

## Upaya Pencegahan *Stunting* melalui Edukasi Gizi Seimbang dan Skrining Status Gizi di Daerah Pesisir Kabupaten Halmahera Barat

Andi Sakurawati<sup>1</sup>, Nur Upik En Masrika<sup>2\*</sup>, Aisyah Abubakar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Ternate, 97719, Maluku Utara, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Ternate, 97719, Maluku Utara, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Khairun, Ternate, 97719, Maluku Utara, Indonesia

[\\*nurupik@unkhair.ac.id](mailto:*nurupik@unkhair.ac.id)

### ABSTRAK

Stunting masih menjadi masalah dalam pertumbuhan dan perkembangan anak yang diakibatkan karena gizi buruk, infeksi berulang, dan kurangnya stimulasi psikososial. Stunting tidak hanya membahayakan pertumbuhan fisik dan membuat anak lebih rentan terhadap penyakit, tetapi juga menyebabkan keterlambatan perkembangan kognitif, yang akan merusak kecerdasan dan produktivitas masa depan anak. Salah satu faktor penyebab adalah kurangnya pemahaman orangtua terkait pentingnya makanan bergizi dan seimbang dalam menunjang masa depan anak. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman orang tua tentang pentingnya gizi seimbang dalam mencegah stunting pada anak balita. Metode pengabdian dilakukan melalui penyuluhan, pembagian leaflet, serta pemeriksaan antropometri balita di wilayah pesisir Kabupaten Halmahera Barat tepatnya di Desa Guaemaadu, Kecamatan Jailolo. Hasilnya, terjadi peningkatan pengetahuan peserta terkait stunting dan pentingnya kebutuhan gizi seimbang. Dari 36 balita yang diperiksa, 27,28% terdeteksi perawakan pendek, 16,67% berat badan kurang, 8,33% gizi kurang, 2,78% gizi lebih sedangkan mayoritas lainnya memiliki status gizi normal. Kegiatan ini menekankan pentingnya edukasi dan skrining gizi secara berkala sebagai langkah pencegahan stunting sejak dini.

**Kata kunci:** *balita, edukasi, skrining, stunting*

### ABSTRACT

*Stunting is still a problem in children's growth and development caused by poor nutrition, repeated infections, and lack of psychosocial stimulation. Stunting not only endangers physical growth and makes children more susceptible to disease but also causes delays in cognitive development, which will damage children's intelligence and future productivity. One of the contributing factors is the lack of parental understanding regarding the importance of*

*nutritious and balanced food in supporting children's future. This activity aims to increase parents' understanding of the importance of balanced nutrition in preventing stunting in toddlers. The community service method is carried out through counseling, distributing leaflets, and examining toddlers' anthropometry in the coastal area of West Halmahera Regency, precisely in Guaemaadu Village, Jailolo District. As a result, there was an increase in participants' knowledge regarding stunting and the importance of balanced nutritional needs. Of the 36 toddlers examined, 27.28% were detected as having short stature, 16.67% were underweight, 8.33% were malnourished, and 2.78% were overweight, while the majority had normal nutritional status. This activity emphasizes the importance of regular nutritional education and screening as a step to prevent stunting from an early age.*

**Keywords:** *stunting, education, screening, toddlers*

## **PENDAHULUAN**

Stunting sering diidentikkan dengan kondisi kekurangan gizi kronis, yang terjadi ketika pertumbuhan anak menjadi lambat atau terhambat, sehingga tinggi badannya tidak sesuai dengan standar usianya. Masalah ini tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik, tetapi juga memberikan dampak jangka panjang terhadap perkembangan kognitif, kemampuan belajar, hingga produktivitas anak saat dewasa [1].

