

Hubungan Asupan Makanan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Tinjauan Literatur

Sri Ramadhani Fitri

Universitas Perintis Indonesia

Email: sriramadhanifitri6@gmail.com

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis pada balita yang berdampak jangka panjang terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan kualitas sumber daya manusia. Salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya stunting adalah asupan makanan yang tidak adekuat, terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting pada balita berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Penelitian ini menggunakan metode telaah pustaka (*literature review*) dengan pendekatan kualitatif. Penelusuran artikel ilmiah dilakukan melalui basis data Google Scholar, PubMed, dan Science Direct pada rentang tahun 2015–2020. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis secara kritis dan disintesis secara naratif untuk mengidentifikasi hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting. Hasil telaah menunjukkan bahwa sebagian besar artikel menemukan adanya hubungan antara asupan makanan dengan kejadian stunting pada balita. Asupan protein dan zat gizi mikro, seperti zat besi, seng, dan vitamin A, berperan lebih signifikan dibandingkan asupan energi total. Selain itu, pemberian ASI eksklusif, keragaman pangan, dan pola asuh makan yang baik berkontribusi dalam menurunkan risiko stunting. Perbedaan temuan antarpenelitian dipengaruhi oleh karakteristik subjek, kondisi sosial ekonomi, dan metode pengukuran asupan gizi. Dapat disimpulkan bahwa kualitas asupan makanan berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Oleh karena itu, upaya pencegahan stunting perlu difokuskan pada peningkatan kualitas gizi, edukasi gizi keluarga, serta optimalisasi pemenuhan gizi pada periode 1.000 hari pertama kehidupan.

Kata kunci: Asupan Makanan, Stunting, Balita

Abstract

Stunting is a chronic nutritional problem in children under five that has long-term impacts on physical growth, cognitive development, and the quality of human resources. One of the contributing factors to stunting is inadequate dietary intake, particularly during the first 1,000 days of life. This study aimed to analyze the relationship between dietary intake and the incidence of stunting among under-five children based on published research findings. This study employed a literature review method with a qualitative approach. Scientific articles were searched through Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect databases published between 2015 and 2020. Articles meeting the inclusion criteria were critically appraised and narratively synthesized to identify the association between dietary intake and stunting. The results of the review indicate that most studies reported a significant relationship between dietary intake and stunting among under-five children. Protein intake and micronutrients such as iron, zinc, and vitamin A played a more prominent role than total energy intake. In addition, exclusive breastfeeding, dietary diversity, and appropriate feeding practices contributed to reducing the risk of stunting. Variations in findings across studies were influenced by differences in subject characteristics, socioeconomic conditions, and dietary assessment methods. In conclusion, the quality of dietary intake is associated with the incidence of stunting in under-five children. Therefore, stunting prevention efforts should prioritize improving dietary quality, strengthening family nutrition education, and optimizing nutritional intake during the first 1,000 days of life.

Keywords: Dietary Intake, Stunting, Under-Five Children

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis yang menyebabkan tinggi badan anak lebih rendah dibandingkan standar usianya. Kekurangan gizi tersebut dapat terjadi sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan setelah lahir. Manifestasi stunting umumnya baru tampak ketika anak berusia di atas dua tahun. Kondisi ini berkaitan erat dengan tidak optimalnya pemenuhan kebutuhan gizi pada periode 1.000 hari pertama kehidupan yang merupakan masa kritis penentu pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas individu di masa dewasa. Asupan nutrisi yang adekuat sejak janin hingga bayi menerima ASI memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Pemenuhan gizi yang optimal pada periode tersebut berperan penting dalam mencegah terjadinya stunting dan masalah gizi lainnya (Depkes, 2015).

Data World Health Organization (WHO) tahun 2018 menunjukkan bahwa lebih dari setengah balita stunting di dunia berasal dari Asia sebesar 55%, sedangkan 39% berasal dari Afrika. Dari 83,6 juta balita stunting di Asia, proporsi terbesar terdapat di Asia Selatan sebesar 58,7% dan proporsi terendah di Asia Tengah sebesar 0,9%. Indonesia termasuk dalam tiga negara dengan prevalensi stunting tertinggi di kawasan Asia Tenggara (South-East Asia Regional/SEAR). Rata-rata prevalensi balita stunting di Indonesia pada periode 2015–2019 mencapai 36,4%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa stunting masih menjadi masalah gizi utama di Indonesia.

