

Cegah Stunting dengan MPASI dan Waspada Pneumonia

¹Sri Priyantini*, ²Setya Dipayana, ³Mahardika Adhitya Nugraha

¹Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

²KSM Ilmu Kesehatan Anak R.S Bhakti Wira Tamtama, Semarang, Indonesia

³Kepaniteraan Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author:

Jl. Raya Kaligawe KM 4 Semarang, Telp: 6583584; Fax: 6583455

E-mail: sripriyantini@gmail.com

Abstrak

Pada 2023 masih terdapat 18,8% balita stunting dan pneumonia sebanyak 2,24% di Kota Semarang. Deteksi stunting dapat dicegah dengan deteksi kurva pertumbuhan KMS 2020. Infeksi saluran pernapasan akut yang berulang adalah penyakit yang harus dicegah karena berdampak pada pertumbuhan anak. IDAI perwil kota Semarang dalam rangka hari anak nasional dan ulang tahun IDAI ke 70 bekerjasama dengan Pemerintah kota Semarang mengadakan kegiatan Pengmas *Pediatric Social Responsibility* (PSR). Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan di UPTD Puskesmas Genuk terkait edukasi makanan sapihan guna mencegah stunting, deteksi dini stunting, dan pencegahan pneumonia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan teknik Ceramah menggunakan media presentasi dan sesi tanya jawab pemateri untuk menilai pemahaman peserta. Penyampaian materi dilakukan selama 60 menit, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 30 menit. Penilaian pemahaman peserta secara subyektif dengan menilai proses pembelajaran tercapai jika ada diskusi interaktif dua arah antara narasumber dan peserta. Hasilnya, peserta mampu melakukan komunikasi dua arah (aktif bertanya dan menjawab) dengan baik mengenai deteksi dini stunting dari kurva pertumbuhan, pencegahan stunting dengan MPASI tepat berbasis pada Protein-lemak Hewani, deteksi dini Pnemonia dan pencegahan penularan pneumonia balita dengan menjaga etika batuk, pemakaian masker, imunisasi dan hindari asap rokok. Kesimpulan: Kegiatan ceramah ini berhasil meningkatkan pemahaman tenaga Kesehatan terkait Stunting-MPASI-Pnemonia, ini dinilai dari terciptanya suasana diskusi intraktif dua arah.

Kata Kunci: MPASI; stunting; pneumonia

Abstract

In 2023, there still be 18.8% stunted toddlers and 2.24% pneumonia in Semarang City. Detection of stunting can be prevented by detecting the KMS 2020 growth curve. Recurrent acute respiratory infections are diseases that must be prevented because they have an impact on children's growth. IDAI Perwil Semarang City in the context of National Children's Day and IDAI's 70th anniversary, in collaboration with the Semarang City Government, held Pediatric Social Responsibility (PSR) community service activities. The aim of this activity was to increase the understanding of health workers at the Genuk Community Health Center UPTD regarding weaning food education to prevent stunting, early detection and prevention of stunting. This community service activity was carried out using a lecture technique using presentation media and a question-and-answer session for the presenters to assess participants' understanding. The material was delivered for 60 minutes, then followed by a 30-minute question and answer session. Subjectively assessing participants' understanding by assessing the learning process is achieved if there is a two-way interactive discussion between the resource person and the participants. The result shows that the participants were able to carry out good two-way communication (actively asking and answering) regarding early detection of stunting from the growth curve, prevention of stunting with appropriate weaning food based on animal protein and fat, early detection of

pneumonia and prevention of transmission of pneumonia to toddlers by maintaining cough etiquette, wearing masks, immunizations and avoiding cigarette smoke. Conclusion: This lecture activity was successful in increasing the understanding of Health workers regarding Stunting-MPASI-Pneumonia, this was assessed by creating an atmosphere of interactive, two-way discussion.

