

PENGUATAN KETAHANAN PANGAN DALAM PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PENINGKATAN PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA BANJIR

**Hendra Agung Herlambang¹, Yunda Bahansubu², Meyssi Ocha Putri Mokoagow³,
Nurul Anisa Takawaiang⁴, Nazilah Musa⁵, Rosida Jailolo⁶, Luthviani Avifa Pulumuduyo⁷,
Sekarningrum Ramadhanti Sruwi⁸, Alpinia Shinta Pondagitan⁹**

¹Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado

²Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado

^{3,4,5,6}Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado

^{7,8}Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Manado

⁹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi

e-mail: hendraherlambang@gmail.com

Abstrak

Program kerja ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya makanan bergizi dalam pencegahan stunting dan pencegahan penangulangan bencana banjir. Kegiatan ini mencangkup penyuluhan mengenai stunting, pemberian makanan tambahan berupa puding alpukat sebagai alternatif makanan berigizi, serta pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) sebagai pemberian puding alpukat sebagai alternatif makanan bergizi, serta pelatihan BHD (bantuan hidup dasar) kegawat daruratan bencana banjir. Sasaran utama adalah ibu hamil dan ibu menyusui serta masyarakat. Dengan keterlibatan mitra seperti puskesmas setempat dan kader kesehatan, diharapkan program ini dapat meningkatkan pemahaman dan kebiasaan baik dalam pola makan dan sanitasi keluarga dalam rangka membangun kesiapsiagaan terhadap bencana serta meningkatkan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga saat menghadapi situasi krisis bencana banjir sehingga diharapkan dapat membantu mencegah dan meminimalisir potensi terjadinya berbagai masalah kesehatan pasca banjir termasuk diantaranya masalah stunting. Metode yang digunakan menggunakan metode penyuluhan dengan edukasi serta pelatihan. Waktu pelaksanaan dilakukan pada tanggal 8 februari 2025. Peserta yang ada sejumlah 25 ibu hamil dan ibu menyusui. Hasil dari kegiatan ini adalah sebanyak 25 peserta ibu hamil dan ibu menyusui yang ikut serta dalam kegiatan ini sudah mencapai hasil yang diharapkan, dengan angka presentase sebanyak 90% telah mengetahui dan paham tentang pentingnya pencegahan stunting. Hal ini tentu menjadi langkah awal dari masyarakat yang paham dan mampu dalam mencegah naiknya angka stunting yang ada di Desa Paku Bolaang Mongondow Utara.

Kata kunci: Stunting, Banjir, Puding Buah Alpukat

Abstract

This work program aims to raise community awareness regarding the importance of nutritious food in preventing stunting and flood disaster mitigation. The activities include education on stunting, the distribution of avocado pudding as an alternative nutritious food, and Basic Life Support (BLS) training for flood emergency situations. The primary targets are pregnant and breastfeeding mothers, as well as the general community. With the involvement of partners such as local health centers (Puskesmas) and health cadres, this program is expected to improve understanding and promote healthy habits in family nutrition and sanitation in order to improve disaster preparedness and increase community independence in increasing family food security when facing a flood disaster crisis so enabling prevent and minimize the potential for various health problems after flooding, including stunting. The methods employed consist of educational counseling and training sessions. The program will be implemented on February 8, 2025, with a total of 25 participants, comprising pregnant and breastfeeding mothers. The outcome of this program showed that 25 participants successfully achieved the expected results, with 90% of them understanding the importance of stunting prevention. This represents a significant step towards fostering a well-informed community capable of reducing the stunting rate in Paku Village, North Bolaang Mongondow.

