

## Faktor Kejadian Stunting Pada Balita

*Iqbal Kresna<sup>1</sup>, Proboyudha Pratama<sup>2</sup>, Nunung Triastuti<sup>3</sup>, Sudarmaji<sup>4</sup>*

*<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Malang*

*<sup>3,4</sup>Puskesmas Pucanganak Trenggalek*

### ABSTRAK

*Stunting adalah masalah kesehatan yang sering dialami oleh balita, di mana mereka mengalami hambatan pertumbuhan dengan tinggi badan lebih pendek dari standar usia. Di Indonesia, angka kejadian stunting menempati urutan ke-4 tertinggi di dunia dan urutan ke-2 tertinggi di Asia. Metode pada kajian literatur ini adalah Systematic Review. Pada kajian literatur ini pencarian artikel menggunakan framework PICO. Jurnal terbitan 5 tahun terakhir. Menggunakan data base Pubmed, Scient direct, Dari 30 jurnal yang di dapatkan, faktor risiko yang mempengaruhi stunting pada balita dapat dikelompokkan menjadi 4 tema, faktor anak, faktor ibu, faktor nutrisi, dan faktor lingkungan. Faktor risiko yang mempengaruhi stunting pada balita dapat dikelompokkan menjadi 12 faktor: Faktor riwayat bblr pada anak, riwayat infeksi, usia anak, Imunisasi, faktor pendidikan ibu, tinggi badan ibu, riwayat ANC, Asi eksklusif, pemberian MPASI dini, pemberian makan pada anak, lingkungan tempat tinggal, dan anggota keluarga merokok. Stunting saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan bagi balita yang membutuhkan penanganan terbaik sehingga diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan upaya promotif dan preventif terkait faktor penyebab stunting*

**Kata Kunci:** *stunting, faktor stunting*

### ABSTRACT

*Stunting is a health problem that is often experienced by toddlers, where they experience growth constraints because their height is shorter than the age standard. In Indonesia, the incidence of stunting is the 4th highest in the world and the 2nd highest in Asia. The method for this literature study is Systematic Review. In this literature review, the search for articles used the PICO framework. Journals published in the last 5 years. Using Pubmed data base, Direct Scient, from the 30 journals obtained, the risk factors that influence stunting in toddlers can be divided into 4 themes, child factors, maternal factors, nutritional factors and environmental factors. Discussion: The risk factors that influence stunting in toddlers can be 12 factors: history of LBW in children, history of infection, age of child, immunization, mother's education factor, mother's height, history of ANC, exclusive breastfeeding, early provision of MPASI, feeding of children, neighborhood, and smoking family members. Stunting is currently still a problem health problems for toddlers that require the best treatment so that it is hoped that health workers can make promotive and preventive efforts related to factors that cause stunting*

**Keywords:** *stunting, stunting factors*

#### \*Korespondensi penulis:

Nama: Iqbal Kresna

Instansi: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Alamat: Greenland tidar K.10 Karangbesuki sukun Sukun Kota Malang 65146 Jawa Timur

Email: iqbalkresna04@webmail.umm.ac.id

## Pendahuluan

Stunting adalah masalah kesehatan yang sering dialami oleh balita, di mana mereka mengalami hambatan pertumbuhan dengan tinggi badan lebih pendek dari standar usia. Penyebab utamanya adalah kurangnya asupan nutrisi yang mencukupi selama 1000 hari pertama kehidupan setelah kelahiran, termasuk masa kehamilan dan dua tahun pertama setelah lahir.<sup>1</sup>

Di Indonesia, angka kejadian stunting menempati urutan ke-4 tertinggi di dunia dan urutan ke-2 tertinggi di Asia. Pada tahun 2019, angka kejadian stunting di Indonesia menurun menjadi 27,67% dari sebelumnya 37,8% pada tahun 2013. Namun, angka ini masih di atas standar toleransi maksimal yang ditetapkan oleh WHO, yaitu kurang dari 20%. Target pencapaian Indonesia adalah menurunkan angka kejadian stunting menjadi 14% pada tahun 2024.<sup>2</sup>