Keywords: *complementary food; stunting; pneumonia*

PENDAHULUAN

Kegiatan pengmas ini merupakan salah satu bagian dari rangkaian Pengmas Spesialis Anak IDAI Perwil Kota Semarang yang berjudul *Pediatric Social Responcibility (PSR)* tahun 2024 bekerjasama dengan Pemerintah Kota Semarang yang diwakili oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang. Bagian Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang turut mendukung kegiatan tersebut dengan menugaskan salah satu Dosen Bagian IKA mewakili intitusi sebagai tenaga ahli pelatih.

Makanan pendamping ASI (MP-ASI) sebagai proses yang dimulai ketika ASI saja atau susu formula saja tidak lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi, dan oleh karena itu, makanan dan cairan lain dibutuhkan, bersama dengan ASI atau pengganti ASI (Fewtrell et al., 2017). Makanan pendamping ASI merupakan tonggak penting dalam gizi bayi. MPASI terjadi dalam periode kehidupan, yang disebut “1000 hari pertama”, yang dikenal sebagai momen krusial bagi kesehatan anak dan perkembangan masa depan (Mameli et al., 2016). Jangka waktu dari lahir hingga 2 tahun pertama kehidupan sangat penting untuk meningkatkan perkembangan, kesehatan, dan pertumbuhan yang optimal (Acevedo et al., 2021). Apabila selama kehamilan hingga 2 tahun perama kehidupan kurang mendapatkan gizi baik saat pemberian MPASI maka dapat menyebabkan stunting pada anak (Aguayo & Menon, 2016).

Stunting adalah kondisi dimana anak memiliki panjang atau tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan standar tinggi sesuai usianya. Anak dikatakan stunting apabila memiliki panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) lebih rendah -2 SD dari median standar pertumbuhan anak untuk usia dan jenis kelamin sama yang ditetapkan WHO. Stunting anak dapat terjadi sejak 1000 hari pertama kehidupan dan diakibatkan oleh banyak faktor seperti status gizi ibu, asupan makanan, defisiensi mikronutrien, status sosial ekonomi, infeksi berulang dan lingkungan (WHO, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban gizi buruk yang tinggi, termasuk stunting. Hasil kesehatan anak buruk, meskipun ekonomi Indonesia terbesar di Asia Tenggara dan terbesar ke-17 di dunia. Masalah gizi seperti stunting juga masih dijumpai di beberapa wilayah salah satunya di Jawa Tengah. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan persentase balita di Jawa Tengah yang termasuk dalam balita stunting sebesar 20,7% dan wasting sebesar 7,1%. WHO menetapkan stunting merupakan masalah kesehatan apabila prevalensinya mencapai 20% atau lebih dari jumlah Balita. Kota Semarang merupakan salah satu kota di Jawa Tengah yang masih menghadapi masalah stunting. Pada tahun 2023 masih terdapat 18,8% balita stunting dan pneumonia sebanyak 2,24% di Kota Semarang Jumlah balita (0 – 59 bulan) yang datang dan ditimbang (D/S) tahun 2024 sebanyak 79.927 dari 82.761 balita yang ada di Kota Semarang. Balita yang berada dibawah garis merah (BGM) sebanyak 1.612 balita (SKI, 2023). Stunting merupakan masalah kesehatan yang sangat kompleks. Tidak hanya menyebabkan efek jangka pendek tetapi juga memiliki efek jangka panjang pada saat anak dewasa. Dampak jangka pendek stunting meliputi gangguan pertumbuhan fisik, gangguan perkembangan otak, kecerdasan, dan

gangguan pada metabolisme tubuh (Fikawati, 2019). Stunting merupakan faktor lain yang diidentifikasi memiliki hubungan signifikan dengan pneumonia, yang menunjukkan bahwa kemungkinan terjadinya stunting 3,6 kali lebih tinggi di antara anak-anak dengan pneumonia dibandingkan kelompok kontrol, yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Ethiopia Barat Laut (Fekadu et al., 2014).