Keywords: Stunting, Flood, Avocado Pudding

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh akibat kondisi fisik yang buruk atau malnutrisi kronis yang terjadi sejak anak dalam kandungan (Wicaksono, dkk., 2021). Stunting dapat terjadi mulai

periode kehamilan hingga anak berusia 24 bulan. Dampak jangka pendek stunting diantaranya terjadi peningkatan mortalitas dan morbiditas, terganggunya perkembangan kognitif, motorik, dan bahasa, serta meningkatnya beban ekonomi akibat perawatan anak yang sakit. Sedangkan dampak jangka panjang seperti penurunan produktifitas dan gangguan konsentrasi ketika di sekolah (Suratri, dkk., 2023). UNICEF/WHO dan World Bank mengindikasikan bahwa jumlah anak yang mengalami stunting yaitu 151 juta atau sekitar 22,2% anak di seluruh dunia. Lebih lanjut, proporsi anak stunting lebih banyak terjadi di negara dengan pendapatan rendah (16%) dan pendapatan menengah kebawah (47%) jika dibandingkan dengan negara pendapatan menengah keatas (27%) dan negara pendapatan tinggi (10%) (Mulyaningsih, dkk., 2021).

Indonesia menjadi salah satu negara dengan tingkat malnutrisi yang tinggi, termasuk stunting. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, insidens anak usia 5 tahun yang mengalami stunting yaitu 30,8% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Stunting diukur menggunakan Z skor dengan menghitung panjang badan atau tinggi badan (PB/TB) terhadap usia (U). Seorang anak dikategorikan sangat pendek jika memiliki Z skor <-3 SD, dikategorikan stunting jika Z skor -3 SD hingga -2 SD, dan dikategorikan normal jika skor $Z \geq -2$ SD (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Hasil Survei Status Gizi Indonesia Tahun 2022 melaporkan prevalensi balita stunting di Sulawesi Utara sebesar 20,5% dan Kabupaten Bolaang Mongondow Utara berada di 10 besar Kabupaten/Kota dengan prevalensi stunting tertinggi di Sulawesi Utara yaitu sebesar 21,9% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Desa Paku Selatan berada di Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Provinsi Sulawesi Utara. Berdasarkan data Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM), Puskesmas Bolangitang memiliki jumlah kasus stunting tertinggi kedua yaitu berjumlah 22, dimana Desa Paku Selatan berada dibawah wilayah kerja Puskesmas Bolangitang.

Beberapa alternatif yang dapat dilakukan dalam menangani dan mencegah stunting diantaranya sosialisasi dan edukasi terkait stunting serta pemberian makanan tambahan bagi ibu hamil dan ibu menyusui (Mandu & Mulyanti, 2023). Edukasi gizi menjadi salah satu cara dalam meningkatkan pengetahuan seseorang tentang gizi, terlebih pada ibu hamil dan ibu menyusui. Studi di Aceh menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan melalui edukasi gizi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan stunting (Julita & Silvia, 2022). Kegiatan edukasi gizi yang dilakukan di Puskesmas Lapai Kota Padang melaporkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada ibu hamil dan ibu yang memiliki balita setelah dilakukan intervensi (Azrimaidaliza, dkk., 2022) Selain itu, memberikan edukasi gizi yang interaktif telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan tindakan terkait gizi dan kesehatan pada kelompok ibu hamil yang menerima intervensi. Strategi peningkatan pengetahuan, perilaku, dan praktik ibu terkait gizi dan kesehatan telah berkontribusi dalam penurunan masalah stunting di Indonesia. Sebagian besar ibu merupakan pengasuh utama anak, sehingga keputusan dalam pola konsumsi, imunisasi, serta pelayanan kesehatan seluruhnya diambil oleh ibu. Meningkatkan pengetahuan, perilaku, dan sikap ibu terutama ketika hamil dan menyusui dapat menentukan kualitas hidup ibu dan bayi setelahnya (Permatasari dkk., 2021).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu program yang bertujuan untuk meningkatkan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. PMT menjadi salah satu program alternatif dalam upaya pencegahan stunting (Andini dkk., 2023). Alpukat merupakan salah satu buah-buahan lokal yang kaya akan nutrisi seperti lemak, folat, serat, dan beberapa vitamin serta mineral yang penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Mengolah alpukat menjadi bahan utama dalam PMT seperti dibuat dalam produk puding alpukat dapat menarik perhatian anak sehingga diharapkan dapat meningkatkan asupan makanan bergizi (Firmansyah dkk., 2024)