Berdasarkan hasil Pemantauan Status Gizi (PSG), prevalensi balita pendek di Indonesia cenderung stagnan dan lebih tinggi dibandingkan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus, dan gemuk. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi balita pendek sebesar 36,8%, kemudian menurun menjadi 35,6% pada tahun 2010. Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami stunting, meskipun angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan tahun 2000 sebesar 32,6%. Data PSG tahun 2016 menunjukkan prevalensi balita pendek di Indonesia sebesar 29%, menurun menjadi 27,5% pada tahun 2017, namun kembali meningkat menjadi 29,6% pada tahun 2018.

Prevalensi balita sangat pendek dan pendek usia 0–59 bulan pada tahun 2017 masing-masing sebesar 9,8% dan 19,8%. Angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Provinsi dengan prevalensi balita sangat pendek dan pendek tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur, sedangkan prevalensi terendah terdapat di Provinsi Bali (PSG, 2018). Di Provinsi Sumatera Barat, prevalensi balita stunting pada tahun 2016 sebesar 25,6% (Kemenkes, 2017). Angka tersebut meningkat menjadi 30,6% pada tahun 2017, terdiri dari balita pendek sebesar 21,3% dan sangat pendek sebesar 9,3% (Kemenkes, 2018). Prevalensi stunting di Kota Bukittinggi pada tahun 2019 sebesar 14,92% dan meningkat menjadi 19,00% pada tahun 2020 (Dinkes Kota Bukittinggi, 2020).

Laporan Pemantauan Status Gizi Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi tahun 2020 menunjukkan bahwa wilayah kerja Puskesmas Plus Mandiangin memiliki prevalensi stunting tertinggi dibandingkan wilayah puskesmas lainnya. Prevalensi stunting di Kecamatan Mandiangin mencapai 84,68%, di Kecamatan Guguk Panjang sebesar 33,37%, dan di Kecamatan Tigo Baleh sebesar 21,14%. Puskesmas Plus Mandiangin mencatat sebanyak 95 balita pendek dan 53 balita sangat pendek pada tahun 2020 (Dinkes Kota Bukittinggi, 2020).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian Bentian (2015) menemukan bahwa berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko kejadian stunting pada anak taman kanak-kanak di wilayah kerja Puskesmas Siloam Tamako, Kabupaten Sangihe. Hasil analisis menunjukkan bahwa anak dengan riwayat berat badan lahir rendah memiliki risiko lebih besar mengalami stunting dengan nilai $p < 0,05$.

Penelitian Americo (2013) menunjukkan adanya hubungan antara kondisi sosial ekonomi, pola asuh, dan pola makan dengan kejadian stunting pada siswa sekolah dasar di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. Pola asuh yang kurang baik meningkatkan risiko stunting hingga delapan kali lebih besar dibandingkan pola asuh yang baik. Kondisi sosial ekonomi keluarga juga berperan signifikan terhadap status gizi anak.

Hasil survei awal yang dilakukan peneliti melalui telewicara dengan ibu yang memiliki anak stunting menunjukkan bahwa dari 15 responden terdapat 4 balita stunting yang tidak mendapatkan ASI eksklusif secara optimal selama enam bulan pertama kehidupan. Kondisi tersebut ditandai dengan pemberian ASI yang tidak rutin sehingga berdampak pada berat badan lahir rendah serta tinggi badan yang tidak sesuai dengan usia. Selain itu, terdapat 5 balita stunting yang mengalami masalah pola makan, di mana anak cenderung sulit makan dan memiliki asupan makanan yang kurang, sehingga pertumbuhan berat badan dan tinggi badan tidak sesuai dengan standar pertumbuhan usianya. Ditemukan pula 3 balita stunting dengan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), di mana ibu menjelaskan bahwa selama masa kehamilan kebutuhan gizi tidak terpenuhi secara optimal, sehingga bayi lahir dengan berat badan rendah dan berdampak pada pertumbuhan berat badan serta tinggi badan yang tidak sesuai dengan usia. Selain faktor tersebut, terdapat 3 balita stunting yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah, di mana keterbatasan ekonomi menyebabkan ketidakmampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi anak selama masa pertumbuhan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya stunting.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan telaah pustaka (*literature review*) dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui penelusuran artikel penelitian ilmiah yang dipublikasikan pada rentang tahun **2015–2020** menggunakan basis data *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ScienceDirect*. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting pada anak balita.