Salah satu faktor utama penyebab stunting adalah ketidakseimbangan asupan gizi, baik pada ibu maupun anak. Kekurangan nutrisi yang terjadi sejak sebelum kehamilan, selama masa kehamilan, hingga 1.000 hari pertama kehidupan anak dapat menghambat pertumbuhannya. Situasi ini turut berkontribusi terhadap tingginya angka stunting di Indonesia. Hal ini juga didukung dengan masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai pola makan sehat yang dapat memperburuk kondisi tersebut. Banyak orang tua belum memahami pentingnya makanan bergizi dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang pola makan yang seimbang [1,3].

Menurut laporan Studi Status Gizi Indonesia Kementerian Kesehatan, prevalensi stunting di Indonesia menurun dari 27,7% pada tahun 2019, 24,4% pada tahun 2021, menjadi 21,6% pada tahun 2022, dengan mayoritas terjadi pada anak usia 3-4 tahun sebanyak 6%. Namun, angka ini masih belum memenuhi standar WHO yang menetapkan target kurang dari 20%. Oleh karena itu, pemerintah berupaya mengurangi prevalensi stunting menjadi 17% pada tahun 2023 dan 14% pada tahun 2024 [4].

Provinsi Maluku Utara menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan, prevalensi balita *stunting* di Maluku Utara mencapai 26,1% pada 2022. Provinsi Maluku Utara menempati peringkat ke-12 tertinggi secara nasional. Kendati begitu, Maluku Utara berhasil menurunkan angka balita *stunting* sebesar 1,4 poin dari tahun sebelumnya. Data SSGI 2021, tercatat prevalensi balita *stunting* di Maluku Utara sebesar 27,5%. Berdasarkan data dari BKKBN Perwakilan Provinsi Maluku Utara tahun 2022, prevalensi *stunting* tertinggi di wilayah ini tercatat di Kabupaten Taliabu sebesar 35,2%, diikuti oleh Halmahera Selatan (33,7%), Halmahera Timur (32,7%), Halmahera Utara (30,5%), dan Halmahera Barat (30%). Sementara itu, angka prevalensi terendah ditemukan di Kota Ternate sebesar 24%, disusul oleh Halmahera Tengah (29,1%), Pulau Morotai (28,3%), Kepulauan Sula (27,7%), dan Kota Tidore Kepulauan (25,1%) [5,6].

Berdasarkan data BKKBN Provinsi Maluku Utara tahun 2022, Kabupaten Halmahera Barat termasuk dalam lima daerah dengan prevalensi *stunting* tertinggi, yaitu sebesar 30%. Angka ini menunjukkan bahwa masih banyak anak balita yang mengalami masalah pertumbuhan akibat kekurangan gizi. Oleh karena itu, pemberian edukasi gizi di Desa Guaemaadu, Jailolo, Halmahera Barat perlu dilakukan sebagai langkah untuk memperkenalkan makanan yang tepat, beragam, dan bergizi kepada bayi dan balita. Edukasi ini mencakup pentingnya pemberian ASI eksklusif hingga usia 6 bulan, dilanjutkan dengan MPASI yang bergizi setelah usia 6 bulan, serta penerapan pola makan seimbang. Edukasi gizi merupakan kombinasi strategi pendidikan dan lingkungan yang mendukung untuk mendorong masyarakat secara sukarela mengadopsi perilaku makan yang sehat. Tujuannya adalah membantu masyarakat membentuk kebiasaan makan yang sesuai dengan kebutuhan gizi, budaya lokal, dan potensi sumber daya pangan yang tersedia. Kegiatan edukasi ini juga dilengkapi dengan pemeriksaan atau skrining status gizi balita guna mengetahui kondisi gizi secara langsung dan menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut intervensi gizi yang diperlukan.