Selain masalah stunting, daerah Bolaang Mongondow Utara khususnya kecamatan Bolangitang Barat merupakan daerah rawan bencana banjir (Eato dkk., 2017; Pontoh dkk., 2021). Bencana merupakan kejadian luar biasa yang tidak diketahui waktu terjadinya dan seberapa besar dampak kerugian yang akan ditimbulkan. Dampak bencana menyebabkan kematian masal dan rusaknya lingkungan. Besarnya dampak tersebut membutuhkan perhatian seluruh masyarakat untuk kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Keterkaitan antara kejadian bencana dengan stunting terutama pada faktor hilangnya pekerjaan, rusaknya lahan pertanian dan perkebunan, terganggunya

sistem ekonomi dan pembangunan di daerah sehingga berdampak pada rendahnya akses pangan keluarga (Nurulfaudi dkk., 2021).

METODE

Metode yang digunakan menggunakan metode penyuluhan dengan edukasi serta pelatihan. Waktu pelaksanaan dilakukan pada tanggal 8 februari 2025. Peserta yang ada sejumlah 25 ibu hamil dan ibu menyusui.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Adapun alat dan bahan yaitu media edukasi seperti leaflet, baliho, dan bahan-bahan dalam pembuatan makanan tambahan.

Program yang dilakukan antara lain melakukan edukasi melalui media berupa leaflet dan baliho, Pemberian Makanan Tambahan (PMT), pendampingan masyarakat melalui edukasi dan aksi nyata dalam penanganan stunting dan banjir, pemberdayaan dan kerjasama mitra atau masyarakat sehingga tercipta keberlanjutan dalam upaya pencegahan serta penanggulangan masalah stunting melalui upaya mitigasi bencana banjir (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1. Pembagian Leaflet Pada Ibu Hamil, Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD)

Hasil dari kegiatan ini adalah sebanyak 25 peserta ibu hamil dan ibu menyusui yang ikut serta dalam kegiatan ini sudah mencapai hasil yang diharapkan, dengan angka presentase sebanyak 90% telah mengetahui dan paham tentang pentingnya pencegahan stunting. Hal ini tentu menjadi langkah awal dari masyarakat yang paham dan mampu dalam mencegah naiknya angka stunting yang ada di Desa Paku Selatan Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Edukasi mengenai stunting sangat penting bagi ibu hamil dan ibu menyusui karena berperan besar dalam mencegah terjadinya kondisi tersebut pada anak. Stunting merupakan gangguan pertumbuhan yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan anak seusianya akibat kekurangan gizi kronis sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun pertama kehidupan (periode 1.000 hari pertama). Edukasi bagi ibu hamil membantu mereka memahami pentingnya pola makan yang seimbang dan bergizi selama masa kehamilan. Asupan nutrisi yang cukup seperti protein, zat besi, asam folat, dan kalsium akan mendukung perkembangan janin yang optimal, serta mengurangi risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), salah satu faktor penyebab stunting (World Health Organisation/WHO, 2018).

Bencana merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat berperan dalam terjadinya stunting pada anak. Bencana alam maupun nonalam dapat mempengaruhi kondisi air, sanitasi, dan lingkungan, yang dalam jangka panjang akan berdampak pada status gizi anak (WHO, 2018). Bencana berdampak terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, menyebabkan cedera dan kematian, serta berpotensi menghancurkan kehidupan dan mata pencaharian (Murray, 2014). Bencana juga berdampak pada penurunan kualitas hidup manusia (Tumenggung, 2017), menyebabkan cedera, penyakit, pengungsian, kemiskinan, kelaparan, kematian, dan berdampak besar pada anak-anak (Bartlett, 2008). Dampak bencana akan menjadi beban yang lebih tinggi bagi negara berpenghasilan rendah dan menengah (Gaire, dkk., 2016). Bencana dapat menciptakan kemiskinan, memengaruhi kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi dan kesehatan anak yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan

perkembangan anak dan berdampak pada kehidupan mereka, memengaruhi kecerdasan kognitif, pencapaian pendidikan, dan produktivitas saat dewasa (Skoufias, 2003). Beberapa jenis bencana alam seperti banjir juga dapat memengaruhi pertanian dan produksi pangan di suatu wilayah yang dapat berdampak pada ketahanan pangan penduduknya (Atanga & Tankpa, 2021). Bencana dalam jangka pendek dapat menimbulkan penyakit akut seperti diare, demam, dan ISPA pada balita dan dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko stunting pada balita (Datar, dkk., 2013).