Artikel yang diperoleh dianalisis secara kritis (*critical appraisal*) dengan membandingkan hasil-hasil penelitian yang relevan. Analisis dilakukan dengan memberikan penilaian terhadap temuan penelitian berdasarkan bukti ilmiah yang tersedia. Hasil telaah disajikan dalam bentuk sintesis naratif dan disusun ke dalam subbab pembahasan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Seleksi Studi

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode	Populasi & Sampel	Analisis Data	Hasil Penelitian
1	Jurnal Wiyata (2016)	Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Stunting pada Balita	Mengetahui hubungan asupan energi dan protein dengan stunting	Kuantitatif, cross-sectional	Balita usia 12–59 bulan	Chi-square	Asupan protein berhubungan signifikan dengan stunting
2	Ilmu Gizi Indonesia (2019)	Asupan Zat Gizi Makro dan Kejadian Stunting	Menganalisis hubungan zat gizi makro dengan stunting	Cross-sectional	Balita usia 24–59 bulan	Chi-square, OR	Asupan protein berhubungan dengan stunting

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode	Populasi & Sampel	Analisis Data	Hasil Penelitian
3	Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (2016)	Pola Konsumsi dan Status Gizi Balita	Menilai hubungan pola konsumsi dengan stunting	Cross-sectional	Balita di wilayah pedesaan	Chi-square	Pola makan kurang beragam meningkatkan risiko stunting
4	Dewi & Nindya (2017)	Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Stunting	Menilai kecukupan energi dan protein terhadap stunting	Kuantitatif analitik	Balita usia 6–59 bulan	Chi-square	Asupan protein berhubungan signifikan dengan stunting
5	Azmy & Mundiastuti (2018)	Keragaman Pangan dan Kejadian Stunting pada Balita	Mengetahui hubungan keragaman pangan dengan stunting	Cross-sectional	Balita usia 24–59 bulan	Chi-square	Keragaman pangan rendah meningkatkan risiko stunting
6	JKM (E-Journal) (2018)	Faktor Risiko Stunting pada Balita	Mengidentifikasi faktor risiko stunting	Kuantitatif analitik	Balita dan ibu	Chi-square	ASI eksklusif dan status ekonomi berhubungan dengan stunting
7	Archives of Community Health (2016)	Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Balita	Menilai pengaruh asupan gizi terhadap stunting	Cross-sectional	Balita	Chi-square	Asupan protein berhubungan dengan stunting
8	JKM (E-Journal) (2018)	Pola Asuh Ibu dan Kejadian Stunting	Menganalisis hubungan pola asuh dengan stunting	Kuantitatif analitik	Ibu dan balita	Chi-square, OR	Pola asuh kurang baik meningkatkan risiko stunting
9	Jurnal Medik dan Rehabilitasi (2018)	Faktor Gizi terhadap Pertumbuhan Anak	Menilai faktor gizi yang memengaruhi pertumbuhan anak	Kuantitatif	Balita	Analisis bivariat	Asupan protein berperan pada pertumbuhan linier
10	FIK Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (2018)	Faktor Determinan Stunting pada Balita	Mengidentifikasi faktor determinan stunting	Kuantitatif analitik	Balita usia 0–59 bulan	Chi-square	ASI eksklusif, pola makan, dan ekonomi berhubungan dengan stunting

Hasil Temuan

1) Asupan Makanan dan Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil telaah terhadap 10 artikel ilmiah yang membahas hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting pada balita, ditemukan bahwa 7 artikel menyatakan adanya hubungan antara asupan makanan dengan kejadian stunting, sedangkan 3 artikel lainnya menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa asupan makanan merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting, meskipun pengaruhnya dapat bervariasi tergantung pada konteks dan karakteristik subjek penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Aramico dkk. (2015) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi balita. Kekurangan asupan zat gizi terutama protein dan lemak berkontribusi terhadap tingginya prevalensi stunting sebesar 22,1%. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan status gizi stunting dengan nilai $p = 0,040$ dan odds ratio (OR) sebesar 3,3, yang berarti anak dengan pola makan kurang memiliki risiko tiga kali lebih besar mengalami stunting.