---

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan pendidikan masyarakat yakni dengan teknik edukasi atau penyuluhan serta skrining status gizi. Sasaran kegiatan ini yakni ibu dan balita. Kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan yakni:

- a. Tahap persiapan yaitu melakukan koordinasi serta perizinan kepada beberapa pihak yang terkait seperti Kepala Puskesmas dan kepala Desa serta memberikan informasi kepada bidan desa bahwa akan dilakukan edukasi tentang *stunting*.
- b. Tahap pelaksanaan yaitu peserta mengisi pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang pencegahan *stunting* kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi terkait *stunting* yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan peserta terkait *stunting* dan meningkatkan kesadaran peserta untuk mencegah angka kejadian *stunting* semakin tinggi. Setelah sosialisasi, peserta kemudian mengisi post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan setelah diberikan sosialisasi terkait *stunting*.
- c. Tahap akhir yaitu dilakukan skrining *stunting* pada balita yang hadir saat kegiatan. Pelaksanaan skrining dilakukan dengan mengukur tinggi badan/panjang badan, berat badan, lingkar lengan atas serta lingkar kepala. Setelah skrining, masyarakat diberikan edukasi tentang pencegahan *stunting* dan pentingnya pemberian nutrisi seimbang pada ibu hamil serta balita.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahap dimulai pemberian pre-test, sosialisai terkait *stunting*, post-test dan skrining *stunting* yang dilakukan berupa pengukuran tinggi badan/panjang badan, berat badan, lingkar lengan atas dan lingkar kepala. Kegiatan ini dilakukan atas izin pihak-pihak terkait seperti, pelayanan kesehatan setempat, tokoh masyarakat dan juga pihak terkait. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 14 Agustus 2024, pukul 09.00 WIT di Balai Desa Guaemaadu, Kecamatan Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat, Provinsi Maluku Utara.

Kegiatan pengabdian diawali dengan sambutan para pejabat desa kemudian dilanjutkan dengan pengarahan dan pendampingan dalam pengisian pre-test kepada peserta penyuluhan untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang pencegahan *stunting* (Gambar 1).



**Gambar 1.** Pemberian pre-test kepada peserta

Kegiatan selanjutnya berupa sosialisasi terkait *stunting* kepada peserta yang hadir. Sosialisai ini diberikan untuk meningkatkan wawasan peserta terkait *stunting* dan meningkatkan kesadaran peserta untuk mencegah angka kejadian *stunting* semakin tinggi (Gambar 2).



**Gambar 2.** Pemberian Sosialisai terkait *stunting*

Materi edukasi yang diberikan mencakup definisi; data epidemiologi dari tingkat nasional, provinsi, hingga kabupaten; cara deteksi tanda dan gejala stunting; dan cara pencegahan stunting berupa pentingnya pemberian nutrisi seimbang pada remaja putri dan ibu hamil serta balita terutama IMD dan ASI Eksklusif, diversifikasi makanan, pola makan anak, kelengkapan imunisasi, pemberian vitamin dan obat cacing, pemeriksaan berkala setiap jadwal posyandu baik untuk balita atau ibu hamil.

Setelah sosialisasi, peserta kemudian mengisi post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan setelah diberikan sosialisai terkait *stunting* (Gambar 3).



**Gambar 3.** Pemberian post-test kepada peserta

Kegiatan ditutup dengan skrining *stunting* pada balita yang hadir saat kegiatan. Pelaksanaan skrining dilakukan dengan mengukur tinggi badan/panjang badan, berat badan, lingkaran lengan atas dan lingkaran kepala (Gambar 4).



**Gambar 4.** Skrining *stunting*

Hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat Desa Guaemaadu Jailolo Halmahera Barat dapat dilihat pada tabel-tabel berikutnya.

