
Food Coping Strategies dan Aplikasi Pemantau Status Gizi Sebagai Upaya Preventif Stunting

Berliana Devianti Putri^{1*}, Nur Septia Handayani², Fitri Retrialisca³, Riris Medawati⁴, Imroatul Hafidzah⁵, Rahmi Romadhona Salsabila Putri⁶.

^{1,4-6} Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

²Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

³Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

Jl. Dharmawangsa Dalam Selatan No.28 - 30, Gubeng, Surabaya, 60286, Jawa Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: berliana.devianti@vokasi.unair.ac.id

Abstract

Stunting is a chronic nutritional deficiency prone to occur in children due to a lack of nutritional intake for a long time starting before the mother is pregnant and until the child is two years old. It is necessary to provide information and education about prevention, early detection and efforts to fulfill nutritional needs. This community service activity aims to increase knowledge of stunting early detection, how to prevent stunting, and improve food coping strategies skills in the household by utilizing food ingredients that are easily found in the surrounding environment. The method used is the preparation of a book with the title "Food Coping Strategies as an Efforts to Prevent Stunting" and the development of the Nutrition Status Monitoring Application (APSI) which was carried out in June-July 2022, as well as providing materials, socialization, and demonstration of cooking competition in August 2022 in the Karanganyar village, Bogorejo District, Blora. The number of participants in this activity was 75 people, consisting of mothers of children under five, women of childbearing age, prospective brides, village officials, representatives of sub-districts and health centers. The results of the Wilcoxon signed ranks test showed that the participants' knowledge about stunting increased after participating in this community service activity ($p = 0.001$). The activity participants also experienced an increase in skills in choosing, processing, and serving nutrient-rich food made from Moringa leaves as a superior potential in Karanganyar Village.

Keywords: *nutritional status monitoring application; food coping strategies; stunting*

Abstrak

Stunting merupakan kekurangan gizi kronis yang rentan terjadi pada anak-anak akibat asupan gizi yang kurang dalam waktu lama mulai sebelum ibu hamil hingga anak berusia dua tahun. Pemberian informasi dan edukasi tentang pencegahan, deteksi dini dan upaya pemenuhan kebutuhan gizi perlu untuk dilakukan. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan deteksi dini stunting, cara pencegahan stunting, serta meningkatkan ketrampilan food coping strategies di rumah tangga dengan memanfaatkan bahan makanan yang mudah ditemui di lingkungan sekitar. Metode yang dilakukan adalah penyusunan buku dengan judul "Food Coping Strategies sebagai Upaya Pencegahan stunting" dan pembangunan Aplikasi Pemantauan Status Gizi (APSI) yang dilakukan pada Bulan Juni-Juli 2022, serta pemberian materi, sosialisasi dan demonstrasi lomba masak pada Bulan Agustus 2022 di Desa Karanganyar, Kecamatan Bogorejo, Blora. Jumlah peserta kegiatan sebanyak 75 orang, yang terdiri dari ibu balita, wanita usia subur, calon pengantin, perangkat desa, perwakilan kecamatan dan puskesmas. Hasil uji Wilcoxon signed ranks test menunjukkan bahwa pengetahuan peserta tentang stunting mengalami kenaikan setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini ($p=0.001$). Peserta kegiatan juga mengalami

peningkatan ketrampilan memilih, mengolah, dan menyajikan makanan kaya gizi berbahan dasar daun kelor sebagai potensi unggul di Desa Karanganyar.

Kata Kunci: aplikasi pemantau status gizi; food coping strategies; stunting.

PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) yakni sejak janin sampai anak berusia dua tahun. Stunting merupakan keadaan anak dengan tinggi badan atau panjang badan yang lebih pendek dibandingkan dengan umur. Seorang anak dikatakan sangat pendek apabila indikator TB/U atau PB/U bernilai Z-score < -3, dan pendek apabila nilai Z-score berada pada rentang -2 hingga -3. Stunting anak adalah salah satu hambatan yang paling signifikan bagi pembangunan manusia^{1,2}. Secara global, sebesar 22% atau 149,2 juta anak di bawah 5 tahun menderita stunting pada tahun 2020. Di Indonesia, berdasarkan data Studi Status Gizi Balita di Indonesia (SSGBI) tahun 2019 masih tergolong tinggi, dimana prevalensi stunting sebesar 27,67%. Prevalensi stunting di Indonesia masih lebih tinggi dari prevalensi di Asia Tenggara, yakni sebesar 24,7%^{3,4}.

Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Balita Terintegrasi (SSGBI) oleh Balitbangkes Kemenkes RI tahun 2019, prevalensi stunting di Indonesia sebesar 27,67% yang artinya satu dari tiga balita mengalami stunting. Meskipun data ini terlihat menurun jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2007 (37,8%), 2010 (35,6%), dan 2013 (37,2%), namun prevalensi stunting masih dianggap sebagai masalah kesehatan jika prevalensinya lebih dari 20%. Indonesia sendiri mengharapkan adanya penurunan stunting hingga dibawah 14% di tahun 2024.⁴

Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi penyumbang balita stunting di Indonesia, yakni sebesar 27,68%. Berbagai macam strategi dilakukan oleh walikota maupun bupati di wilayah provinsi Jawa Tengah, termasuk Bupati Blora. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, diketahui bahwa terdapat 3 balita yang terindikasi stunting di wilayah kerja bidan Desa Karanganyar, Kecamatan Bogorejo, Kabupaten Blora. Kondisi ini bila tidak segera dilakukan penanganan dengan tepat maka masa depan ketiga balita tersebut akan terancam, yaitu mengganggu kesehatan, pendidikan serta produktifitasnya di kemudian hari. Anak stunting cenderung akan sulit mencapai potensi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal baik secara fisik maupun psikomotorik⁵.

Faktor-faktor yang berperan terhadap pertumbuhan yang terhambat diantaranya kesehatan dan gizi ibu yang buruk, Praktik Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) yang tidak memadai, dan mengalami infeksi. Faktor kesehatan dan gizi ibu meliputi status kesehatan sebelum, selama, dan sesudah kehamilan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak sejak dini³. Faktor lain yang berperan dalam stunting yaitu postur tubuh ibu pendek, jarak kelahiran terlalu dekat, kehamilan di usia muda dan kurangnya ketersediaan gizi pada janin di masa kehamilan⁶.

Meningkatkan derajat kesehatan seorang wanita merupakan tindakan yang penting untuk dilakukan karena wanita akan melahirkan calon generasi bangsa. Ibu adalah orang pertama dan utama penentu keberhasilan tumbuh kembang seorang anak. Sejak mulai janin 0 bulan hingga 6 bulan, ibu menjadi sumber makanan satu-satunya bagi seorang anak. Peran penting ibu terkait pemerhatian asupan anak juga berlanjut hingga anak berusia 2 tahun (1000 Hari Pertama Kehidupan). Apabila ibu tidak dalam kondisi sehat dan mengalami kekurangan energi kronik (KEK) maka asupan makanan yang diambil oleh janin juga tidak optimal. Selanjutnya, bayi yang dilahirkan akan memiliki berat badan lahir

rendah (BBLR). Bayi BBLR berisiko tinggi mengalami infeksi dan penyakit. Apabila bayi tersebut tidak mendapatkan penanganan yang tepat maka akan bertumbuh tidak optimal, seperti menderita energi dan protein (KEP), dan atau sangat pendek (stunting). Balita tersebut akan berlanjut menjadi remaja KEK, calon ibu KEK, dan akan melahirkan bayi BBLR juga. Sehingga kualitas Sumber Daya Manusia akan memburuk.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan wawancara kepada mitra kader POKJA 4 di Desa Karanganyar, Kecamatan Bogorejo, Kabupaten Blora menyatakan bahwa banyak ibu-ibu yang masih belum menyadari apa itu stunting, bagaimana gejalanya, serta bahaya yang ditimbulkan oleh stunting. Bahkan sebagian masyarakat Desa Karanganyar masih ada yang meyakini bahwa anak pendek disebabkan oleh keturunan mutlak. Artinya, jika kedua orang tua berpostur pendek maka anak yang dilahirkan juga akan berpostur pendek meskipun diberi asupan makanan kaya gizi. Oleh sebab itu, seringkali mereka tidak mempercayai adanya hubungan antara asupan makanan dengan tinggi badan anak. Pemahaman seperti ini akan berakibat fatal jika tidak dilakukan penyuluhan terkait pencegahan dan penanganan stunting. Hasil wawancara kepada mitra juga menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat masih meyakini bahwa anak dikatakan “sehat” apabila memiliki tubuh yang gemuk, tanpa melihat perkembangan panjang badan atau tinggi badan sesuai umurnya. Konsep pemikiran ini kurang tepat karena anak stunting seringkali terlihat lebih gemuk dibandingkan anak lainnya.