Faktor-faktor langsung seperti kurangnya gizi, infeksi, kesehatan ibu selama hamil, persalinan, dan masa nifas, serta pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) sebelum usia 6 bulan dan ketidakberhasilan dalam memberikan ASI eksklusif. Sementara itu, faktor-faktor tidak langsung melibatkan kondisi ekonomi keluarga yang rendah yang dapat mempengaruhi ketahanan pangan keluarga, serta faktor sosial yang mencakup gaya hidup masyarakat, budaya, pola asuh, pola makan, kesehatan keluarga, dan akses pelayanan kesehatan.<sup>3</sup>

Dampak dari stunting pada balita mencakup gangguan pertumbuhan dan perkembangan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendeknya meliputi penurunan kemampuan kognitif dan sistem imunitas yang rendah, sehingga meningkatkan risiko infeksi. Dampak jangka panjangnya melibatkan masalah kesehatan pada masa dewasa, seperti tekanan darah tinggi, diabetes, stroke, dan lainnya.<sup>1</sup>

Mengingat tingginya angka kejadian stunting pada balita dan dampak serius yang

ditimbulkannya, diperlukan upaya konkret untuk mengatasi permasalahan ini. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting. Oleh karena itu, penelitian dengan metode *systematic review* dilakukan untuk menyintesis hasil-hasil penelitian sebelumnya secara sistematis, mengikuti penilaian kritis (*critical appraisal*), dan menyusun kesimpulan mengenai faktor-faktor yang berkontribusi pada kejadian stunting pada balita. Tujuannya adalah untuk menyediakan bukti berdasarkan artikel-artikel yang telah dipublikasikan mengenai faktor-faktor penyebab stunting, agar dapat menjadi referensi dalam upaya penanganan stunting berdasarkan faktor penyebabnya.

## Metodologi

Metode pada kajian literatur ini adalah *Systematic Review* yang digunakan untuk memetakan literatur dan mengidentifikasi kesenjangan dalam area riset yang dilakukan dalam penelitian. Pada kajian literatur ini pencarian artikel menggunakan *framework* PICO. Adapun keterangan untuk *framework* PICO sebagai berikut:

P : Balita  
I : Faktor kejadian stunting pada balita  
C :-  
O : Kejadian stunting

Kriteria inklusi yang digunakan yaitu artikel original, diterbitkan dalam Bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, membahas tentang faktor kejadian stunting pada balita, Jurnal terbitan 5 tahun terakhir dan *free full teks*. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu *review/comment article*, artikel opini, dokumen laporan/draf kebijakan/pedoman dari WHO/organisasi formal tertentu/ laporan Tesis. Pencarian artikel menggunakan data base Pubmed, Scient direct, Proquest. Review ini menggunakan kata kunci (*factors*) AND (Stunting) OR (*stunted*) OR (*factors stunting*).

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pencarian didapatkan 30 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Studi ini terdiri dari yang

bersumber dari berbagai negara seperti Indonesia, Ethiopia, Tanzania, Sub-Sahara, Brisbane, Mexico, Washington, dan Canada. Hasil analisa dari artikel tersebut didapatkan 4 tema yaitu faktor anak, faktor ibu, faktor nutrisi, dan faktor lingkungan.

Faktor risiko yang mempengaruhi stunting pada balita dapat dikelompokkan menjadi 12 faktor: Faktor riwayat bblr pada anak, riwayat infeksi, usia anak, Imunisasi, faktor pendidikan ibu, tinggi badan ibu, riwayat ANC, Asi eksklusif, pemberian MPASI dini, pemberian makan pada anak, lingkungan tempat tinggal, dan anggota keluarga merokok.

