianalisis untuk melihat efektivitas program pelatihan.

3. Penerapan Teknologi Tepat Guna

Dalam pengabdian ini dilakukan penerapan teknologi tepat guna berupa penggunaan aplikasi antropometri digital “Aplikasi Deteksi Dini Stunting”, tim memperkenalkan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu kader memasukkan data hasil pengukuran dan secara otomatis menghasilkan status gizi bayi dan balita. Selanjutnya, kader dilatih menggunakan aplikasi tersebut dan diberikan panduan penggunaannya. Pendekatan ini membantu kader yang belum terbiasa dengan teknologi agar tetap merasa nyaman dan terbimbing.

4. Pendampingan Masyarakat

Setelah pelatihan selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan selama 2 bulan ke Posyandu yang menjadi sasaran utama. Langkah pendampingan meliputi: (1) Kunjungan lapangan terjadwal, tim pengabdian melakukan kunjungan ke Posyandu saat kegiatan timbang rutin berlangsung untuk mengamati, memberikan umpan balik, dan memantau implementasi hasil pelatihan. (2) Klinik kader, dibentuk forum kecil (klinik kader) sebagai wadah kader untuk berdiskusi, menyampaikan kendala lapangan, dan berbagi pengalaman antar-Posyandu. Forum ini juga dimanfaatkan untuk menyempurnakan penggunaan modul dan alat bantu digital. (3) Monitoring

berbasis whatsapp group, dibentuk grup komunikasi kader dengan fasilitator dari tim pengabdian untuk memudahkan konsultasi harian, pengumpulan data berkala, serta motivasi kader dalam melaksanakan pengukuran secara akurat.

5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk menilai efektivitas pelatihan dan dampaknya terhadap kompetensi kader. Kegiatan evaluasi meliputi: (1) Penilaian kinerja kader dengan melakukan pengukuran keterampilan kembali menggunakan instrumen observasi, termasuk kesesuaian teknik, ketepatan membaca grafik, dan keakuratan pencatatan. (2) Evaluasi feedback peserta dengan menyebarkan kuisioner evaluasi yang harus diisi oleh kader untuk menilai kepuasan terhadap materi, pelatih, metode, dan manfaat kegiatan. (3) Penyusunan laporan dan rekomendasi kebijakan, laporan hasil pelatihan dan evaluasi disampaikan ke Puskesmas dan pemerintah desa sebagai bahan untuk mendorong pelatihan lanjutan, pengadaan alat ukur, serta pelibatan kader dalam program intervensi gizi desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan metode yang direncanakan, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan masyarakat, hingga evaluasi akhir. Kegiatan ini diikuti oleh 30 kader Posyandu dari beberapa desa di wilayah Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali. Seluruh rangkaian kegiatan menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas kader dalam melakukan pengukuran antropometri dan pemantauan tumbuh kembang balita.

1. Hasil Tahap Persiapan

Pada tahap ini, koordinasi awal dilakukan bersama Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, Puskesmas Andong, dan para kepala desa di wilayah sasaran. Dukungan diperoleh dengan baik, termasuk dalam penentuan lokasi pelatihan, jadwal kegiatan, serta peserta yang akan dilibatkan. Survei awal menunjukkan bahwa sebagian besar kader belum pernah mendapatkan pelatihan teknis antropometri secara mendalam. Sebagian besar hanya mendapatkan pengetahuan secara lisan atau belajar dari kader lain.