Kemungkinan alasannya adalah bahwa stunting menunjukkan malnutrisi jangka panjang, yang melemahkan kekebalan anak dan membuat anak rentan terhadap pneumonia. Dari berbagai prospek penelitian yang berbeda, malnutrisi (gizi kurang) melemahkan otot-otot pernapasan yang diperlukan untuk membersihkan sekresi di saluran pernapasan, yang selanjutnya menjadi predisposisi terhadap pneumonia (Seramo et al., 2022).

Pencegahan stunting pada balita sangat diperlukan untuk mengurangi dampak stunting pada anak terutama saat anak dewasa, mengingat anak yang sehat, cerdas dan berkualitas merupakan modal utama dalam pembangunan masyarakat yang berkualitas pada sebuah Negara. Upaya pencegahan stunting dilakukan dengan deteksi dini stunting melalui pemantauan pertumbuhan balita serta pemberian MPASI yang benar. Pemantauan pertumbuhan balita dilakukan dengan penimbangan dan pengukuran panjang/tinggi badan. Hasil pemantauan balita dicatat pada grafik KMS dan Z-score dalam buku KIA. Status gizi balita dapat dilihat dengan membaca perbandingan kurva hasil pemantauan balita terhadap kurva garis normal yang ada dalam grafik KMS dan z-score. Status gizi balita ini dapat menjadi acuan orang tua dan kader kesehatan sebagai upaya deteksi dini stunting pada anak (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Maka dari itu pendapat tersebut melatarbelakangi ide pengabdian masyarakat dengan judul “Cegah Stunting dengan MPASI dan Waspada Pneumonia” dilaksanakan. Dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Genuk mengenai pencegahan serta penanggulangan stunting dan pneumonia balita, dan diharapkan dapat menyampaikan kepada masyarakat agar secara tidak langsung akan mempengaruhi penurunan jumlah insidensi stunting dan pneumonia di Kota Semarang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang cegah stunting MPASI dan waspada pneumonia ini sasarannya tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Genuk, Kota Semarang. Pelaksanaan kegiatan ini pada tanggal 24 Juli 2024 sebagai salah satu kegiatan yang bekerjasama dengan IDAI perwil Semarang dan Puskesmas Genuk dan dihadiri sebanyak 26 peserta. Kegiatan diisi dengan penyuluhan dilaksanakan dengan penyampaian materi yang dilakukan selama 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab selama 30 menit.

Evaluasi kegiatan dilakukan kualitatif dengan melihat komunikasi dua arah antara narasumber dan peserta dengan adanya pertanyaan, pernyataan dan berbagi pengalaman antara narasumber dengan peserta atau antar peserta. Pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta berupa bagaimana edukasi terhadap sikap penolakan orangtua saat anaknya dinyatakan stunting, bagaimana edukasi terhadap orangtua yang beranggapan anaknya pendek karena faktor keturunan, bagaimana penanganan kasus stunting pada anak yang usianya lebih dari 2 tahun, mengapa imunisasi PCV dan HIB tidak menjamin 100% anak tidak kena pneumonia (beberapa kasus pneumonia pada anak 2 tahun padahal sudah imunisasi lengkap HIB dan PCV), apakah merokok

menyebabkan pneumonia secara langsung. Pada pertanyaan berikut nantinya pemateri akan membantu menjelaskan secara benar dan rinci. Dalam hal ini, dapat dilihat keberhasilan penyuluhan dengan pertanyaan bagus dari peserta.

1. Pelaksanaan penyuluhan dengan metode audiovisual, dapat dilihat pada gambar



Gambar 1. Edukasi Cegah Stunting dengan MPASI



Gambar 2. Edukasi Waspada Pneumonia



Gambar 3. Dokumentasi bersama dengan peserta pengabdian masyarakat UPTD Puskesmas Genuk, Kota Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Cegah stunting dengan MPASI, Waspada Pneumonia” telah dilaksanakan pada tanggal 24 Juli 2024 sebagai salah satu kegiatan yang bekerjasama dengan IDAI perwil Semarang Puskesmas Genuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memberikan edukasi dan pelatihan terkait dengan cegah stunting dengan pemberian MPASI serta pencegahan maupun penanggulangan Pneumonia kepada tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Genuk, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Jumlah peserta yang terlibat dalam penyuluhan sebanyak 26 orang tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Genuk.