Risiko bencana memiliki hubungan yang kuat dan positif dengan stunting (Hastono, 2016). bencana memberikan dampak negatif jangka panjang yang lebih besar terhadap masyarakat di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah dibandingkan di negara-negara berpendapatan tinggi. Namun, dampak jangka panjang tersebut sulit diukur dan belum diteliti dengan baik. Salah satu cara untuk mengukur dampak jangka panjang bencana di satu wilayah adalah dengan memantau indikator kesehatan masyarakat seperti kelahiran mati, kematian ibu, dan stunting. Indikator tersebut dapat menggambarkan status sosial ekonomi dan kondisi kehidupan yang dapat dipengaruhi oleh bencana. Stunting pada balita merupakan indikator kesehatan yang penting. Stunting dapat dipengaruhi oleh kerawanan pangan, kemiskinan, dan penyakit, dan dapat menunjukkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan masyarakat yang dapat dipengaruhi oleh bencana (Lestari & Sudaryo, 2023).

Semakin besar risiko bencana di suatu provinsi, maka kecenderungan kejadian stunting pada balita di provinsi tersebut semakin meningkat. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian longitudinal yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara bencana alam dengan kejadian stunting (Lestari & Sudaryo, 2023). Desa Paku Selatan merupakan daerah yang rentan terhadap bencana alam seperti banjir yang berpotensi mengancam ketahanan pangan dan mempengaruhi status kesehatan masyarakatnya. Bencana merupakan salah satu dari sekian banyak faktor penyebab stunting, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk melihat hubungan yang lebih valid pada tingkat individu dan korelasinya dengan faktor lain yang tidak dapat ditinjau dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini karena keterbatasan data.

Bahaya merupakan fenomena atau kegiatan manusia yang dapat menimbulkan hilangnya nyawa, cedera atau dampak kesehatan lainnya, kerusakan harta benda, gangguan sosial ekonomi, atau kerusakan lingkungan, baik yang bersifat alamiah, antropogenik, maupun sosionatural. Kerentanan merupakan karakteristik yang dipengaruhi oleh faktor fisik, sosial ekonomi, dan lingkungan yang dapat meningkatkan kerentanan seseorang, masyarakat, atau sistem terhadap dampak bahaya (UNDRR, 2023 dalam (Lestari & Sudaryo, 2023)). Sedangkan kapasitas masyarakat ditentukan oleh tingkat ketahanan wilayah berdasarkan tujuh prioritas : penguatan kebijakan publik, penilaian risiko dan perencanaan terpadu, pengembangan sistem informasi, pelatihan dan logistik, pengelolaan daerah rawan bencana, peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana, penguatan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana, dan pengembangan sistem pemulihan pascabencana (Adi, dkk., 2022).

Ibu menyusui yang mendapat edukasi tentang pentingnya ASI eksklusif selama enam bulan pertama dapat memberikan nutrisi optimal bagi bayinya. ASI mengandung nutrisi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang sehat, serta membangun kekebalan tubuh anak. Edukasi juga mencakup pentingnya menjaga pola asuh yang baik, kebersihan lingkungan, serta akses ke layanan kesehatan seperti imunisasi dan pemeriksaan tumbuh kembang anak. Faktor-faktor ini dapat mencegah infeksi yang berkontribusi pada stunting. Stunting tidak hanya mempengaruhi tinggi badan, tetapi juga berisiko mengganggu perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktivitas di masa depan. Edukasi yang tepat dapat membantu ibu menyadari risiko ini dan mengambil tindakan preventif sejak dini. Dengan edukasi yang tepat kepada ibu hamil dan menyusui akan lebih mampu memberikan perhatian penuh terhadap kesehatan dan gizi anak mereka, yang pada akhirnya berkontribusi dalam mencegah peningkatan angka stunting di masyarakat.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini juga menghadapi beberapa kendala di lokasi pengabdian, salah satunya kurangnya kesadaran ibu hamil terhadap pemeriksaan antenatal care rutin untuk mengetahui kondisi ibu dan juga janin. Hal ini juga tidak lepas dari kebiasaan, pengetahuan serta budaya yang ada di daerah setempat, sehingga sangat memungkinkan untuk tidak meratanya sasaran edukasi serta paparan informasi kepada ibu hamil tentang pentingnya pencegahan stunting itu sendiri.