(a)



(b)

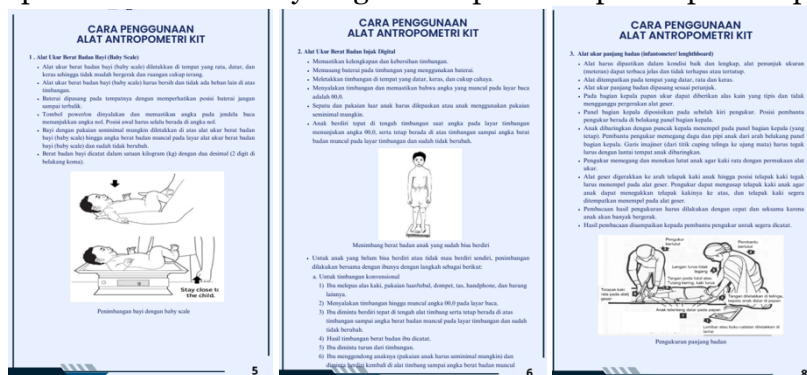
Gambar 1. Koordinasi Awal Kegiatan dengan Kecamatan (a) dan Puskesmas (b)

Berdasarkan hasil observasi awal Kecamatan Andong hanya memiliki satu set alat antropometri terstandar yang digunakan secara bergiliran oleh Posyandu. Ditemukan juga bahwa hanya 40% kader yang dapat menggunakan alat ukur sesuai standar (misalnya timbangan digital bayi), dan hanya 30% kader yang mampu membaca grafik pertumbuhan balita secara mandiri. Hasil ini memperkuat urgensi pelaksanaan pelatihan praktis dan penyusunan modul antropometri yang aplikatif dan mudah dipahami (Suyatno et al., 2024).



Gambar 2. Penggunaan alat antropometri yang belum terstandar

Modul pelatihan antropometri berhasil disusun oleh tim pengabdian dengan format praktis, ilustratif, dan berbahasa sederhana. Modul ini mencakup lima bagian utama: pengenalan alat antropometri, teknik pengukuran, interpretasi grafik pertumbuhan WHO, pencatatan hasil, serta studi kasus. Modul ini menjadi panduan utama dalam pelatihan dan nantinya digunakan pula saat proses pendampingan.



Gambar 3. Gambaran isi modul antropometri

2. Hasil Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilakukan selama dua hari berturut-turut di Balai Desa Sambi Rejo dan Balai Desa Mojosongo. Hari pertama difokuskan pada teori dasar antropometri dan praktik penggunaan alat, sedangkan hari kedua lebih menekankan pada simulasi kasus dan interpretasi data. Kader Posyandu diperkenalkan dengan berbagai alat antropometri seperti timbangan bayi digital, microtoise, length board, dan pita LiLA. Mereka diberikan kesempatan untuk memegang, merakit, dan mencoba langsung masing-masing alat.



Gambar 4. Pelatihan Antropometri

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pengukuran terhadap balita yang dihadirkan oleh orang tua di sekitar lokasi pelatihan. Kader secara bergantian melakukan penimbangan dan pengukuran tinggi badan, dengan bimbingan langsung dari tim pengabdian.



Gambar 5. Kegiatan Praktik Secara Langsung

Dalam sesi ini, kader belajar membaca kurva berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan BB/TB. Sebelum pelatihan, hanya 20% kader yang bisa menjelaskan makna warna dan garis pada grafik, namun setelah pelatihan, jumlah tersebut meningkat menjadi 85%. Kemampuan membaca kurva pertumbuhan sangat penting untuk mendeteksi dini masalah gizi pada balita, karena kesalahan interpretasi dapat menyebabkan keterlambatan intervensi (Pulungan, 2020). WHO menekankan bahwa tenaga kesehatan, termasuk kader Posyandu, perlu terlatih dalam membaca grafik antropometri agar data pertumbuhan dapat digunakan secara tepat dalam pengambilan keputusan (Naomi & Budiono, 2022).



Gambar 6. Pendampingan Interpretasi Kurva Tumbuh Kembang Bayi dan Balita

Hasil pre-test menunjukkan rerata nilai 56,2, sedangkan post-test mencapai rerata nilai 84,6. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berjalan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan kader.