Kegiatan dilanjutkan dengan edukasi penyuluhan secara langsung kepada peserta. Penyampaian materi berlangsung selama 60 menit, dilanjutkan sesi tanya jawab selama 60 menit. Berikut adalah rincian materi yang disampaikan: Tanda, Penyebab, Bahaya stunting, masalah pemantauan Panjang/Tinggi Badan, apa yg harus dilakukan ketika hasil kurva kurang baik, hal yang harus diperhatikan ibu terkait tumbuh kembang anak, teknik pemberian MPASI yang optimal, pencegahan serta penanggulangan pneumonia pada anak. Pertanyaan yang diajukan tenaga kesehatan yaitu bagaimana edukasi terhadap sikap penolakan ortu saat anaknya dinyatakan stunting, bagaimana edukasi terhadap ortu yang beranggapan anaknya pendek karena faktor keturunan ortu pendek, bagaimana penanganan kasus stunting pada anak yg usianya lebih dari 2 tahun, dan mengapa imunisasi PCV dan HIB tdk menjamin 100% anak tidak kena pnemonia (beberapa kasus pnemonia pada anak 2 tahun padahal sdh imunisasi lengkap HIB dan PCV), apakah merokok menyebabkan pnemonia secara langsung.

Untuk mengukur keberhasilan intervensi yang telah diberikan yaitu dengan komunikasi dua arah (tanya jawab) mengenai stunting, MPASI, dan Pneumonia. Kegiatan intervensi ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta terkait dengan stunting, MPASI, dan Pneumonia. Peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan, diharapkan dapat menyampaikan kepada masyarakat supaya mampu melakukan pencegahan dan penanggulangan masalah stunting dengan MPASI berbasis pada

protein hewani yang optimal, sedangkan pencegahan penularan pneumonia balita dengan menjaga etika batuk, pemakaian masker, imunisasi dan hindari asap rokok. Peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan diharapkan meningkatkan kemampuannya dalam memberikan edukasi yang tepat kepada masyarakat, maka secara tidak langsung akan mempengaruhi penurunan jumlah insidensi stunting dan pneumonia di Kota Semarang.

Pencegahan stunting dapat diupayakan dengan pemantauan tumbuh kembang anak melalui buku KIA. Pada kurva tersebut pertumbuhan status gizi anak dapat ditentukan (gizi kurang atau buruk, anak pendek) (Ariyanto & Fatmawati, 2021). Dari kegiatan tersebut kita dapat mendeteksi dini serta menanggulangi stunting pada anak. Karena pertumbuhan yang terhambat berkontribusi pada tingkat morbiditas dan mortalitas bayi yang lebih tinggi, sehingga membuat anak rentan terhadap berbagai penyakit selama masa dewasa, termasuk penyakit tidak menular yang berhubungan dengan pola makan, seperti obesitas dan penyakit kardiometabolik lainnya; hal ini secara negatif mengganggu perkembangan kognitif, motorik, dan social (Cereta et al., 2021; UNICEF, 2015). Sejak dalam kandungan, asupan pada ibu hamil yang akan mempengaruhi perkembangan janin sudah perlu diperhatikan. Ibu hamil dan anak-anak yang mengalami pantangan makanan selama masa pertumbuhan, lebih mungkin untuk terjadi stunting daripada mereka yang tidak memiliki pantangan makanan. Sebagai strategi jangka pendek, kita dapat memanfaatkan kader kesehatan setempat untuk memantau praktik pemberian MPASI di kalangan ibu dan memberikan edukasi sebagai upaya pencegahan. Praktik ini, juga harus ditargetkan pada anggota keluarga lainnya, terutama nenek, karena anggota keluarga senior secara signifikan memengaruhi perilaku pemberian MPASI ibu di Indonesia (Tsegaye et al., 2021). Selain itu, tenaga kesehatan juga perlu membantu deteksi dini stunting pada anak melalui pemantauan grafik pertumbuhan yang ada di buku KIA.