### TEMA 1: Faktor anak

#### Faktor Riwayat BBLR pada Anak

Bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (BBLR) umumnya menghadapi tantangan dalam mengikuti perkembangan normal sesuai usia anak.<sup>4</sup> Penelitian menunjukkan bahwa bayi BBLR memiliki risiko terhadap kesehatan saat dewasa. Kondisi BBLR dapat menyebabkan terhambatnya perkembangan fisik dan mental, serta menurunkan daya tahan tubuh anak sehingga meningkatkan risiko infeksi.<sup>5</sup>

Berat badan bayi saat lahir memiliki peran penting dalam menentukan pertumbuhan anak di masa selanjutnya. Anak yang memiliki riwayat BBLR berisiko mengalami gangguan pertumbuhan saat masa kanak-kanak. Kesehatan anak dipengaruhi oleh kondisi ibu selama proses kehamilan dan persalinan. Bayi yang lahir dengan BBLR menunjukkan adanya permasalahan kesehatan pada ibu selama hamil. Kondisi BBLR dapat menyebabkan sistem kekebalan tubuh yang rendah, meningkatkan rentan terhadap infeksi, dan berdampak pada perkembangan anak dengan masalah nutrisi.<sup>6</sup>

#### Riwayat Infeksi

Infeksi, seperti diare (gangguan pencernaan) dan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), masih merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada anak-anak yang tinggal di negara berkembang. Kondisi lingkungan yang kotor dan populasi yang padat merupakan faktor pendukung terjadinya infeksi pada anak-anak. Infeksi yang berulang atau terus menerus dapat menyebabkan penurunan

kesehatan dan daya tahan tubuh pada anak-anak.<sup>5</sup>

Diare yang berlangsung secara terus menerus atau berulang dapat menyebabkan penurunan selera makan pada balita, mengganggu penyerapan nutrisi, dan meningkatkan kebutuhan metabolisme tubuh.<sup>7</sup> Akibatnya, anak-anak berisiko mengalami stunting dan gangguan nutrisi lainnya. Penelitian juga menunjukkan bahwa diare dapat mengganggu penyerapan makanan dalam tubuh, dan jika kondisi ini berlangsung dalam jangka waktu lama atau sering terjadi, dapat berdampak negatif pada pertumbuhan dan kesehatan anak-anak.<sup>8</sup>

#### Usia Anak

Anak-anak yang berusia lebih dari 2 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting jika tidak mendapatkan nutrisi yang cukup. Pada usia di atas 2 tahun, anak-anak cenderung sudah bisa memilih makanan sesuai dengan selera mereka. Selain itu, pada usia ini, anak-anak lebih aktif dan banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan sekitar. Penelitian juga menunjukkan bahwa anak-anak usia 12-24 tahun memiliki angka stunting yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk waktu yang tidak tepat dalam pengenalan makanan tambahan dan kurangnya gizi dalam makanan yang mereka konsumsi sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi anak dengan baik.<sup>9</sup>

#### Imunisasi

Imunisasi yang tidak lengkap pada anak dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Hal ini disebabkan karena imunisasi bertujuan untuk meningkatkan kekebalan tubuh anak terhadap penyakit tertentu yang dapat dicegah melalui vaksinasi. Anak-anak yang tidak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap memiliki faktor risiko yang lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang telah mendapatkan imunisasi secara lengkap.<sup>8</sup>

Melalui imunisasi, tubuh anak akan mengembangkan antibodi untuk melawan penyakit tertentu, sehingga memperkuat sistem kekebalan tubuh mereka. Dengan imunitas yang kuat, anak-anak menjadi lebih tahan terhadap infeksi dan penyakit yang dapat mempengaruhi

pertumbuhan dan kesehatan mereka. <sup>10,23</sup>

## **TEMA 2: Faktor ibu Faktor Pendidikan Ibu**

Pendidikan ibu dapat mempengaruhi tinggi badan anak. Anak-anak dari ibu dengan pendidikan yang rendah cenderung memiliki tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak-anak dari ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi. Pengetahuan dan pemahaman ibu tentang gizi, kesehatan, dan pengasuhan yang benar berperan dalam mendukung pertumbuhan optimal anak. Anak-anak yang mendapatkan perawatan dan pola makan yang sesuai dengan kebutuhan gizi mereka memiliki peluang yang lebih baik untuk tumbuh dengan tinggi badan yang normal dan terhindar dari stunting. Oleh karena itu, memberikan pendidikan kepada ibu tentang pentingnya gizi dan kesehatan anak adalah langkah penting dalam upaya pencegahan stunting dan meningkatkan kualitas pertumbuhan anak. <sup>8,11,12,13,15,23,24,27,28</sup>