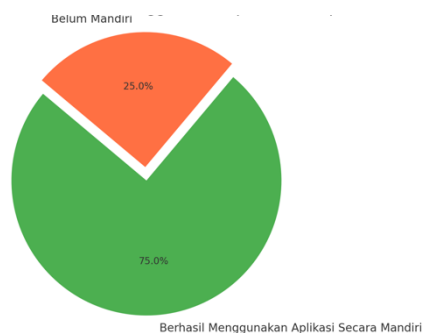
Tabel 1. Rata-rata Pemahaman dan Keterampilan Kader

| No | Jenis Tes | Jumlah Peserta | Nilai Rata-rata | Keterangan |
|----|-----------|----------------|-----------------|-------------------|
| 1 | Pre-test | 30 kader | 56,2 | Sebelum pelatihan |
| 2 | Post-test | 30 kader | 84,6 | Setelah pelatihan |

Sumber: Data primer, 2024

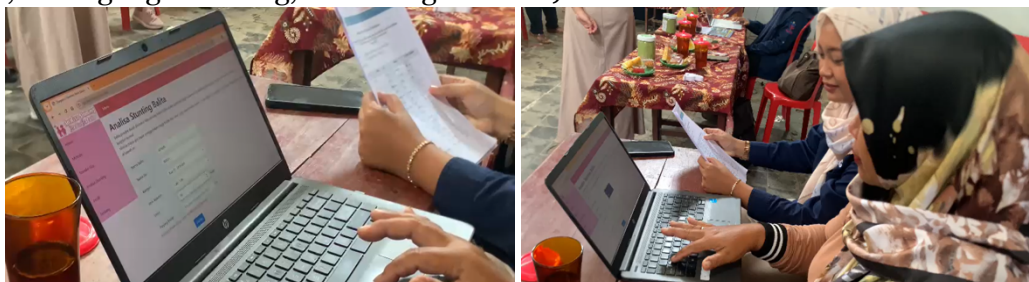
3. Hasil Penerapan Teknologi Tepat Guna

Teknologi tepat guna yang diperkenalkan berupa “Aplikasi Deteksi Dini Stunting” berbasis web untuk input data pengukuran dan membantu kader Posyandu dalam diagnosis stunting. Kader Posyandu menyambut baik teknologi ini karena penggunaannya mudah. Sebanyak 75% kader berhasil menggunakan aplikasi ini secara mandiri pada akhir pelatihan.



Gambar 7. Keberhasilan Kader Menggunakan Aplikasi

Kegiatan pelatihan dilengkapi dengan simulasi input data ke Aplikasi. Kader dapat melihat status balita muncul secara otomatis dalam bentuk warna indikator (hijau = normal, kuning = gizi kurang, merah = gizi buruk).



Gambar 8. Pendampingan Kader Menggunakan Aplikasi

Aplikasi dibagikan ke seluruh kader melalui flashdisk dan WhatsApp Group. Selain itu, modul cetak juga diberikan sebagai petunjuk penggunaan aplikasi agar kader tetap dapat belajar mandiri.

4. Hasil Pendampingan Masyarakat

Pendampingan dilakukan selama satu bulan setelah pelatihan. Kegiatan ini meliputi kunjungan langsung ke enam Posyandu, observasi praktik kader saat kegiatan timbang balita, serta konsultasi melalui grup komunikasi. Tim pengabdian hadir langsung saat kegiatan Posyandu berlangsung untuk mengevaluasi keterampilan kader secara real-time. Observasi menunjukkan bahwa 90% kader mampu melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan benar sesuai standar WHO.



Gambar 9. Kemampuan Kader Dalam Menggunakan Alat Antropometri

Dua kali pertemuan klinik kader dilakukan di balai desa, di mana kader saling bertukar pengalaman, mendiskusikan kendala, dan memperdalam pemahaman materi pelatihan. Forum ini menumbuhkan semangat kolektif untuk saling belajar. Grup WhatsApp Aktif, Grup komunikasi digunakan sebagai tempat kader berkonsultasi harian, mengirim foto kegiatan, serta menanyakan teknis penggunaan aplikasi. Partisipasi kader cukup tinggi dan menunjukkan antusiasme berkelanjutan.