Penelitian di Brazil menunjukkan bahwa anak dengan asupan protein di bawah rata-rata kecukupan gizi harian berisiko 1,5 kali lebih besar mengalami stunting ($p = 0,004$). Selain itu, asupan lemak yang rendah juga meningkatkan risiko stunting hingga hampir dua kali lipat (OR = 1,98; $p < 0,001$). Sementara itu, penelitian di Amerika Latin menunjukkan bahwa perubahan cepat pola makan dan aktivitas fisik turut memengaruhi status gizi anak sekolah.

Penelitian Sulistianingsih dkk. (2017) menemukan bahwa asupan kalori, karbohidrat, dan seng tidak berhubungan dengan kejadian stunting, namun terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein, vitamin A, dan zat besi dengan kejadian stunting pada balita. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas asupan zat gizi mikro dan protein lebih berperan dibandingkan kuantitas energi semata.

Penelitian Wardani dkk. (2019) menunjukkan bahwa sebanyak 75% bayi dengan asupan protein rendah mengalami stunting. Hasil uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian stunting pada bayi usia 12–36 bulan. Protein berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perbaikan sel, pembentukan hormon dan enzim, serta memengaruhi produksi insulin-like growth factor (IGF-1) yang berperan dalam pertumbuhan tulang.

Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang seragam. Penelitian Setiawan dkk. (2018) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat asupan protein dengan kejadian stunting. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh metode pengukuran asupan zat gizi, seperti penggunaan FFQ semi-kuantitatif yang sangat bergantung pada daya ingat responden dan kondisi saat wawancara. Penelitian lain oleh Samuel dkk. (2018) menunjukkan bahwa kebiasaan makan anak yang tidak stunting lebih baik dan lebih beragam dibandingkan anak stunting. Keragaman pangan berpengaruh terhadap kecukupan zat gizi makro dan mikro. Penelitian Agnes Rihi Leo dkk. (2018) juga menemukan bahwa kecukupan energi yang rendah bukan satu-satunya faktor risiko stunting, melainkan juga dipengaruhi oleh rendahnya asupan protein, seng, dan zat besi.

Berdasarkan asumsi peneliti, asupan makanan yang berhubungan dengan kejadian stunting lebih menekankan pada kualitas zat gizi, khususnya protein dan zat gizi mikro, dibandingkan dengan kuantitas energi. Perbedaan hasil penelitian kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik keluarga, sosial ekonomi, serta metode pengukuran asupan gizi.

2) Pemberian ASI Eksklusif dan Kejadian Stunting

Pemberian ASI yang kurang sesuai di Indonesia menyebabkan bayi menderita gizi kurang dan gizi buruk. Padahal kekurangan gizi pada bayi dapat mengakibatkan gangguan psikomotor, kognitif dan social 3. Secara klinis, stunting yang terjadi pada usia dini dapat berlanjut dan berisiko untuk tumbuh pendek pada usia remaja. Anak yang tumbuh pendek pada usia dini (0-2 tahun) dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 27 kali untuk tetap pendek sebelum memasuki usia pubertas; sebaliknya anak yang tumbuh normal pada usia dini dapat mengalami growth faltering pada usia 4-6 tahun memiliki risiko 14 kali tumbuh pendek pada usia pra-pubertas.^{5,7} Oleh karena itu, intervensi untuk mencegah pertumbuhan Stunting masih tetap dibutuhkan bahkan setelah melampaui 1000 hari pertama kelahiran.⁵ Kualitas dan kuantitas asupan protein dapat memberikan efek pada jumlah plasma insulin growth factor (IGF-1) dan juga terhadap protein matriks tulang serta faktor pertumbuhan pada tulang.⁶ Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian ASI eksklusif dan asupan protein terhadap kejadian Stunting pada bayi usia 12–36 bulan di wilayah Puskesmas Bangkalan.