**Tabel 1.** Perbandingan skor rata-rata pengetahuan masyarakat Desa Guaemaadu Jailolo Halmahera Barat tentang *stunting* saat pre-test dan post-test

| Nilai statistik | Skor Pengetahuan (n=36) |           |
|-----------------|-------------------------|-----------|
|                 | Pre-test                | Post-test |
| Maksimum        | 9                       | 10        |
| Minimum         | 2                       | 4         |
| Mean            | 5,80                    | 7,85      |
| Modus           | 7                       | 8         |

Data pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan dalam skor pengetahuan peserta penyuluhan tentang *stunting* setelah diberikan sosialisasi. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 5,80 pada pre-test menjadi 7,85 pada post-test, dengan peningkatan modus dari 7 menjadi 8. Skor terendah yang awalnya 2 meningkat menjadi 4, dan skor tertinggi meningkat dari 9 menjadi 10 setelah penyuluhan.

Peningkatan ini mencerminkan efektivitas kegiatan penyuluhan dalam meningkatkan wawasan peserta mengenai *stunting*. Edukasi kesehatan, khususnya melalui penyuluhan, terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang *stunting*. Studi ERKADUTA di Kepulauan Bangka Belitung menunjukkan intervensi berbasis komunitas (pre-test/post-test) secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan, sikap, dan praktik ibu terkait pencegahan stunting (nilai  $p < 0,001$ ) [7]. Studi lainnya juga menunjukkan hasil serupa, di mana terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan masyarakat setelah intervensi edukasi tentang *stunting* dengan metode pre-post test [8,9]. Hasil ini mendukung bahwa penyuluhan merupakan metode yang efektif dalam memberikan pemahaman baru atau menguatkan pengetahuan yang telah ada terkait isu kesehatan masyarakat seperti *stunting*.

Selain itu, pengabdian ini juga melibatkan 36 balita yang menjalani skrining *stunting* melalui pengukuran tinggi atau panjang badan dan berat badan. Skrining ini penting sebagai langkah deteksi dini terhadap risiko stunting, sesuai dengan rekomendasi WHO, yang

menyatakan bahwa pemantauan pertumbuhan melalui antropometri merupakan metode utama untuk menentukan status gizi dan intervensi yang diperlukan.

Pengukuran tinggi badan mencerminkan pertumbuhan linier balita dan menjadi indikator utama dalam mendeteksi *stunting*. *Stunting* diidentifikasi jika tinggi badan atau panjang badan balita berada di bawah standar deviasi (SD) dari median Standar Pertumbuhan Anak WHO untuk usia dan jenis kelamin yang sesuai. Sedangkan pengukuran berat badan memberikan gambaran tentang status gizi akut balita, yang juga dapat memengaruhi pertumbuhan linier dalam jangka panjang jika terjadi kekurangan gizi kronis [10]

Pelaksanaan skrining ini mendukung upaya deteksi dini dan penanganan *stunting*. *Stunting*, yang didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, atau stimulasi yang tidak memadai selama 1.000 hari pertama kehidupan, memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan fisik, kognitif, dan sosial anak [5,6]. Dengan melakukan skrining, program intervensi seperti pemberian makanan tambahan, edukasi gizi, atau pengelolaan infeksi dapat dilakukan secara tepat waktu untuk mencegah dampak buruk *stunting* di masa depan.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pengukuran antropometri yang dilakukan secara berkala efektif dalam memantau pertumbuhan anak. Sebuah laporan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia mencatat bahwa program skrining massal terhadap balita di berbagai daerah berhasil mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih cepat dan efisien [3].

**Tabel 2.** Hasil Pemeriksaan Status Gizi Berdasarkan TB/U

| Kategori                  | Jumlah (n) | Persentasi (%) |
|---------------------------|------------|----------------|
| Pendek ( <i>Stunted</i> ) | 10         | 27,78          |
| Normal                    | 26         | 72,22          |
| <b>Total</b>              | <b>36</b>  | <b>100</b>     |

Tabel 2 menunjukkan distribusi status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) terhadap 36 balita ditemukan sebanyak 10 anak (27,28%) memiliki perawakan pendek atau *stunted*, sedangkan 26 balita (72,22%) memiliki perawakan normal atau sesuai dengan usianya.