## **Tinggi Badan Ibu**

Ibu dengan tinggi badan yang pendek memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan anak dengan stunting karena kondisi fisik ibu dapat mempengaruhi struktur genetik yang dapat menurunkan sifat pendek kepada anak. Selain itu, ibu dengan perawakan pendek juga dapat mengalami keterbatasan aliran darah ke rahim, yang menghambat pertumbuhan rahim, plasenta, dan janin.<sup>4</sup> Anak yang lahir dari ibu yang pendek memiliki risiko 3,7 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting, karena orang dengan perawakan pendek cenderung mengalami gangguan pada sistem anatomi dan metabolisme, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan janin <sup>14,18</sup>

## **Riwayat ANC**

Asuhan pada ibu hamil, juga dikenal sebagai antenatal care (ANC), adalah rangkaian pemeriksaan yang dilakukan pada ibu selama kehamilan dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan ibu serta mendeteksi dini kemungkinan komplikasi. Ibu hamil yang menjalani kunjungan ANC secara teratur memiliki risiko lebih rendah terhadap masalah kesehatan, baik bagi ibu maupun janin yang dikandungnya. Melalui pemeriksaan ANC, kejadian stunting pada bayi dapat dideteksi dan dicegah, karena keterlambatan penanganan pada

ibu hamil dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi bayi saat lahir. Selama kunjungan ANC, petugas kesehatan juga memberikan edukasi kepada ibu terkait pemberian ASI (Air Susu Ibu) awal, gizi anak, dan pencegahan infeksi.<sup>14</sup> Melakukan kunjungan ANC yang rutin berkaitan erat dengan kejadian stunting pada anak. Jika ibu tidak menjalani kunjungan ANC secara teratur, masalah kesehatan yang dialaminya mungkin tidak dapat dideteksi dengan cepat. Informasi kesehatan terkait kesehatan ibu dan janin biasanya didapatkan oleh ibu saat menjalani pemeriksaan kehamilan dengan petugas kesehatan. Informasi tentang nutrisi selama kehamilan memiliki manfaat besar bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. <sup>6,29</sup>

## **TEMA 3: Faktor Nutrisi Asi Eksklusif**

Pemberian ASI (Air Susu Ibu) adalah nutrisi yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan otak dan fisik pada anak. Pemberian ASI eksklusif sangat dianjurkan, yang berarti memberikan hanya ASI tanpa makanan lain, untuk bayi pada usia 0 sampai 6 bulan. ASI mengandung berbagai macam zat gizi yang sangat bermanfaat untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Setelah usia 6 bulan, pemberian ASI dapat dilanjutkan hingga anak mencapai usia 2 tahun.<sup>7</sup>

Berdasarkan penelitian, pemberian ASI eksklusif dapat meningkatkan daya tahan tubuh bayi. Kolostrom, yang diberikan pada awal kehidupan bayi, memberikan kekebalan pada tubuh bayi sehingga menurunkan risiko infeksi. Anak yang tidak menerima ASI eksklusif memiliki risiko 6,6 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting karena daya tahan tubuh yang rendah, sehingga membuat tubuh lebih rentan terhadap berbagai macam infeksi. <sup>14,19</sup>

## **Pemberian MP-ASI Dini**

Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) diperkenalkan pada bayi yang berusia lebih dari 6 bulan, karena pada usia ini tubuh bayi membutuhkan nutrisi tambahan selain ASI untuk mendukung pertumbuhan yang optimal. Memberikan MP-ASI pada usia sebelum 6 bulan dapat berdampak negatif pada anak karena sistem pencernaan bayi belum siap untuk menerima makanan selain ASI, yang dapat

menyebabkan perlukaan pada lambung dan usus bayi.<sup>7</sup>

Penelitian juga menunjukkan bahwa memberikan makanan pendamping sebelum usia 6 bulan dapat menyebabkan masalah malnutrisi pada anak karena kandungan nutrisi pada makanan tersebut tidak memadai. Kandungan mikronutrien dan protein dalam makanan tersebut tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan fisiologis anak.<sup>3,20</sup>