Anak stunting membutuhkan penanganan yang ekstra. Apabila ibu tidak memiliki pemahaman yang salah terkait asupan yang tepat maka anak tersebut akan tumbuh dan berkembang tidak optimal dan berlanjut pada masa kehidupannya dimasa yang akan datang. Praktik pemberian asupan yang sesuai Angka Kecukupan Gizi (AKG) dipengaruhi oleh pengetahuan dan pemahaman serta daya beli di rumah tangga tersebut. Pandemi COVID-19 memberi dampak yang luar biasa bagi masyarakat Indonesia. Keterbatasan akses ekonomi merupakan dampak terbesar yang diakibatkan oleh pandemi Covid-19. Kebijakan pemerintah seperti lockdown dan pembatasan jarak sosial akibat pandemi Covid-19 telah berimplikasi terhadap hilangnya pekerjaan dan penurunan pendapatan⁷⁻¹⁰. Kehilangan pekerjaan lebih banyak terjadi pada sektor informal, khususnya terkait dengan pekerja yang dibayar harian¹⁰. Rumah tangga yang anggota keluarganya bekerja buruh yang tidak ada jaminan pekerjaan, seperti buruh tani dan buruh harian merupakan kelompok yang paling rentan terkena dampak pandemic¹¹. Hal serupa juga dirasakan oleh rumah tangga di Desa Karanganyar. Banyak ibu-ibu yang mengeluh tidak sanggup membeli bahan makanan di pasar karena harga yang melambung tinggi akibat langkanya pasokan bahan makanan dari daerah lain sebagai akibat dari berlakunya lockdown atau PSBB. Padahal Desa Karanganyar dikelilingi oleh potensi bahan makanan kaya gizi, seperti pohon kelor, labu kuning, jambu air merah, dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan wawancara kepada mitra kader POKJA 4 di Desa Karanganyar, Kecamatan Bogorejo, Kabupaten Blora menyatakan bahwa sebagian besar ibu-ibu masih belum kreatif dalam mengolah dan menyajikan makanan dari sumber makanan yang ada di sekitar Desa Karanganyar. Hal ini disebabkan karena terbatasnya pendidikan yang ditempuh oleh masyarakat Desa Karanganyar. Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat mengadakan kegiatan sosialisasi *food coping strategies* rumah tangga dan aplikasi pemantau status gizi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan deteksi dini stunting, cara pencegahan stunting, serta meningkatkan ketrampilan *food coping strategies* di rumah tangga dengan memanfaatkan bahan makanan yang mudah ditemui dilingkungan sekitar.

METODE

1. Kegiatan Pra-pengmas



Gambar 1. Aplikasi Pemantau Status Gizi (APSI)

Langkah pertama yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah pembuatan Aplikasi Pemantauan Status Gizi (APSI) dan pembuatan materi penyuluhan. Setelah aplikasi selesai dibuat Tim pengabdian masyarakat melakukan uji coba penggunaan aplikasi APSI dan penyusunan buku dengan judul “Food Coping Strategies sebagai Upaya Pencegahan stunting” pada bulan Juni 2022.

Persiapan kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan melakukan perijinan dan koordinasi terkait waktu, tempat dan cara pengabdian yang akan dilakukan. Setelah itu tim melakukukkan persiapan kebutuhan alat dan bahan yang diperlukan dalam pengabdian masyarakat.

2. Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Pemberian materi stunting

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada 6 Agustus 2022. Kegiatan dimulai dengan registrasi dan pengukuran antropometri ibu dan anak yang terdiri dari penimbangan berat badan ibu dan anak, pengukuran tinggi badan ibu dan anak,

pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) ibu, pengukuran Hb, dan pencatatan riwayat imunisasi anak. Pada kegiatan pengukuran antropometri ini kader posyandu juga turut membantu proses pengukuran setelah sebelumnya dijelaskan cara/teknik pengukuran yang benar.

Tahap pelaksanaan kegiatan yang selanjutnya dilakukan adalah pembukaan, menyanyikan lagu indonesia raya dan sambutan oleh kepala desa Karanganyar yaitu Bapak Tompo. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga dihadiri oleh perwakilan Kecamatan Bogorejo, Babinsa, ahli gizi Puskesmas Bogorejo, Kepala Desa Karanganyar, Perangkat Desa Karanganyar, Tim Penggerak PKK, PLKB, Pendamping Desa, Kader Posyandu, Calon Pengantin, Wanita Usia Subur, dan Ibu Balita.