Keberhasilan jangka panjang pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditandai dengan adanya pengaruh kegiatan terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam mitigasi bencana banjir melalui peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan bencana banjir dan

penanganan keadaan darurat bencana banjir sehingga diharapkan dapat membantu mencegah dan meminimalisir potensi terjadinya berbagai masalah kesehatan pasca banjir termasuk diantaranya masalah stunting. Peningkatan kapasitas masyarakat dalam mitigasi bencana stunting dilakukan melalui penyuluhan edukatif dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam rangka membangun kesiapsiagaan terhadap bencana serta meningkatkan kemandirian masyarakat dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga jika menghadapi situasi krisis bencana banjir.

SIMPULAN

Kesimpulan dari dilakukannya kegiatan ini adalah untuk mendorong kader kesehatan untuk melanjutkan program edukasi di tingkat posyandu dan menganjurkan ibu hamil untuk mencegah permasalahan stunting pada bayi dan balita.

SARAN

Kegiatan ini dapat disarankan dapat dilakukan pada daerah-daerah lain yang rawan bencana banjir yang ada di Provinsi Sulawesi Utara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada Universitas Muhammadiyah Manado (melalui LP3M-Universitas Muhammadiyah Manado) atas dukungan pendanaan yang diberikan sehingga memungkinkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Penghargaan tertinggi juga diberikan penulis kepada Pemerintah Kabupaten Bolaang Mongondow Utara bersama pihak-pihak terkait di Desa Paku Selatan yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini dan penghargaan kepada seluruh peserta kegiatan pengabdian yang telah bersedia turut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. W., Shalih, O., Shabrina, F. Z., Rizqi, A., Putra, A. S., Karimah, R., Eveline, F., Alfian, A., Syauqi, Septian, R. T., Widiastomo, Y., Bagaskoro, Y., Dewi, A. N., Rahmawati, I., & Seniarwan. (2022). Indeks Risiko Bencana Indonesia Tahun 2021. Pusat Data, Informasi Dan Komunikasi Kebencanaan BNPB.
- Andini, M. R., Ardiansyah, M., Juliwardi, I., Yusminda, A., Husna, L., & Andari, W. (2023). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN DAN PENCEGAHAN STUNTING DENGAN PEMANFAATAN PRODUK LOKAL BERUPA PUDING ALPUKAT. *Jurnal Teknologi Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 25–28.
- Atanga, R. A., & Tankpa, V. (2021). Climate Change, Flood Disaster Risk and Food Security Nexus in Northern Ghana. In *Frontiers in Sustainable Food Systems* (Vol. 5). <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.706721>
- Azrimaidaliza, Femelia, W., Nur, N. C., & Putri, R. (2022). MENCEGAH STUNTING MELALUI EDUKASI GIZI SEIMBANG PADA IBU HAMIL DAN IBU BALITA DI PUSKESMAS LAPAI. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(4), 934–943.
- Bartlett, S. (2008). Climate change and urban children: Impacts and implications for adaptation in low- and middle-income countries. *Environment and Urbanization*, 20(2). <https://doi.org/10.1177/0956247808096125>
- Datar, A., Liu, J., Linnemayr, S., & Stecher, C. (2013). The impact of natural disasters on child health and investments in rural India. *Social Science and Medicine*, 76(1). <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.10.008>
- Eato, S. D. K. H., Rengkung, M. M., & Van Rate, J. (2017). STRATEGI PENANGANAN BANJIR BERBASIS MITIGASI BENCANA PADA KAWASAN RAWAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN BOLANGITANG BARAT KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA. *Jurnal Spasial*, 4(3).
- Firmansyah, F., Maulana Nugraha, F., Akbar, G., Oktaviana, V., Chotamil Farida, N., Nur Kholis, M., Zadaristu, F., Selvina, F., Dirahmad, E., & Ulfa, S. (2024). Pemanfaatan Komoditas Pangan Lokal: Puding Alpukat sebagai Solusi Inovatif dalam Pencegahan Stunting. *Prosiding Webinar Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.23917/abdimas.5205>