Hasil penelitian Novita Eka Kusuma Wardani (2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada bayi 12–36 bulan. Hal ini sejalan dengan penelitian Alrahmad di Banda Aceh yang menyatakan bahwa resiko menjadi stunting 4 kali lebih tinggi pada balita yang tidak diberikan ASI eksklusif. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sinaga dimana dari 27 orang balita, 14 orang (51,9%) diantaranya tidak ASI eksklusif.

Hasil penelitian menunjukan bahwa proporsi kejadian stunting lebih banyak ditemukan pada responden diberikan ASI secara Eksklusif (63.6%) lebih rendah dibandingkan dengan balita yang tidak mendapatkan ASI. Berdasarkan hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI dengan Kejadian Stunting. Balita yang tidak mendapatkan ASI secara Eksklusif memiliki resiko 0,26 kali menderita stunting.

Menurut asumsi peneliti menunjukkan stunting yang terjadi pada bayi sangat banyak di temukan bayi yang tidak di berikan asi eksklusif, kejadian stunting pada bayi yang di berikan asi eksklusif rendah dari pada bayi yang tidak di berikan asi eksklusif.

3) Kebiasaan Makan atau Pola Konsumsi

Keragaman pangan merupakan salah satu masalah gizi utama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Pada Negara berkembang mayoritas asupan makanannya didominasi oleh makanan sumber kalori dan kurangnya asupan makanan hewani, buah- buahan, sayur-sayuran. Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa keragaman pangan yang rendah berhubungan dengan peningkatan resiko stunting dan masalah gizi lainnya seperti overweight, dislipidemia, sindrom metabolik.^{11–14} Pada jangka panjang kejadian stunting pada balita akan berdampak pada penurunan fungsi kognitif, gangguan memori, prestasi sekolah yang buruk yang ketika dewasa akan menurunkan pendapatan dan produktivitas kerja.

Pola asuh makan yang diterapkan oleh ibu akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita karena kekurangan gizi pada masa balita akan bersifat irreversible (tidak dapat pulih), sehingga pada masa ini balita membutuhkan asupan makan yang berkualitas. pola asuh makan yang diterapkan oleh ibu akan menentukan status gizi balita. Semakin baik pola asuh makannya maka semakin baik pula status gizinya. Pola asuh makan yang baik dicerminkan dengan semakin baiknya asupan makan yang diberikan kepada balita. Asupan makan yang dinilai secara kualitatif digambarkan melalui keragaman konsumsi pangan. Keragaman pangan mencerminkan tingkat kecukupan gizi seseorang.

Hasil penelitian menunjukkan kebiasaan makan atau pola konsumsi anak tidak stunting lebih lengkap dari anak stunting. Sejalan dengan penelitian di Kabupaten Gresik tahun 2012, yang menunjukkan bahwa anak tidak stunting susunan hidangannya lebih lengkap dari anak stunting (Welasasih, 2012). Kebiasaan makan sangat penting karena erat hubungannya dengan keadaan gizi, terutama kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Keragaman jenis pangan yang dikonsumsi akan mempengaruhi kualitas dan kelengkapan zat gizi, semakin beragam maka kualitas dan kelengkapan zat gizi akan memenuhi kebutuhan (Kemenkes, 2014).

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan rerata asupan zat gizi makro, baik energi dan protein yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuliana dan Sidarta, yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan gangguan pertumbuhan (Yuliana, 2014). Energi dan protein sangat erat hubungannya, bila asupan energi tidak mencukupi kebutuhan untuk mempertahankan metabolisme, maka pemenuhan kecukupan energi diperoleh dari cadangan lemak dan glikogen otot. Selanjutnya jika berlangsung dalam waktu lama maka akan terjadinya katabolisme protein, guna memenuhi kebutuhan energi. Dampak yang ditimbulkan dari asupan energi yang kurang, yaitu terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak. (Briend, 2015).