Praktik pemberian makanan yang optimal, termasuk pemberian ASI eksklusif, inisiasi menyusui dini dalam waktu satu jam setelah kelahiran, dan pengenalan makanan pendamping yang tepat waktu, dapat menurunkan risiko stunting. Lebih jauh lagi, infeksi anak yang berulang, vaksinasi, serta faktor lingkungan, termasuk akses terhadap air minum yang aman dan kondisi sanitasi, ditemukan sebagai penentu stunting pada anak-anak. Status vaksinasi yang tidak lengkap, juga menempatkan anak-anak pada risiko stunting yang lebih tinggi. Terkait status vaksinasi dan faktor masyarakat, prevalensi stunting lebih tinggi ditemukan pada anak yang vaksinasi dasarnya tidak lengkap dan tinggal di perdesaan (Astuti et al., 2024). Selain itu, 82,7% ibu percaya bahwa anak mereka tidak perlu menerima vaksin karena tubuh mereka dapat menghasilkan kekebalan alami (Dhami et al., 2019).

Berat lahir merupakan salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap stunting (Nshimiyiryo et al., 2019). Ukuran anak saat lahir diidentifikasi sebagai faktor risiko untuk stunting pada anak-anak, dan oleh karena itu pemantauan status gizi ibu selama kehamilan sangat dianjurkan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anak dengan BBLR memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting. Studi serupa menemukan bahwa berat lahir anak berhubungan signifikan dengan stunting (Sarma et al., 2017). Bahkan, studi sebelumnya di Indonesia mengungkapkan bahwa anak dengan BBLR lebih rentan terhadap infeksi, seperti infeksi saluran pernapasan akut, yang membuat mereka berisiko lebih tinggi mengalami stunting (Aryastami et al., 2017). Seorang anak yang sedang sakit akan mendapatkan asupan makanan yang lebih sedikit karena kurangnya nafsu makan, serta mudah untuk terserang penyakit yang disebabkan oleh bakteri maupun virus. Maka anak memerlukan tambahan asupan cairan, protein, atau

nutrisi lainnya. Kondisi tersebut memberi peluang pada anak memiliki gangguan saluran nafas dengan stunting (Yoselin & Pambudi, 2020).

Pencegahannya dengan memperhatikan kebutuhan frekuensi asupan anak. Frekuensi pemberian makan merupakan proksi dari asupan energi (World Health Organization, & UNICEF, 2003). Oleh karena itu, frekuensi pemberian makan yang memadai diperlukan untuk memenuhi tingkat kebutuhan energi dan nutrisi yang diperlukan dan mencegah kekurangan yang dapat menyebabkan stunting. Temuan ini konsisten dengan studi lain di Ekuador, Tanzania, dan Indonesia, yang menunjukkan bahwa frekuensi pemberian makan yang tidak memadai secara signifikan berhubungan dengan stunting pada anak-anak (Tello et al, 2022).

Bukti-bukti sebelumnya mengidentifikasi bahwa sejumlah faktor berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak salah satunya pemberian ASI kurang dari satu tahun dan anak-anak pada rentang usia 2-12 bulan, imunisasi parsial, praktik buruk terkait pemberian makan anak dan kebersihan tangan, pengetahuan buruk terkait tanda dan gejala pneumonia pada ibu (Gritly et al., 2018). Pneumonia klinis pada anak disebabkan oleh paparan faktor risiko yang terkait dengan host, lingkungan, dan infeksi. Faktor risiko seperti kurangnya pemberian ASI eksklusif, berat badan lahir rendah, gizi buruk, polusi udara dalam ruangan, kepadatan penduduk, dan kurangnya imunisasi campak dikaitkan dengan pneumonia (Mathew et al., 2011). Ditemukan bahwa peluang anak menderita pneumonia lebih tinggi pada ibu yang memiliki kesadaran tentang gejala Pneumonia. Kami percaya bahwa episode pneumonia pada anaknya dan interaksi selanjutnya dengan dokter atau bidan mungkin telah meningkatkan pengetahuan ibu (Gothankar et al., 2018).