Peserta kegiatan pengabdian masyarakat diberi soal pre-test untuk mengukur pengetahuan awal masyarakat tentang stunting. Setelah itu masyarakat diberi intervensi berupa pendidikan kesehatan dengan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi. Peserta diberikan materi tentang stunting mulai dari deteksi hingga upaya pencegahan. Materi diberikan dengan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam. Setelah pemberian materi tim pengabdian masyarakat membuka sesi diskusi yang berjalan cukup seru karena masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan.



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan makanan bergizi

Peserta pengabdian masyarakat diberi demonstrasi pembuatan makanan sederhana namun bergizi dengan bahan daun kelor. Sebelumnya peserta diberi penjelasan singkat mengenai manfaat kelor terhadap pemenuhan kebutuhangizi anak. Demonstrasi pembuatan makanan yang diberikan yaitu pembuatan perkedel daun kelor. Setelah pemberian demonstrasi pembuatan perkedel daun kelor, masyarakat diminta untuk mempraktekan pembuatan olahan daun kelor dengan kreasi masing-masing yang dibuat dengan metode lomba memasak. Lomba memasak diikuti oleh 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 3 orang. Peserta lain yang tidak mengikuti lomba masak diperkenankan untuk melihat agar dapat menerapkan ketika di rumah.



Gambar 4. Sosialisasi dan Demonsrtasi penggunaan APSI

Tim pengabdian masyarakat memberikan sosialisasi dan demonstrasi penggunaan Aplikasi Pemantauan Status Gizi (APSI). Setelah masyarakat memahami cara kerja dan manfaat penggunaan aplikasi APSI, masyarakat diminta mempraktekkan penggunaan aplikasi APSI dengan memasukkan hasil pengukuran antropometri yang telah dilakukan. setelah mengetahui hasil pemeriksaan masing-masing peserta dipersilahkan untuk melakukan konsultasi/diskusi hasil pemeriksaan yang didapat. Kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri dengan pengumuman lomba masak dan pemberian hadiah, pembagian post-test, dan penutupan serta pemberian cendera mata..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diukur melalui hasil pre-test dan post-test serta hasil anamnesis dan pengukuran antropometri. Tim pengabdian masyarakat juga mencatat distribusi peserta kegiatan untuk menilai resiko terjadinya stunting sehingga upaya pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin. Hasil pencatatan oleh tim pengabdian masyarakat menunjukkan sebagian besar wanita usia subur yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini berada pada rentang usia dewasa awal yaitu sebanyak 48%. Banyaknya wanita usia dewasa awal yang menghadiri kegiatan ini akan berdampak terhadap angka stunting dimasa depan. Usia dewasa awal merupakan dimulai ketika ibu berusia 26 tahun sampai dengan usia 35 tahun¹². Ibu yang berada pada tahap usia dewasa awal memiliki kemungkinan untuk hamil dan melahirkan anak lagi. Sehingga ilmu yang diterima selama kegiatan akan membantu ibu untuk mencegah terjadinya stunting apabila ibu hamil/melahirkan lagi dikemudian hari.



Gambar 5. Distribusi Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat

Latar belakang pendidikan yang dimiliki oleh ibu di Desa Karanganyar sebagian besar adalah SMP. Ibu dengan latar belakang pendidikan SMP digolongkan dalam tingkat pendidikan rendah¹³. Ibu dengan latar belakang pendidikan rendah memiliki kesulitan untuk menerima informasi/edukasi yang diberikan. Oleh karena itu kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan ibu terkait stunting. Materi yang diberikan secara menarik disertai demonstrasi intervensi dan penggunaan aplikasi membuat ibu lebih mudah memahami dan mengaplikasikan karena materi yang diterima ibu tidak hanya penjelasan singkat. Hal ini terbukti dari hasil pre dan post test yang dilakukan. Jika ibu memiliki pengetahuan yang baik terkait stunting maka kejadian stunting dapat ditekan. Angka gizi buruk dan stunting dapat diturunkan dengan meningkatkan pendidikan ibu, karena ibu merupakan faktor kunci dalam promosi gizi dan kesehatan¹⁴.

