

Peningkatan *Skill* Penilaian Status Gizi dan Penggunaan Aplikasi *WHO Anthro Plus* Serta *Nutrisurvey* Mahasiswa Gizi UNSIMA

Andi Nurlianih¹, Rahmiati², Aslim Husain³, Irmayanti⁴, Ismawati⁵, Sakinah
Amir⁶, Nor Asmilia⁷

Program Studi S1 Gizi, Universitas Sibatokkong Mambo^{1,2,3,4,5,7}

Program Stud S1 Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Negeri Makassar⁶

e-mail: andinurlianihgizi01@gmail.com^{1*}, rrahmiati42@gmail.com²

aslimhusain77husain@apps.ipb.ac.id³, irmayanti.kambolleng77@gmail.com⁴

bidanishma3@gmail.com⁵, sakinah.amir@unm.ac.id⁶, norasmilia3053@gmail.com⁷

Abstrak

Masalah gizi di Indonesia masih menjadi tantangan besar, terutama dalam bentuk stunting, wasting, obesitas, dan defisiensi zat gizi mikro. Salah satu upaya pencegahan dan penanggulangan adalah meningkatkan kompetensi mahasiswa gizi, khususnya dalam penilaian status gizi dan penggunaan perangkat lunak analisis gizi. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pengukuran *antropometri* secara akurat serta penguasaan aplikasi *WHO Anthro Plus* dan *NutriSurvey*. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan teori dan praktik langsung, diskusi, dan evaluasi. Hasilnya menunjukkan peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengukur status gizi serta menggunakan aplikasi untuk interpretasi data gizi. Partisipan menunjukkan antusiasme tinggi, meskipun terdapat kendala teknis terkait alat dan perangkat lunak. Evaluasi menunjukkan kegiatan efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dan dapat dikembangkan lebih lanjut secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Antropometri, Mahasiswa Gizi, NutriSurvey, Penilaian Status Gizi, WHO Anthro Plus.*

Abstract

Nutritional problems in Indonesia remain a major challenge, particularly in the form of stunting, wasting, obesity, and micronutrient deficiencies. One effort to address these issues is by improving the competency of nutrition students, especially in nutritional status assessment and the use of nutritional analysis software. This community service aimed to enhance students' skills in accurate anthropometric measurements and mastery of the *WHO Anthro Plus* and *NutriSurvey* applications. The activity included lectures, hands-on practice, discussions, and evaluations. The results showed improved students' ability in conducting nutritional assessments and utilizing software for data interpretation. Participants demonstrated high enthusiasm, although technical issues related to equipment and software were encountered. The evaluation concluded that the activity was effective in enhancing students' competence and is recommended for sustainable implementation.

Kata Kunci: *Anthropometry, Nutrition Student, NutriSurvey, Nutritional Assessment, WHO Anthro Plus.*

PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia mempunyai tiga beban masalah gizi (*triple burden*) yaitu stunting, wasting dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Gizi merupakan aspek penting dalam tumbuh kembang anak, terutama balita yang sedang mengalami masa kritis pertumbuhan dan perkembangan dan bahkan remaja dan orang dewasa tidak luput dari masalah gizi dan kesehatan. Berbagai faktor seperti gaya hidup, pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan akses terhadap layanan kesehatan berkontribusi pada tantangan ini. Beberapa masalah gizi dan kesehatan yang umum dihadapi adalah anemia defisiensi zat besi, Kekurangan Energi Kronik (KEK), obesitas, penyakit tidak menular.

Meningkatkan *skill* mahasiswa dalam penilaian status gizi adalah hal krusial, mengingat kompleksitas masalah gizi yang terus berkembang di masyarakat. Penilaian status gizi yang akurat dan komprehensif merupakan fondasi utama dalam merancang intervensi gizi yang efektif, baik untuk individu maupun komunitas. Tanpa kemampuan ini, upaya penanganan masalah gizi seperti malnutrisi, obesitas, hingga Penyakit Tidak Menular (PTM) tidak akan optimal.

Masalah-masalah tersebut erat kaitannya dengan asupan gizi yang tidak adekuat. Salah satu upaya dalam pencegahan masalah gizi pada remaja adalah adanya peran edukator sebaya. Edukator sebaya pada remaja perlu diberikan pelatihan secara kontinu untuk menjamin kemampuan dan pengetahuan yang terbarukan serta meningkatkan kapasitas edukator sebaya dalam deteksi dini serta upaya penanggulangan masalah gizi (Labatjo, 2024).