### **Pemberian makan pada anak**

Makanan merupakan sumber nutrisi yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak. Disarankan untuk memberikan makanan sehat yang mengandung gizi seimbang sesuai dengan kebutuhan anak. Selain kualitas makanan, kuantitas atau frekuensi pemberian makan juga memiliki peran penting dalam mendukung tumbuh kembang anak. Memberikan makanan dengan frekuensi yang jarang (kurang dari 4 kali sehari) dan jumlah kalori yang kurang dapat menyebabkan masalah malnutrisi pada anak karena tubuh akan mengubah cadangan lemak menjadi energi.<sup>10</sup>

Penelitian juga menunjukkan bahwa sumber makanan hewani dapat mencegah kejadian stunting pada anak karena protein hewani berperan dalam mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan sel-sel organ tubuh dengan baik, memperbaiki sel tubuh yang mengalami kerusakan, dan meningkatkan daya tahan tubuh.<sup>16,30</sup>

Cara pemberian makan yang tepat juga berpengaruh terhadap asupan nutrisi pada anak. Memberikan makanan dengan cara yang terlalu mengekang dapat membuat anak trauma dan menolak makan, sedangkan memberikan makanan dengan cara yang terlalu memanjakan juga dapat menyebabkan anak menolak makan. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk memahami kebutuhan makan anak dan cara pemberian makan yang tepat untuk mencegah risiko kekurangan gizi.

### **TEMA 4: Faktor lingkungan Lingkungan Tempat Tinggal**

Penelitian ini menyatakan bahwa lokasi tempat tinggal memiliki dampak pada kesehatan anak. Lingkungan yang kotor dan berada di

daerah yang tidak terawat meningkatkan risiko terjadinya infeksi atau penyakit lain pada anak, yang pada gilirannya dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangannya.<sup>17</sup> Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk, rumah yang tidak bersih, dan jamban yang tidak sehat memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting. Hal ini disebabkan karena mereka berpotensi mengalami penyakit menular, seperti diare, yang dapat menghambat penyerapan zat gizi dalam proses pencernaan.<sup>8, 17,21,22,26</sup>

### **Anggota keluarga merokok**

Merokok memiliki dampak negatif pada tumbuh kembang anak. Asap rokok dari orang tua atau anggota keluarga yang merokok dapat mengganggu penyerapan zat gizi pada anak. Nikotin yang terdapat dalam rokok bereaksi langsung dengan chondrosit melalui reseptor nikotin khusus, menyebabkan gangguan pertumbuhan tulang. Selain itu, merokok juga menyebabkan kelainan fungsi leukosit, yang mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko infeksi pada anak.<sup>8,25</sup>

### **Kesimpulan**

Systematic review ini menemukan beberapa penelitian yang membahas tentang faktor terkait pada balita yang mengalami stunting. Faktor kejadian stunting dikategorikan dengan empat tema yaitu faktor anak, faktor ibu, pola pemberian makan, dan faktor lingkungan.

Stunting saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan bagi balita yang membutuhkan penanganan terbaik sehingga diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan upaya promotif dan preventif terkait faktor penyebab stunting agar kejadian stunting pada anak dapat dicegah sedini mungkin. Selain itu bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian terkait penanganan stunting berdasarkan faktor penyebabnya.