- Gaire, S., Delbiso, T. D., Pandey, S., & Guha-Sapir, D. (2016). Impact of disasters on child stunting in Nepal. *Risk Management and Healthcare Policy*, 9. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S101124>
- Hastono, S. P. (2016). Analisis Data pada Bidang kesehatan (Cetakan 1). Jakarta: Rajawali Pres.
- Julita, N., & Silvia, P. E. (2022). THE EFFECTIVENESS OF NUTRITION EDUCATION ON STUNTING PREVENTION BEHAVIOR IN PREGNANT WOMEN IN KAWAY XVI DISTRICT, ACEH BARAT REGENCY. *MORFAI JOURNAL*, 2(1), 81–88. <https://doi.org/10.54443/morfai.v2i1.202>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 tahun 2020 tentang STANDAR ANTROPOMETRI ANAK DENGAN. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022.
- Lestari, E. F., & Sudaryo, M. K. (2023). Disaster Prone Areas and Stunting Prevalence in Indonesia: Ecological Study of 34 Provinces. *Sains Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(1). <https://doi.org/10.30659/sainsmed.v14i1.30466>
- Mandu, J., & Mulyanti, D. (2023). Faktor Permasalahan Stunting Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Serta Cara Pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(2), 40–44. <https://doi.org/10.55606/klinik.v2i2.1248>
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLOS ONE*, 16(11), e0260265. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260265>
- Murray, V. (2014). Disaster risk reduction, health, and the post-2015 United Nations Landmark Agreements. In *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* (Vol. 8, Issue 4). <https://doi.org/10.1017/dmp.2014.75>
- Nurulfaudi, N., Ariani, A., Hartini, D. A., Aiman, U., Nadila, D., Rahman, A., & Husna, S. (2021). Permasalahan gizi pada anak balita pasca gempa: Studi kasus di Palu, Sigi, dan Donggala. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 127–134. <https://doi.org/10.22487/preventif.v12i1.302>
- Permatasari, T. A. E., Rizqiyah, F., Kusumaningati, W., Suryaalamah, I. I., & Hermiwahyoeni, Z. (2021). The effect of nutrition and reproductive health education of pregnant women in Indonesia using quasi experimental study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 180. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03676-x>
- Pontoh, M. R. N., Sangkertadi, & Tilaar, S. (2021). ANALISIS KERENTANAN BENCANA BANJIR DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA. *Jurnal Spasial*, 8(3), 379–388.
- Skoufias, E. (2003). Economic crises and natural disasters: Coping strategies and policy implications. *World Development*, 31(7). [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00069-X](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00069-X)
- Suratri, M. A. L., Putro, G., Rachmat, B., Nurhayati, Ristrini, Pracoyo, N. E., Yulianto, A., Suryatma, A., Samsudin, M., & Raharni. (2023). Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1640. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021640>
- Tumenggung, I. (2017). Masalah Gizi Dan Penyakit Menular Pasca Bencana. *Health and Nutritions Journal*, III(1).
- Wicaksono, R. A., Arto, K. S., Mutiara, E., Deliana, M., Lubis, M., & Batubara, J. R. L. (2021). Risk factors of stunting in Indonesian children aged 1 to 60 months. *Paediatrica Indonesiana*, 61(1), 12–19. <https://doi.org/10.14238/pi61.1.2021.12-9>
- World Health Organisation (WHO). (2018). Stunted Growth and Development Context, Causes, and Consequences. *Stunted Growth and Development*.