Urgensi bagi mahasiswa gizi untuk meningkatkan kompetensi dalam penilaian status gizi semakin mendesak. Penilaian yang akurat adalah fondasi dari setiap intervensi gizi yang efektif, mulai dari diagnosis dini hingga evaluasi program. Lebih dari itu, di era digital ini, kemampuan mengukur status gizi harus diperkuat dengan penguasaan aplikasi manajemen data gizi. Aplikasi ini bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan alat esensial untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data gizi dalam skala besar dengan efisien. Tanpa kemampuan ini, potensi mahasiswa untuk berkontribusi secara signifikan dalam mengatasi tantangan gizi di masyarakat akan terbatas, karena mereka akan kesulitan mengelola informasi yang melimpah dan merumuskan strategi berbasis bukti.

Kegiatan pengabdian masyarakat seperti workshop/pelatihan antropometri dan penggunaan aplikasi program gizi menjadi sarana implementasi Pengabdian Masyarakat, di mana mahasiswa berlatih langsung dan memberi manfaat kepada masyarakat. *WHO Anthro Plus* dan *NutriSurvey* adalah dua contoh aplikasi yang sangat penting dalam penilaian dan pengelolaan data status gizi. Keduanya memiliki fungsi spesifik yang mendukung ahli gizi dalam melakukan penilaian status gizi. *WHO Anthro Plus* adalah alat standar emas untuk penilaian pertumbuhan dan status gizi anak serta remaja berdasarkan referensi global. Sedangkan *NutriSurvey* adalah aplikasi perangkat lunak lain yang banyak

digunakan dalam bidang gizi, lebih berorientasi pada analisis asupan gizi, estimasi kebutuhan energi dan zat gizi individu. Nutrisurvey merupakan salah satu software untuk menganalisis kandungan gizi bahan makanan (Fittipaldi, 2016). *NutriSurvey* lebih sering digunakan untuk evaluasi asupan gizi dan perencanaan diet, sementara *WHO Anthro Plus* fokus pada evaluasi pertumbuhan dan status gizi *antropometri*. Keduanya saling melengkapi dalam praktik gizi.

Hasil kegiatan pelatihan aplikasi pada mahasiswa gizi Universitas Tadulako menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam aspek-aspek ilmiah yang diajarkan (Bohari, 2023). Ini bukti bahwa dengan pelatihan aplikasi khususnya aplikasi gizi meningkatkan kompetensi digital, menghemat waktu dan tenaga, meningkatkan produktivitas, memperluas wawasan, memperbaiki alur kerja.

Mahasiswa program studi gizi sebagai calon tenaga kesehatan memiliki peran strategis dalam promosi kesehatan dan pencegahan penyakit di masyarakat. Kompetensi dalam melakukan pemeriksaan antropometri mandiri tidak hanya penting untuk monitoring kesehatan pribadi, tetapi juga sebagai bekal dalam praktik profesional nantinya (Nugraheni & Sari, 2020). Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa kesehatan yang memiliki keterampilan antropometri yang baik cenderung lebih mampu memberikan edukasi gizi yang efektif kepada masyarakat (Thompson et al., 2021).

Upaya untuk meningkatkan akurasi pengukuran antropometri dapat dilakukan dengan menyediakan alat ukur (antropometri kit) dan meningkatkan kapasitas mahasiswa melalui peningkatan kegiatan pelatihan, supervisi/pendampingan, (Suyatno et al., 2024). Untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa gizi selain melalui proses pembelajaran di kelas, juga perlu dilakukan pelatihan/penyegaran. Salah satunya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Penelitian Kumar et al. (2023) menekankan bahwa pembelajaran keterampilan *antropometri* memerlukan praktik langsung dengan bimbingan yang intensif untuk mencapai akurasi pengukuran yang optimal. Kegiatan pengabdian juga sebelumnya telah dilakukan oleh tim Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo berupa workshop/pelatihan tentang pengukuran antropometri dan edukasi. Terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan, peserta mampu melakukan prosedur pengukuran dengan benar serta terjadi peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah di berikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Anderson et al. (2021) yang menunjukkan bahwa pelatihan interaktif dengan kombinasi teori dan praktik efektif meningkatkan pengetahuan mahasiswa kesehatan tentang antropometri. Peningkatan pengetahuan yang signifikan juga mencerminkan metode pembelajaran yang tepat dan materi yang disusun sesuai kebutuhan peserta (Rahman & Putri, 2022).