Hasil pengukuran antropometri ibu didapatkan sebanyak 44% ibu memiliki tinggi badan dibawah 150 cm. Ibu yang memiliki tinggi badan rendah berpengaruh terhadap terjadinya stunting karena potensi genetik setiap anak diwarisi dari gen orang tuanya ditambah mutasi acak oleh anak itu sendiri. Sedangkan untuk tinggi badan anak diperoleh dari interaksi dengan faktor nutrisi. Nutrisi berkontribusi sebesar 2.86 kali lebih banyak dari kontribusi gen yang diwariskan ibu¹⁵. Artinya dengan memperbaiki asupan nutrisi anak, maka anak akan mampu tumbuh tinggi meskipun memiliki ibu pendek.

Hasil pengukuran Hb didapatkan 8% ibu menderita anemia sedang dan 4% ibu menderita anemia berat. Pengukuran kadar hemoglobin oleh tim pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk mengetahui adanya ibu yang menderita anemia. Bagi ibu yang diketahui menderita anemia disarankan untuk banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi atau tablet tambah darah bagi ibu hamil. Karena apabila anemia tidak segera diatasi, pada kehamilan berikutnya ibu akan berisiko melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan stunting. Ibu hamil yang menderita anemia akan mengalami gangguan dalam menyalurkan oksigen dan nutrisi melalui plasenta yang menyebabkan gangguan tumbuh kembang janin¹⁶.

Hasil pemeriksaan antropometri yang dilakukan tim pengabdian masyarakat didapatkan 24% anak menderita stunting. Pada anak penderita stunting perlu diberikan pola asuh yang baik dengan disertai pemberian makanan bergizi untuk mencegah kondisi yang lebih buruk dan mengoptimalkan tumbuh kembangnya. Meskipun telah diberikan makanan bergizi sesuai kebutuhan, anak dengan stunting tidak akan tumbuh secara maksimal seperti anak normal pada umumnya¹⁷.

Identifikasi dan pencatatan yang dilakukan tim pengabdian masyarakat mencatat terdapat 28% anak yang belum mendapat imunisasi secara lengkap sesuai dengan usianya. Anak yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap sesuai umur akan rentan terhadap penyakit. Anak yang terkena penyakit akan terganggu dalam asupan nutrisinya sehingga berisiko terjadi stunting. Anak yang tidak mendapat imunisasi dasar lengkap memiliki risiko stunting 6 kali lebih besar dibanding anak yang mendapat imunisasi lengkap¹⁷. Oleh karena itu imunisasi harus tetap diberikan meskipun tidak memberikan dampak secara langsung.

Demonstrasi memasak yang dilakukan dapat meningkatkan keterampilan ibu dalam mengolah makanan kaya gizi dengan bahan mudah ditemui dilingkungan sekitarnya. Hal ini ditunjukkan dari hasil lomba masak, dimana ibu-ibu mampu mengolah berbagai menu dengan bahan kelor dengan rasa yang enak dan teknik pengolahan yang benar. Hasil olahan peserta pengabdian masyarakat diantaranya sop daun kelor, puding daun kelor, brownis daun kelor, nugget daun kelor, dan bakwan daun kelor.

Pelatihan penggunaan aplikasi APSI yang diberikan menunjukkan semua ibu dapat mengoperasikan aplikasi secara mandiri. Hal ini dapat menjadi solusi bagi ibu untuk mengetahui risiko dan deteksi dini stunting sehingga kejadian stunting dapat ditekan sedini mungkin.

Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post test diketahui bahwa pengetahuan peserta tentang stunting mengalami kenaikan setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini ($p=0.001$). Pengetahuan peserta sebelum mendapatkan materi rata-rata sebesar 77,6 dan meningkat secara signifikan setelah mendapatkan materi, yaitu menjadi rata-rata sebesar 90,6. Berikut adalah tabel distribusi nilai pre-test dan post test seluruh peserta.