Untuk mengurangi insidensi stunting di suatu wilayah, kita dapat meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan yang akan membantu meningkatkan status gizi anak dengan pemberdayaan kader masyarakat. Beberapa langkah untuk mencegah terjadinya stunting antara lain: memenuhi asupan zat gizi sejak hamil, memberikan ASI Eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan, memberikan MPASI dengan sehat, melakukan deteksi dini dengan memantau tumbuh kembang anak, dan selalu menjaga kebersihan lingkungan, serta memahami waspada pneumonia dengan mengetahui tanda gejala serta penyebab pneumonia.²⁶

Kelemahan kegiatan ini adalah belum menampilkan indikator peningkatan pemahaman secara obyektif, seperti pengisian kuesioner untuk mengukur skor pengetahuan atau pemahaman. Ceramah ini hanya membangun diskusi interaktif untuk penekanan kembali beberapa konsep penting dari benang merah antara stunting-MPASI-Pneumonia, materi sebenarnya sudah dipahami oleh peserta yang sebagian besar adalah praktisi kesehatan yaitu dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lain yang bertugas di wilayah puskesmas Genuk.

KESIMPULAN

Kegiatan ceramah dianggap berhasil karena menumbuhkan suasana diskusi interaktif dua arah berjalan efektif, didukung dengan banyaknya pertanyaan, pernyataan, dan berbagi pengalaman antara narasumber dan peserta, dan antara sesama peserta, terkait Stunting-MPASI-Pneumonia. Kegiatan selanjutnya yang serupa sebaiknya dilengkapi kuesioner yang dapat menilai peningkatan pemahaman lebih obyektif, misal dengan penilaian skor pre-test dan post-test.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada Pemerintah Kota Semarang dalam hal ini Dinas Kesehatan Kota Semarang yang telah memberikan dana transport akomodasi peserta, Ikatan Dokter Anak Indonesia Perwil Kota Semarang dan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah berkoordinasi memfasilitasi kegiatan pengabdian masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada tenaga kesehatan UPTD Pukesmas Genuk, mahasiswa kepaniteraan Klinik IKA & IKM F.K Universitas Islam Sultan Agung dan kepaniteraan klinik F.K Universitas Diponegoro, Kota Semarang yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fewtrell, M., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N., Mis, N. F., ... & Molgaard, C. (2017). Complementary feeding: a position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 64(1), 119-132. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15364801>
- Mameli, C., Mazzantini, S., & Zuccotti, G. V. (2016). Nutrition in the first 1000 days: the origin of childhood obesity. *International journal of environmental research and public health*, 13(9), 838. <https://doi.org/10.3390/ijerph13090838>
- Acevedo, N., Alashkar Alhamwe, B., Caraballo, L., Ding, M., Ferrante, A., Garn, H., ... & van Esch, B. C. (2021). Perinatal and early-life nutrition, epigenetics, and allergy. *Nutrients*, 13(3), 724. <https://doi.org/10.3390/nu13030724>
- Aguayo, V. M., & Menon, P. (2016). Stop stunting: improving child feeding, women's nutrition and household sanitation in South Asia. *Maternal & child nutrition*, 12, 3-11. <https://doi.org/10.1111/mcn.12283>
- WHO. (2018). *Reducing Stunting in Children: Equity Considerations for Achieving the Global Nutrition Targets 2025. Equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025.*
- SKI. (2023). Dalam Angka - Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan | BKKP Kemenkes. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>.
- Fikawati, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Fekadu, G. A., Terefe, M. W., & Alemie, G. A. (2014). Prevalence of pneumonia among under-five children in Este Town and the surrounding rural Kebeles, Northwest Ethiopia: a community based cross sectional study. *Science Journal of Public Health*, 2(3), 150-5. <https://doi.org/10.11648/j.sjph.20140203.12>
- Seramo, R. K., Awol, S. M., Wabe, Y. A., & Ali, M. M. (2022). Determinants of pneumonia among children attending public health facilities in Worabe town. *Scientific Reports*, 12(1), 6175. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10194-z>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah* 3511351, 61.
- Ariyanto, A., & Fatmawati, T. Y. (2021). PKM Tumbuh Kembang Balita di Posyandu Balita Kelurahan Kenali Asam Bawah. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(1), 76-80.
- Cereta, A. D., Oliveira, V. R., Costa, I. P., Guimarães, L. L., Afonso, J. P. R., Fonseca, A. L., ... & da Palma, R. K. (2021). Early life microbial exposure and immunity training effects on