Penguasaan kedua aplikasi ini sangatlah vital bagi mahasiswa gizi karena mereka memungkinkan pengumpulan dan analisis data gizi yang efisien dan

akurat, yang merupakan dasar dari setiap intervensi gizi yang berhasil. Hal ini lah yang melatarbelakangi rencana kegiatan pengabdian masyarakat (PkM) berupa peningkatan *skill* penilaian status gizi dan penggunaan aplikasi *WHO Antro Plus* Serta *Nutrisurvey* Mahasiswa Gizi UNSIMA. Kegiatan ini dilakukan dengan harapan agar mahasiswa memiliki keterampilan praktis yang kuat dalam melakukan pengukuran antropometri yang akurat, menginterpretasikan data, serta menganalisis asupan gizi menggunakan standar dan referensi yang berlaku. Ini akan membuat mereka menjadi ahli gizi yang lebih kompeten dan siap kerja. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang gizi kampus Universitas Sipatokkong Mambo.

METODE

Tempat dan Waktu. Kegiatan dilaksanakan di Ruang Gizi Universitas Sipatokkong Mambo pada 18 Juni 2025. Khayalak dan Sasaran. Mahasiswa program studi S1 Gizi UNSIMA, sejumlah 13 orang perempuan. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu, penyampaian materi teori pengukuran antropometri dan demonstrasi dan praktik langsung. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan keterampilan/kompetensi mahasiswa gizi untuk mendeteksi status gizi melalui metode antropometri, pelatihan penggunaan aplikasi *WHO Anthro Plus* untuk input data dan interpretasi status gizi dan pelatihan penggunaan *NutriSurvey*, aplikasi yang digunakan untuk mengetahui jumlah zat gizi yang dikonsumsi. Melalui aplikasi ini kita dapat mengetahui gambaran asupan, jumlah kalori yang dikonsumsi.

Indikator Keberhasilan Indikator keberhasilan kegiatan yaitu mahasiswa mampu melakukan pengukuran *antropometri* secara tepat, mahasiswa memahami dan dapat mengoperasikan *WHO Anthro Plus* dan *NutriSurvey*, meningkatnya kepercayaan diri dan profesionalisme mahasiswa. Evaluasi dilakukan pada seluruh tahapan: persiapan, pelaksanaan, dan pasca kegiatan. Metode evaluasi termasuk observasi langsung, diskusi, dan penilaian hasil praktik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyampaian Materi Teori Pengukuran Antropometri Dan Demonstrasi Dan Praktik Langsung

Kegiatan ini berfokus pada peningkatan keterampilan/kompetensi mahasiswa gizi untuk mendeteksi status gizi melalui metode antropometri. Pengukuran *antropometri* meliputi berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala, ketebalan lipatan kulit (*tricep* dan *subscapular*). Pengukuran berat badan menggunakan timbangan sedangkan pengukuran tinggi badan anak diatas 2 tahun menggunakan *stadiometer* atau *mikrotoise* sedangkan anak dibawah dua tahun diukur menggunakan *lengthboard* atau *infantometer*. Lingkaran kepala dan lingkaran lengan atas menggunakan pita Lila dan pita ukur, sedangkan ketebalan lipatan kulit diukur menggunakan *skinfold caliper*.



Gambar 1. Opening kegiatan dan materi awal



Gambar 2. Praktek Pengukuran Anropometri

Pelatihan Penggunaan Aplikasi *WHO Anthro Plus*

Penggunaan aplikasi *WHO Anthro Plus* untuk input data dan interpretasi status gizi. *Software* untuk memantau pertumbuhan anak usia 5-19 tahun. Ada tiga fasilitas pada aplikasi ini yaitu *anthropometric calculator*, *individual assessment*, dan *nutritional survey*.

Gambar 3. Penyampaian teori *WHO Antro Plus* dan praktek

Pelatihan Penggunaan *NutriSurvey*

NutriSurvey adalah aplikasi yang digunakan untuk mengetahui jumlah zat gizi yang dikonsumsi. Melalui aplikasi ini kita dapat mengetahui gambaran asupan, jumlah kalori yang dikonsumsi