### **Referensi**

1. Ernawati A. Penyebab Balita Stunting di Desa Lokus Stunting Kabupaten Pati Description of the Causes of Toddler Stunting in the Village of Stunting Locus. J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. dan

- IPTEK. 2020; vol. 16, no. 2, pp. 77–94. [Online]. Available: <http://ejurnal-litbang.patikab.go.id>
2. Kemenkes. Studi Status Gizi Balita. Balitbangkes Kemenkes RI, no. 2020. 2020; p.40.
  3. Dhaifina D. Penanganan Balita Stunting Oleh Orangtua the Overview of Parents Treatment on Stunting Toddlers. 2019; vol. IV, no. 1, pp. 142–148
  4. Berhe K, Seid O, Gebremariam Y, Berhe A, and Etsay N. Risk factors of stunting (chronic undernutrition) of children aged 6 to 24 months in Mekelle City, Tigray Region, North Ethiopia: An unmatched case-control study. PLoS One. 2019; vol. 14, no. 6, Jun. 2019, doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0217736
  5. Sartika AN, Khoirunnisa M, Meiyetriani E, Ermayani E, Pramesthi IL, and Nur Ananda AJ. Prenatal and postnatal determinants of stunting at age 0–11 months: A cross-sectional study in Indonesia. PLoS One. 2021; vol. 16, no. 7 July. doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0254662
  6. Abeway S, Gebremichael B, Murugan R, Assefa M, and Adinew YM. Stunting and Its Determinants among Children Aged 6-59 Months in Northern Ethiopia: A CrossSectional Study. 2018. doi: 10.1155/2018/1078480
  7. Wicaksono RA, Arto KS, Mutiara E, Deliana M, Lubis M, and Batubara JRL. Risk factors of stunting in Indonesian children aged 1 to 60 months. Paediatr. Indones. Indones. 2021; vol. 61, no. 1, pp. 12–19. Doi 10.14238/PI61.1.2021.12-9.
  8. Hasanah U, Maria IL, Jafar N, Hardianti A, Mallongi A, and Syam A. Water, sanitation dan hygiene analysis, and individual factors for stunting among children under two years in ambon. Open Access Maced. J. Med. Sci. 2020; vol. 8, no. T2, pp. 22–26. doi: 10.3889/OAMJMS.2020.5177.
  9. Makori N, Kassim N, Kinabo J, and Matemtu Factors associated with stunting in Dodoma Region, Tanzania. African J. Food, Agric. Nutr. Dev. 2018; vol. 18, no. 3, pp. 13842–13861. doi: 10.18697/AJFAND.83.17000
  10. Afework E, Mengesha S, and Wachamo D. Stunting and Associated Factors among Under-Five-Age Children in West Guji Zone, Oromia, Ethiopia. 2021. Doi 10.1155/2021/8890725.
  11. Abdillah, F.M., Sulistiyawati, Paramashanti, B.A. (2020). Edukasi Gizi pada Ibu oleh Kader Terlatih Meningkatkan Asupan Energi dan Protein pada Balita. Aceh Nutrition Journal, 5 (2): 156–163
  12. Angraini, W., Pratiwi, B.A., Amin, M., Yanuarti, R., Harjuita, T.R. (2019). Berat Badan Lahir Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Kabupaten Bengkulu Utara. Avicenna, 14 (2): 47–51.
  13. Wijayanti, H.N., Fauziah, A. (2019). Dampak Pelatihan Pmba Pada Kader Posyandu Dalam Meningkatkan Status Gizi Anak Stunting. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 11 (25): 1–9.
  14. Kahssay M, Woldu E, Gebre A, and