Menurut standar tersebut, *stunting* didefinisikan sebagai kondisi di mana tinggi badan atau panjang badan balita berada di bawah -2 standar deviasi (SD) dari median standar pertumbuhan anak untuk usia dan jenis kelamin yang sesuai. Anak dengan tinggi badan di bawah -3 SD dianggap mengalami *stunting* berat, sedangkan yang berada antara -2 SD hingga -3 SD masuk kategori *stunting* ringan. Perawakan normal, sebaliknya, ditentukan jika tinggi badan anak berada pada rentang -2 SD hingga +2 SD dari median [10].

Temuan ini menunjukkan bahwa 1 dari 4 balita pada lokasi ini mengalami stunted atau stunting, yang mana harus dilakukan pemeriksaan lanjutan untuk menegakkan diagnosis stunting. Distribusi ini sejalan dengan prevalensi *stunting* di Indonesia yang dilaporkan oleh Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021, di mana angka *stunting* nasional mencapai 24,4%. Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari seperempat anak di Indonesia masih mengalami kekurangan gizi kronis yang berujung pada gangguan pertumbuhan [4]. Prevalensi pada penelitian ini (27,28%) sedikit lebih tinggi dari rata-rata nasional, yang mungkin mencerminkan kondisi spesifik populasi yang diteliti, seperti akses terhadap nutrisi, akses terhadap pelayanan kesehatan, pola asuh atau status sosial ekonomi keluarga [11].

*Stunting* pada anak sering kali diakibatkan oleh kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, dan kurangnya stimulasi psikososial selama 1.000 hari pertama kehidupan [12]. Dampaknya bersifat jangka panjang, termasuk penurunan fungsi kognitif, gangguan psikologis, gangguan metabolisme, dan risiko tinggi penyakit degeneratif di masa dewasa [13–15]. Oleh karena itu, identifikasi dini melalui pengukuran antropometri dan stimulasi lebih dini dalam 1000 hari pertama seperti yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini sangat penting untuk mencegah dampak buruk yang lebih lanjut.

Berdasarkan hasil pemeriksaan status gizi balita pada Tabel 3 menggunakan indikator berat badan menurut umur (BB/U), diketahui bahwa dari total 36 balita yang diperiksa,

sebanyak 30 balita (83,33%) berada dalam kategori gizi normal. Sementara itu, terdapat 6 balita (16,67%) yang termasuk dalam kategori *underweight* atau berat badan kurang.

**Tabel 3.** Hasil Pemeriksaat Status Gizi Berdasarkan BB/U

| Kategori                                     | Jumlah (n) | Persentasi (%) |
|----------------------------------------------|------------|----------------|
| Berat badan kurang<br>( <i>Underweight</i> ) | 6          | 16,67          |
| Normal                                       | 30         | 83,33          |
| <b>Total</b>                                 | <b>36</b>  | <b>100</b>     |

Kategori *underweight* atau berat badan kurang mengacu pada nilai z-score BB/U yang berada di bawah -2 SD dari median standar WHO, sedangkan kategori normal mencakup z-score BB/U antara -2 SD hingga +2 SD. Balita yang berada di bawah -3 SD dianggap mengalami *underweight* berat, sedangkan mereka dengan z-score antara -2 SD dan -3 SD dikategorikan sebagai *underweight* ringan [10].

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar balita di wilayah tersebut memiliki status gizi yang baik berdasarkan BB/U, namun keberadaan 16,67% balita yang mengalami kekurangan berat badan tetap menjadi perhatian. Persentase balita *underweight* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hampir 1 dari 6 balita mengalami gangguan gizi akut atau kronis yang berdampak pada berat badan mereka.