Tabel 1. Hasil Analisis Pre-test dan Post-test Peserta Kegiatan

Kuesioner	Rata-rata Nilai	p-value
Pre-Test	77.6	0.001*
Post-Test	90.6	

*Wilcoxon Signed Rank Test ($\alpha=5\%$)

Tabel 1 menunjukkan bahwa materi edukasi yang diberikan memberi dampak positif terhadap tingkat pengetahuan masyarakat. Edukasi dijadikan sebagai metode yang efektif dalam menciptakan/memunculkan kesadaran dan meningkatkan perubahan perilaku kesehatan dan penyakit.¹⁸

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi, diskusi dan demonstrasi yang dilakukan tim pengabdian masyarakat di desa Karanganyar dapat meningkatkan pengetahuan tentang stunting, pencegahan stunting, dan deteksi dini stunting melalui Aplikasi Pemantau Status Gizi (APSI). Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini juga meningkatkan keterampilan ibu dalam mengolah berbagai jenis masakan yang bernilai gizi tinggi dengan bahan-bahan yang mudah ditemui.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada LPPM Universitas Airlangga yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan seluruh pengurus Desa Karanganyar, Kecamatan Bogorejo, Kabupaten Blora yang telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, disampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Buletin stunting. 2018. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-buletin.html>
2. WHO/UNICEF. Global nutrition target 2025: breastfeeding policy brief. 2014. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149022/WHO_NMH_NHD_14.7_eng.pdf?ua=1
3. WHO/UNICEF. Levels and trends in child malnutrition: joint child malnutrition estimates 2021 edition. 2021. Available from: <https://data.unicef.org/wpcontent/uploads/2021/07/JME-2021-United-Nations-regions-v2.pdf>
4. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2019. 2020.
5. Dewey K, Begum K. Dewey KG, Begum K. Long-term consequences of stunting in early life. Blackwell Publishing Ltd Maternal and Child Nutrition. NCBI. 2011: Vol

-
- (7): 5-18. ncbi. 2011;7:5–18.
6. Özaltın E. Association of maternal stature with offspring mortality, underweight, and stunting in low- to middle-income countries. *JAMA*. 2010 Apr 21;303(15):1507. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2010.450>
 7. Éliás BA, Jámbor A. Food security and COVID-19: a systematic review of the first-year experience. *Sustainability*. 2021 May 10;13(9):5294. Available from: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/5294>
 8. Hamadani JD, Hasan MI, Baldi AJ, Hossain SJ, Shiraji S, Bhuiyan MSA, et al. Immediate impact of stay-at-home orders to control COVID-19 transmission on socioeconomic conditions, food insecurity, mental health, and intimate partner violence in Bangladeshi women and their families: an interrupted time series. *Lancet Glob Heal*. 2020 Nov;8(11):e1380–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X20303661>
 9. Kang Y, Baidya A, Aaron A, Wang J, Chan C, Wetzler E. Differences in the early impact of COVID-19 on food security and livelihoods in rural and urban areas in the Asia Pacific Region. *Glob Food Sec*. 2021 Dec;31:100580. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2211912421000882>
 10. Kansime MK, Tambo JA, Mugambi I, Bundi M, Kara A, Owuor C. Covid-19 implications on household income and food security in Kenya and Uganda: findings from a rapid assessment. *World Dev*. 2021 Jan;137:105199. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0305750X20303260>
 11. Moradi S, Mirzababaei A, Mohammadi H, Moosavian SP, Arab A, Jannat B, et al. Food insecurity and the risk of undernutrition complications among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition*. 2019 Jun;62:52–60. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0899900718305288>
 12. Depkes RI. Profil kesehatan Indonesia. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2009.
 13. Rahayu A, Khairiyati L. Risiko pendidikan ibu terhadap kejadian stunting pada anak 6-23 bulan. *Penel Gizi Makan*. 2014;37(2):129–36.
 14. Prasad JB, Pezhhan A, Patil SH. Effect of wealth, social inequality, mother’s BMI, and education level on child malnutrition in India. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2021 Nov;15(6):102304. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1871402121003246>
 15. Finaret AB, Masters WA. Can shorter mothers have taller children? nutritional mobility, health equity and the intergenerational transmission of relative height. *Econ Hum Biol*. 2020 Dec;39:100928. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1570677X20301982>
 16. Sarman S, Darmin D. Epidemiologi stunting. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini; 2021. 50 p.
 17. Imami N. Stunting pada anak: kenali dan cegah sejak dini. Yogyakarta: Hijaz Pustaka Mandiri; 2020.
 18. Komolafe MA, Olorunmoteni OE, Fehintola FO. Effect of health education on level of awareness and knowledge of nigerian in-school adolescents on stroke and its risk factors. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2020 May;29(5):104757. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1052305720301348>