- Reddy S. Determinants of stunting among children aged 6 to 59 months in pastoral community, Afar region, North East Ethiopia: unmatched case control study. 2020. doi: 10.1186/s40795-020-00332-z.
15. Yaya S, Oladimeji O, Odusina EK, Bishwajit G. Household structure, maternal characteristics and children's stunting in sub-Saharan Africa: evidence from 35 countries. *Int Health*. 2020 Jan 13;14(4):381–9. doi: 10.1093/inthealth/ihz105. Epub ahead of print. PMID: 31927593; PMCID: PMC9248065.
16. Limardi, S., Hasanah, D., & Utami, N. Dietary intake and stunting in children aged 6-23 months in rural Sumba, Indonesia. *Paediatrica Indonesiana*. 2020 62(5), 341-56. <https://doi.org/10.14238/pi62.5.2022.341-56>
17. Vilcins D, Sly PD, Jagals P. Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting: A Systematic Review of the Literature. *Ann Glob Health*. 2018 Nov 5;84(4):551-562. doi: 10.9204/aogh.2361. PMID: 30779500; PMCID: PMC6748290.
18. Sari K, Sartika RAD. The Effect of the Physical Factors of Parents and Children on Stunting at Birth Among Newborns in Indonesia. *J Prev Med Public Health*. 2021 Sep;54(5):309-316. doi: 10.3961/jpmph.21.120. Epub 2021 Aug 29. PMID: 34649393; PMCID: PMC8517371.
19. Campos AP, Vilar-Compte M, Hawkins SS. Association Between Breastfeeding and Child Stunting in Mexico. *Ann Glob Health*. 2020 Nov 17;86(1):145. doi: 10.5334/aogh.2836. PMID: 33262934; PMCID: PMC7678557.
20. Eidelman AI. Breastfeeding, Complementary Food, and the Risk of Stunting. *Breastfeed Med*. 2023 May;18(5):337. doi: 10.1089/bfm.2023.29244.editorial. PMID: 37204344.
21. Siswati T, Iskandar S, Pramestuti N, Raharjo J, Rubaya AK, Wiratama BS. Drivers of Stunting Reduction in Yogyakarta, Indonesia: A Case Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 8;19(24):16497. doi: 10.3390/ijerph192416497. PMID: 36554378; PMCID: PMC9779185.
22. Mulyaningsih T, Mohanty I, Widyaningsih V, Gebremedhin TA, Miranti R, Wiyono VH. Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLoS One*. 2021 Nov 19;16(11):e0260265. doi: 10.1371/journal.pone.0260265. PMID: 34797892; PMCID: PMC8604318.
23. Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *Am J Clin Nutr*. 2020 Sep 14;112(Suppl 2):777S-791S. doi: 10.1093/ajcn/nqaa159. PMID: 32860401; PMCID: PMC7487433.
24. Roediger R, Hendrixson DT, Manary MJ. A roadmap to reduce stunting. *Am J Clin Nutr*. 2020 Sep 14;112(Suppl 2):773S-776S. doi: 10.1093/ajcn/nqaa205. PMID: 33262934; PMCID: PMC7678557.

- 32851394; PMID: PMC7487425.
25. Muchlis N, Yusuf RA, Rusydi AR, Mahmud NU, Hikmah N, Qanitha A, Ahsan A. Cigarette Smoke Exposure and Stunting Among Under-five Children in Rural and Poor Families in Indonesia. *Environ Health Insights*. 2023 Jul 4;17:11786302231185210. doi: 10.1177/11786302231185210. PMID: 37434666; PMID: PMC10331105.
26. Yani DI, Rahayuwati L, Sari CWM, Komariah M, Fauziah SR. Family Household Characteristics and Stunting: An Update Scoping Review. *Nutrients*. 2023 Jan 2;15(1):233. doi: 10.3390/nu15010233. PMID: 36615889; PMID: PMC9824547.
27. Laksono AD, Wulandari RD, Amaliah N, Wisnuwardani RW. Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter? *PLoS One*. 2022 Jul 25;17(7):e0271509. doi: 10.1371/journal.pone.0271509. PMID: 35877770; PMID: PMC9312392.
28. Saleh A, Syahrul S, Hadju V, Andriani I, Restika I. Role of Maternal in Preventing Stunting: a Systematic Review. *Gac Sanit*. 2021;35 Suppl 2:S576-S582. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.087. PMID: 34929905.
29. Hijrawati, Usman AN, Syarif S, Hadju V, As'ad S, Baso YS. Use of technology for monitoring the development of nutritional status 1000 hpk in stunting prevention in Indonesia. *Gac Sanit*. 2021;35 Suppl 2:S231-S234. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.028. PMID: 34929819.
30. Siringoringo, E.T., Syauqy, A., Panunggal, B., Purwanti, R., Widyastuti, N. (2020). Karakteristik Keluarga Dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Baduta. *Journal of Nutrition College*, 9 (1): 154–62. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.26693>