Gambar 10. Klinik Kader Posyanda

5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan pendampingan melalui observasi keterampilan kader dan kuisioner kepuasan peserta. Skor observasi menunjukkan bahwa 87% kader menunjukkan keterampilan tinggi (mampu mengukur dan mencatat dengan benar), 10% kader cukup (masih perlu bimbingan pada interpretasi grafik), dan 3% kader masih memerlukan pendampingan lebih lanjut. Sedangkan hasil evaluasi kepuasan peserta, menunjukkan 96% peserta menyatakan pelatihan sangat bermanfaat, 93% merasa percaya diri setelah pelatihan, dan 100% menyatakan modul sangat membantu dalam praktik di lapangan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Keterampilan dan Kepuasan Peserta Pelatihan Kader Posyandu

| Aspek Evaluasi | Kategori/Indikator | Persentase (%) |
|---------------------------|--|----------------|
| Evaluasi Keterampilan | Kader menunjukkan keterampilan tinggi (mengukur dan mencatat dengan benar) | 87% |
| | Kader cukup (masih perlu bimbingan dalam interpretasi grafik pertumbuhan) | 10% |
| | Kader masih memerlukan pendampingan lebih lanjut | 3% |
| Evaluasi Kepuasan Peserta | Menyatakan pelatihan sangat bermanfaat | 96% |
| | Merasa lebih percaya diri setelah pelatihan | 93% |
| | Menyatakan modul sangat membantu dalam praktik di lapangan | 100% |

Sumber: Data Primer, 2024

Tingginya keterampilan kader dalam mengukur dan mencatat hasil antropometri menunjukkan bahwa pendekatan praktik langsung efektif dalam meningkatkan kemampuan teknis (Naomi & Budiono, 2022). Selain itu, tingginya kepuasan peserta menandakan bahwa pelatihan ini tidak hanya informatif, tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kebutuhan mereka di lapangan. Berdasarkan hasil kegiatan, tim menyusun rekomendasi kepada Puskesmas Andong dan pemerintah desa untuk mengintegrasikan pelatihan antropometri ke dalam program kerja tahunan, serta menganggarkan pengadaan alat ukur standar dan penguatan forum kader secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Permasalahan stunting dan kurang gizi pada balita di Kecamatan Andong, Kabupaten Boyolali, masih menjadi isu kesehatan prioritas yang membutuhkan penanganan menyeluruh dari hulu ke hilir. Posyandu sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan balita memiliki peran vital dalam pemantauan tumbuh kembang anak. Namun demikian, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu

dalam melakukan pengukuran antropometri secara akurat telah menjadi kendala utama dalam deteksi dini gangguan pertumbuhan balita.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, telah dilakukan pelatihan praktis antropometri yang terstruktur dan aplikatif kepada para kader Posyandu di Kecamatan Andong. Kegiatan ini mencakup tahapan penting mulai dari persiapan, pelaksanaan pelatihan, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan masyarakat, hingga evaluasi akhir. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan kader, yang dibuktikan melalui skor post-test, keakuratan pengukuran saat praktik, serta kepercayaan diri kader dalam membaca kurva pertumbuhan balita.

Penerapan teknologi tepat guna seperti template Excel interaktif dan aplikasi antropometri berbasis Android juga terbukti mampu mempermudah kader dalam mengolah dan menafsirkan data tumbuh kembang anak. Selain itu, penyusunan dan distribusi modul pelatihan antropometri telah menjadi sumber belajar mandiri yang praktis dan mudah dipahami oleh kader di tingkat desa.

Pendampingan lanjutan melalui kunjungan lapangan, forum klinik kader, dan komunikasi digital menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya berhenti pada pelatihan, tetapi juga menanamkan keberlanjutan praktik baik di lapangan. Evaluasi akhir menunjukkan bahwa sebagian besar kader telah mampu melakukan pengukuran antropometri sesuai standar WHO dan mencatat hasilnya dengan benar.

Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas layanan Posyandu, khususnya dalam aspek pemantauan tumbuh kembang balita. Kegiatan ini juga memberikan model implementasi pelatihan kader berbasis praktik dan teknologi yang dapat direplikasi di wilayah lain. Diperlukan dukungan kebijakan dan pendanaan dari pemerintah daerah untuk menjadikan pelatihan antropometri sebagai program rutin tahunan serta mengintegrasikannya dalam sistem penguatan kapasitas kader secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, khususnya kepada Puskesmas Andong atas pendampingan teknis dan fasilitasi kegiatan; pemerintah Kecamatan Andong serta pemerintah desa yang telah memberikan dukungan administratif dan logistik; para kader Posyandu yang telah berpartisipasi aktif dengan semangat belajar tinggi; serta Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali atas dukungan dan arahannya. Semoga kerja sama ini terus berlanjut dan memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan balita di wilayah Kecamatan Andong.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizan, F. N., Rahayu, L. S., & Aini, R. N. (2023). Pengaruh Pelatihan Kader terhadap Peningkatan Keterampilan Pengukuran Tinggi Badan dan Penilaian Status Stunting pada Balita di Desa Kadubale, Kecamatan Banjar, Kabupaten Pandeglang Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(1), 53–58. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.1.53-58>
- Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kemenkes RI. (2023). *Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%*. Redaksi Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/>
- Diskominfo Kabupaten Boyolali. (2024). *Boyolali Optimis Bisa Tekan Angka Penurunan Stunting di Penghujung 2024*. Website Resmi Kabupaten Boyolali.

<https://boyolali.go.id/news/boyolali-optimis-bisa-tekan-angka-penurunan-stunting-di-penghujung-2024#:~:text=Dari data e-Pencatatan dan,pendekatan internal keluarga%2C> katanya.

- Kirana, S. Z., & Gani, A. (2023). Peran Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dalam Meningkatkan Kesehatan Ibu Hamil di Indonesia. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(2), 553–560. <http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM/article/view/1518>
- Naomi, I., & Budiono, I. (2022). Pengaruh Pemberian Pelatihan Antropometri terhadap Pengetahuan Kader Posyandu. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(2), 171–177. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i2.51758>
- Potabuga, I. N. U. S., & Rohayu, S. B. (2025). Pengaruh Antropometri KIT menggunakan Stunting Early Ditection Spinner (SEDPIN) Terhadap SStatus Pertumbuhan Pada Anak. *Malahayati Nursing Journal*, 7(2), 733–746.
- Pulungan, A. B. (2020). Auxology, Kurva Pertumbuhan, Antropometri dan Pemantauan Pertumbuhan. *Sari Pediatri*, 22(2), 123–130. https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/download/1835/pdf_1
- Rasyidah, Hasanah, L., Wardhita, Y., & Bherty, C. P. (2023). Pengaruh Pelatihan Kader terhadap Peningkatan Keterampilan Pengukuran Tinggi Badan dan Penilaian Ststus Stunting pada Balita. *Indonesian Academia Health Sciences Journal*, 2(2), 1–7.
- Ratumanan, S. P., Achadiyani, & Khairani, A. F. (2023). Metode Antropometri Untuk Menilai Status Gizi: Sebuah Studi Literatur. *Health Information Jurnal Penelitian*, 15, 1–10. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp>
- Saepuddin, E., Rizal, E., & Rusmana, A. (2018). Posyandu Roles as Mothers and Child Health Information Center. *Record and Library Journal*, 3(2), 201. <https://doi.org/10.20473/rlj.v3-i2.2017.201-208>
- Sumardilah, D. S., Indriyani, R., & Mulyani, R. (2025). Hubungan Keterampilan Kader Posyandu Dengan Ketepatan Menentukan Balita Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 9(2), 16–29. <https://doi.org/10.56437/jikp.v9i2>
- Suyatno, S., Kartasurya, M. I., Susanto, H. S., Fatimah, S., & Nugraheni, S. A. (2024). Tiered Training Model to Improve the Skills of Posyandu Cadres in Measuring Child Anthropometry in Demak Regency, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 8(1 Special Issue), 9–18. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1SP.2024.9-18>