Menurut asumsi peneliti kebiasaan pola makan atau konsumsi sangat berkaitan erat dengan kejadian stunting, pola makan yang baik atau sehat, pasti akan sangat berpengaruh kepada pertumbuhan bayi, jika pola makan dan konsumsi nya kurang atau buruk, makan sangat rentan akan terjadi nya stunting pada bayi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah literatur terhadap berbagai artikel ilmiah yang membahas hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting pada balita, dapat disimpulkan bahwa asupan makanan merupakan faktor penting yang berperan dalam terjadinya stunting. Sebagian besar artikel yang ditelaah menunjukkan adanya hubungan antara kualitas asupan makanan, khususnya asupan protein dan zat gizi mikro, dengan kejadian stunting pada balita.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa asupan energi yang rendah tidak selalu berhubungan secara langsung dengan stunting, namun ketidakseimbangan dan rendahnya kualitas zat gizi yang dikonsumsi dalam jangka panjang berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan linier pada anak. Selain itu, pemberian ASI eksklusif, pola konsumsi yang beragam, serta pola asuh makan yang baik terbukti berperan dalam menurunkan risiko terjadinya stunting.

Perbedaan hasil antarpelitian dipengaruhi oleh karakteristik subjek, kondisi sosial ekonomi, pola asuh keluarga, serta metode pengukuran asupan gizi yang digunakan. Oleh karena itu, pencegahan stunting tidak hanya berfokus pada pemenuhan kuantitas makanan, tetapi juga pada peningkatan kualitas gizi, edukasi gizi kepada keluarga, serta optimalisasi pemenuhan gizi pada periode 1.000 hari pertama kehidupan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, f. A., widajanti, l., & nugraheni, s. A. (2018). Hubungan pengetahuan gizi ibu, tingkat konsumsi gizi, status ketahanan pangan keluarga dengan balita stunting (studi pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas duren kabupaten semarang). *Jurnal kesehatan masyarakat (e-journal)*, 6(5), 361–369.
- Anisa, pramitha. 2012. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya stunting pada anak balita usia 25-60 bulan di kelurahan kalibiru depok 2012. Jakarta: universitas indonesia
- Anugraheni, h. S. (2012). *Faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-36 bulan di kecamatan pati, kabupaten pati*. Universitas diponegoro.

- Aryastami, nk, tarigan, i2017, 'kajian kebijakan dan penanggulangan masalah gizi stunting di indonesia', buletin penelitian kesehatan, vol.45, no.4, hlm. 233-240, diakses 18 oktober 2018.
[Http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/bpk/article/view/7465/5434](http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/bpk/article/view/7465/5434)
- Aramico, b., sudargo, t., & susilo, j. (2013). Hubungan sosial ekonomi, pola asuh, pola makan dengan stunting pada siswa sekolah dasar di kecamatan lut tawar, kabupaten aceh tengah. *Jurnal gizi dan dietetik indonesia hubungan sosial ekonomi*, 1(3), 121–130.
- Alamsyah, dedi., r. Muliawati. 2013. Pilar dasar ilmu kesehatan masyarakat. Yogyakarta : nuha medika
- Astutik, rahfiludin, m. Z., & aruben, r. (2018). Faktor risiko kejadian stunting pada anak balita usia 24-59 bulan (studi kasus di wilayah kerja puskesmas gabus ii kabupaten pati tahun 2017). *Jurnal kesehatan masyarakat (e-journal)*, 6(1), 409–418.
- Azmy, u., & mundiastuti, l. (2018). *Konsumsi zat gizi pada balita stunting dan non- stunting di kabupaten bangkalan*. 292–298. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i3.2018.292-298>
- Bening, s., margawati, a., & rosidi, a. (2016). Asupan gizi makro dan mikro sebagai faktor risiko stunting anak usia 2-5 tahun di semarang. *Meduca hospitalia*, 4(1), 45–50.
- Dewi, e. K., & nindya, t. S. (2017). *Hubungan tingkat kecukupan zat besi dan seng dengan kejadian stunting pada balita 6-23 bulan*. 361–368.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i4.2017.361-368>
- Dewi, i. A. K. C., & adhi, t. (2016). Pengaruh konsumsi protein dan seng serta riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian stunting pada anak balita umur 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas nusa penida iii. *Arc. Com. Health*, 3(1), 36–46.
- Halim, l. A., warouw, s. M., & manoppo, j. I. C. (2018). Hubungan faktor-faktor risiko dengan stunting pada anak usia 3-5 tahun di tk / paud kecamatan tuminting. *Jurnal medik dan rehabilitasi (jmr)*, 1(2), 1–8.
- Khasanah, d. P., hadi, h., & paramashanti, b. A. (2016). Waktu pemberian makanan pendamping asi (mp-asi) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di kecamatan sedayu. *Jurnal gizi dan dietetik indonesia*, 4(2), 105–111.
- Kementerian kesehatan ri. Kesehatan dalam kerangka sustainable development goals (sdg's). Jakarta: kementerian kesehatan ri; 2015
- Dinkes kota bukittinggi. 2020. Asupan makanan dengan terjadinya stunting pada anak balita. Bukittinggi: dinas kesehatan.
- Kementrian kesehatan ri. 2018. Buku saku pemantauan status gizi. 2017. Jakarta.
- Kementrian kesehatan ri. 2017. Buku saku pemantauan status gizi. 2016. Jakarta.
- Kementrian perencanaan pembangunan nasional (bappenas) dan united nations children's fund. 2017. Laporan baseline sdg tentang anak-anak di indonesia. Jakarta: beppenas dan unicef
- Leo, a. R., subagyo, h. W., & kartasurya, m. I. (2018). Faktor risiko stunting pada anak usia 2-5 tahun di wilayah gunung dan pesisir pantai. *J.gipas*, 2(1).
- Maulidah, w. B., rohmawati, n., & sulistiyani, s. (2019). Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di desa panduman kecamatan jelbuk kabupaten jember. *Ilmu gizi indonesia*, 02(02), 89–100.
- Maywita, e. (2018). Faktor risiko penyebab terjadinya stunting pada balita umur 12-59 bulan di kelurahan kampung baru kec . Lubuk begalung tahun 2015. *Jurnal riset hesti medan*, 3(1), 56–65.
- Maxwell, stephanie. 2011" module 5: cause of malnutrition". Diekes pada 22 februari 2012 dari [www. Uncen. Org](http://www.Uncen.Org)