*Underweight* sering kali merupakan indikator kekurangan energi dan protein yang terjadi akibat pola makan yang tidak memadai, infeksi berulang, dan faktor lingkungan atau kombinasi ya. Hal ini juga merupakan indikator awal, dimana defisiensi berat badan pada usia dini sering mengarah pada stunting jika tidak segera ditangani, sesuai dengan kajian konsekuensi neurokognitif dari malnutrisi dini [16]. *Underweight* pada balita memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang, termasuk peningkatan risiko penyakit infeksi dan gangguan perkembangan fisik, motorik, kognitif dan sosial [17]. Faktor sosial ekonomi keluarga dan akses terbatas ke layanan kesehatan juga dapat berkontribusi terhadap

tingginya prevalensi *underweight* [10]. Temuan ini juga menegaskan pentingnya edukasi gizi dan pola asuh yang tepat kepada orang tua untuk mencegah perburukan status gizi anak di masa depan.

**Tabel 4.** Hasil Pemeriksaan Status Gizi Berdasarkan BB/TB

| Kategori                         | Jumlah (n) | Persentasi (%) |
|----------------------------------|------------|----------------|
| Gizi kurang ( <i>Wasted</i> )    | 3          | 8,33           |
| Gizi baik ( <i>Normal</i> )      | 32         | 88,89          |
| Gizi Lebih ( <i>Overweight</i> ) | 1          | 2,78           |
| <b>Total</b>                     | <b>36</b>  | <b>100</b>     |

Berdasarkan data pada Tabel 4, hasil pemeriksaan status gizi berdasarkan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) menunjukkan bahwa dari 36 balita yang diperiksa, 32 anak (88,89%) berada dalam kategori gizi baik, 3 anak (8,33%) mengalami gizi kurang, dan 1 anak (2,78%) terindikasi *overweight*. Penilaian ini didasarkan pada Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak yang mengacu pada z-score BB/TB. Kategori gizi kurang ditentukan jika z-score BB/TB berada di bawah -2 SD dari median Standar Pertumbuhan WHO. Gizi baik berada pada rentang -2 SD hingga +1 SD, sementara *overweight* ditentukan jika z-score BB/TB berada di atas +2 SD [10].

Indikator BB/TB digunakan untuk menilai status gizi akut, yang mencerminkan kondisi kekurangan atau kelebihan berat badan dalam jangka waktu pendek. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa mayoritas balita (88,89%) memiliki status gizi baik, yang mengindikasikan bahwa secara umum, anak-anak di wilayah tersebut tidak sedang mengalami masalah gizi akut.

Namun demikian, terdapat 3 balita (8,33%) yang mengalami gizi kurang, yang bisa menjadi tanda awal adanya *wasting* yakni sebuah kondisi gizi buruk akut yang meningkatkan risiko kematian dan infeksi jika tidak segera ditangani [12]. Selain itu, temuan 1 balita *overweight* (2,78%) juga penting untuk dicermati, mengingat kelebihan berat badan pada anak usia dini dapat menjadi faktor risiko obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit tidak

menular lainnya di kemudian hari [18]. Kondisi ini memperkuat urgensi pemantauan status gizi secara berkala melalui pengukuran antropometri, seperti yang direkomendasikan oleh WHO untuk mendeteksi malnutrisi akut.

## KESIMPULAN

Edukasi gizi seimbang dan skrining status gizi yang dilakukan di Desa Guaemaadu efektif meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan stunting. Hasil skrining menunjukkan sebagian balita mengalami *stunted* dan masalah gizi lainnya, sehingga diperlukan pemeriksaan lebih lanjut serta edukasi dan pemantauan secara berkala untuk mencegah stunting sejak dini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Khairun (FKIK Unkhair) yang telah mensponsori kegiatan PKM ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unkhair, Mahasiswa KUBERMAS Tematik Desa Guaemaadu TA 2024/2025 Tahap I, dan Mahasiswa Prodi Kedokteran FKIK Unkhair yang telah membantu pelaksanaan teknis kegiatan, Kepala Desa Guaemaadu Jailolo Halmahera Barat yang telah mengizinkan dan memfasilitasi kami, serta seluruh masyarakat yang telah aktif berpartisipasi dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI. Stunting - Ayo Sehat. Kemenkes RI 2022. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/defisiensi-nutrisi/stunting> (accessed August 21, 2024).
- [2] Setiyawati ME, Ardhiyanti LP, Hamid EN, Muliarta NAT, Raihanah YJ. Studi Literatur: Keadaan dan Penanganan Stunting di Indonesia. IKRA-ITH Humaniora: Jurnal Sosial Dan Humaniora 2024;8:179–86. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v8i2>.