Gambar 4. *Nutrisurvey* dan praktik

Diskusi dan Tanya Jawab

1. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi Tim pelaksana melaksanakan evaluasi atas kegiatan yang dilakukan di Ruang gizi kampus UNSIMA Kab Bone. Tim pelaksana mengevaluasi pemahaman peserta atas materi yang diberikan selama proses pemberian teori dan praktek berlangsung. Evaluasi ini meliputi semua tahap yaitu tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan, kesesuaian materi dengan kebutuhan mahasiswa gizi, kecocokan metode edukasi terhadap tahap-tahap pemahaman sekaligus evaluasi oleh peserta untuk tim pelaksana. Dari pembahasan diatas, pada tahap persiapan perlu koordinasi dan komunikasi aktif dari semua pihak terkait agar peserta dapat terkoordinasi dengan baik. Pada tahap pelaksanaan peserta tampak antusias, menyimak materi yang disampaikan serta berperan aktif, dan responsif selama mengikuti kegiatan pelatihan/praktek baik pada pengukuran status gizi metode *antropometri*, praktek penggunaan aplikasi hingga antusias selama praktek teknik wawancara recall 24 jam.

2. Permasalahan dan Hambatan

Berdasarkan fakta yang ada, mahasiswa gizi hadir dalam kegiatan pengabdian ini. Namun ada beberapa kendala yang terjadi selama kegiatan berlangsung, diantaranya alat yang digunakan saat praktek pengukuran antropometri terbatas sehingga kurang efisien. Himbauan untuk membawa laptop masing-masing namun saat menggunakan banyak kendala yaitu sumber listrik kurang memadai, laptop yang tiba-tiba tidak dapat difungsikan, serta aplikasi yang tidak bisa terdownload pada masing-masing perangkat. Hal ini menyebabkan tidak kondusif selama kegiatan berlangsung. Meskipun demikian, masalah dapat terselesaikan setelah beberapa menit kemudian dengan bantuan dosen pelaksana dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini.

SIMPULAN

NutriSurvey lebih sering digunakan untuk evaluasi asupan gizi dan perencanaan diet, sementara *WHO Anthro Plus* fokus pada evaluasi pertumbuhan dan status gizi antropometri. Keduanya saling melengkapi dalam praktik gizi. Peserta antusias dalam mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, karena tema yang disajikan merupakan kebutuhan mahasiswa gizi dalam rangka peningkatan skill/kompetensi. Kegiatan berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari mahasiswa gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, M. J., Thompson, R. K., & Davis, L. M. (2021). Effectiveness of interactive training methods in nutrition education for health science students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(4), 287-295. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2021.01.005>
- Bohari, B. (2023). Pelatihan Secara Online tentang Scientific Skill Training (SST) Bagi Mahasiswa Gizi. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 4(1), 38-44. <https://doi.org/10.36590/jagri.v4i1.681>
- Fittipaldi. 2016. Analisis Pola Makan Pendaki Gunung Seven Summit Mahitala

UNPAR pada Pendakian Gunung Everest. Pendidikan Indonesia.

- Kumar, S., Patel, N., & Sharma, V. (2023). Hands-on learning approaches in anthropometric skill development among health care students. *Medical Education International*, 8 (3), 156-164. <https://doi.org/10.1080/14739879.2023.2198765>
- Labatjo, R. (2024). Pelatihan Edukator Sebaya Sebagai Upaya Pencegahan Masalah Gizi Pada Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), p. 976. Available at: <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20300>.
- Nugraheni, S. A., & Sari, D. P. (2020). Kompetensi mahasiswa gizi dalam pemeriksaan antropometri: Studi cross-sectional di universitas negeri Indonesia. *Jurnal Gizi Indonesia*, 9(1), 23-31. <https://doi.org/10.14710/jgi.9.1.23-31>
- Rahman, F., & Putri, A. M. (2022). Metode pembelajaran interaktif dalam pendidikan gizi: Tinjauan sistematis. *Indonesian Journal of Nutrition Science*, 5(2), 112-125. <https://doi.org/10.21776/ub.ijns.2022.005.02.03>
- Suyatno, S., Kartasurya, M. I., Susanto, H. S., Fatimah, S., & Nugraheni, S. A. (2024). Model Pelatihan Berjenjang untuk Meningkatkan Kemampuan Kader Posyandu dalam Mengukur Antropometri Anak di Kabupaten Demak. *Amerta Nutrition*, 8(1), 9-18. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1SP.2024.9-18>
- Thompson, L. R., Wilson, K. A., & Brown, M. J. (2021). Anthropometric skills training for nutrition students: Long-term retention and professional application. *Nutrition Education Research*, 15(6), 342-351. <https://doi.org/10.1080/1359309X.2021.1932567>
- WHO. (2013). WHO AnthroPlus for Personal Computers Manual, WHO AnthroPlus for Personal Computers Manual.