asthma development and progression. *Frontiers in Medicine*, 8, 662262. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.662262>

UNICEF, W. (2015). Levels and trends in child malnutrition UNICEF-WHO-World Bank Group joint child malnutrition estimates: key findings of the 2015 edition. *New York: UNICEF, WHO, World Bank Group*.

Tsegaye, D., Tamiru, D., & Belachew, T. (2021). Food-related taboos and misconceptions during pregnancy among rural communities of Illu Aba Bor zone, Southwest Ethiopia. A community based qualitative cross-sectional study. *BMC pregnancy and childbirth*, 21, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03778-6>

Astuti, Y., Paek, S. C., Meemon, N., & Marohabutr, T. (2024). Analysis of traditional feeding practices and stunting among children aged 6 to 59 months in Karanganyar District, Central Java Province, Indonesia. *BMC pediatrics*, 24(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04486-0>

Dhami, M. V., Ogbo, F. A., Osuagwu, U. L., Ugboma, Z., & Agho, K. E. (2019). Stunting and severe stunting among infants in India: the role of delayed introduction of complementary foods and community and household factors. *Global Health Action*, 12(1), 1638020. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1638020>

Nshimyiryo, A., Hedt-Gauthier, B., Mutaganzwa, C., Kirk, C. M., Beck, K., Ndayisaba, A., ... & El-Khatib, Z. (2019). Risk factors for stunting among children under five years: a cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BMC public health*, 19, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6504-z>

Sarma, H., Khan, J. R., Asaduzzaman, M., Uddin, F., Tarannum, S., Hasan, M. M., ... & Ahmed, T. (2017). Factors influencing the prevalence of stunting among children aged below five years in Bangladesh. *Food and nutrition bulletin*, 38(3), 291-301. <https://doi.org/10.1177/0379572117710103>

Aryastami, N. K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, B., Jahari, A. B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC nutrition*, 3, 1-6. <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0130-x>

Yoselin, M., & Pambudi, W. (2020). Hubungan gangguan saluran napas dengan stunting di Puskesmas Grogol Petamburan Jakarta Barat tahun 2019. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(2), 366-371.

World Health Organization, & UNICEF (2003). *Global strategy for infant and young child feeding*. 30.

Tello, B., Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Buitrón, J., Astudillo, F., Estrella, A., & Torres, A. L. (2022). Breastfeeding, feeding practices and stunting in indigenous Ecuadorians under 2 years of age. *International Breastfeeding Journal*, 17(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00461-0>

Gritly, S. M., Elamin, M. O., Rahimtullah, H., Ali, A. Y. H., Dhiblaw, A., Mohamed, E. A., & Adetunji, H. A. (2018). Risk factors of pneumonia among children under 5 years at a pediatric hospital in Sudan. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 7(4), 60-68.

Mathew, J. L., Patwari, A. K., Gupta, P., Shah, D., Gera, T., Gogia, S., ... & Menon, S. (2011). Acute respiratory infection and pneumonia in India: a systematic review of literature for advocacy and action: UNICEF-PHFI series on newborn and child health, India. *Indian pediatrics*, 48, 191-218. <https://doi.org/10.1007/s13312-011-0051-8>

Gothankar, J., Doke, P., Dhumale, G., Pore, P., Lalwani, S., Quraishi, S., ... & Malshe, N. (2018). Reported incidence and risk factors of childhood pneumonia in India: a community-based

cross-sectional study. *BMC public health*, 18, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5996-2>