- 
- [3] Handayani S. Selamatkan Generasi Bangsa Dari Bahaya Stunting. *Journal of Midwifery Science and Women's Health* 2023;3:87–92. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v3i2.1082>.
- [4] Kemenkes RI. Buku Saku: Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI). 2022.
- [5] Yono AA. Stunting “Masih” Mengancam Maluku Utara. *Jazirah Indonesia* 2023. <https://jazirah.id/2023/02/24/stunting-masih-mengancam-maluku-utara/> (accessed August 21, 2024).
- [6] Penurunan Stunting Maluku Utara Capai 2,4 Persen. *WartaSofifiID* 2024. <https://wartasofifi.id/penurunan-stunting-maluku-utara-capai-24-persen/> (accessed December 23, 2024).
- [7] Sutinbuk D, Nugraheni SA, Rahfiludin MZ, Setyaningsih Y. Effectiveness of ERKADUTA model to increase stunting prevention behaviors among mothers with toddlers in Indonesia: A quasi-experiment. *Narra J* 2024;4. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.688>.
- [8] Masrika NUE. Edukasi ASI Eksklusif dan Pengenalan Bahan Pelancar ASI sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Abdidas* 2023;4:7–13. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i1.740>.
- [9] Sari DN, Zisca R, Widyawati W, Astuti Y, Melysa M. Pemberdayaan Masyarakat dalam Pencegahan Stunting. *JPkMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)* 2023;4:85–94. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v>.
- [10] de Onis M. World Health Organization Growth Standards. *Acta Paediatr* 2006;5–6. [http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical\\_report.pdf?ua=1](http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf?ua=1) (accessed August 21, 2024).
- [11] UNICEF, WHO, The World Bank. Joint Child Malnutrition Estimates (JME) — Levels and Trends – 2023 edition 2023:1–32. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/10/JME-2023-United-Nations-regions.pdf> (accessed August 21, 2024).

- 
- [12] WHO. Fact sheets - Malnutrition 2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition> (accessed August 21, 2024).
- [13] Walker SP, Chang SM, Powell CA, Simonoff E, Grantham-McGregor SM. Early childhood stunting is associated with poor psychological functioning in late adolescence and effects are reduced by psychosocial stimulation. *Journal of Nutrition* 2007;137:2464–9. <https://doi.org/10.1093/jn/137.11.2464>.
- [14] Mayneris-Perxachs J, Swann JR. Metabolic phenotyping of malnutrition during the first 1000 days of life. *Eur J Nutr* 2019;58:909–30. <https://doi.org/10.1007/S00394-018-1679-0>.
- [15] Taslim NA, Farradisya S, Gunawan W Ben, Alfatihah A, Barus RIB, Ratri LK, et al. The interlink between chrono-nutrition and stunting: current insights and future perspectives. *Front Nutr* 2023;10:1303969. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2023.1303969>.
- [16] Azriani D, Masita, Qinthara NS, Yulita IN, Agustian D, Zuhairini Y, et al. Risk factors associated with stunting incidence in under five children in Southeast Asia: a scoping review. *J Health Popul Nutr* 2024;43:174. <https://doi.org/10.1186/S41043-024-00656-7>.
- [17] Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet* 2008;371:243–60. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0).
- [18] Jebeile H, Kelly AS, O'Malley G, Baur LA. Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022;10:351. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X).