- Niga, d. M., & purnomo, w. (2016). Hubungan antara praktik pemberian makan, perawatan kesehatan, dan kebersihan anak dengan kejadian stunting pada anak usia 1- 2 tahun di wilayah kerja puskesmas oebobo kota kupang. *Jurnal wiyata*, 3(2), 151–155.
- Notoadmodjo, s. 2010. Metode penelitian kesehatan. Jakarta: rieneka cipta
- Oktarina, z., & sudiarti, t. (2013). Faktor risiko stunting pada balita (24—59 bulan) di sumatera. *Jurnal gizi dan pangan*, 8(november), 175–180.
- Samuel, subagio, h. W., & suhartono. (n.d.). *Perbedaan pola konsumsi dan asupan zat gizi anak stunting dan tidak stunting usia 12 – 23 bulan*.
- Setiawan, e., machmud, r., & masrul. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja puskesmas andalas kecamatan padang timur kota padang tahun 2018. *Jurnal kesehatan andalas*, 7(2), 275–284.
- Sulistianingsih, a., & yanti, d. A. M. (2013). Kurangnya asupan makan sebagai penyebab kejadian balita pendek (stunting). *Jurnal dunia kesehatan*, 5, 71–75.
- Supriasa, i. D. Y. 2002. Penilaian status gizi. Jakarta: egc
- Tim nasional percepatan penanggulangan kemiskinan ri. (2017). 100 kabupaten/kotaprioritas untuk intervensi anak kerdil (stunting). Jakarta: sekretariat wakil presiden republik indonesia.
- Trihendradi, cornelius. 2009. Step bystep analisis data statistik. Yogyakarta: Andi offset.
- Wardani, n. E. K. (2019). Pemberian asi eksklusif dan asupan protein terhadap kejadian stunting pada bayi usia 12 – 36 bulan. *Jkakj*, 3(1), 25–29.
- Wellina, w. F., kartasurya, m. I., & rahfilludin, m. Z. (2016). Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan. *Jurnal gizi indonesia*, 5(1), 55–61.
- Yati, d. Y. (2018). *Hubungan pola pemberian makan dengan stunting pada balita usia 36- 59 bulan di desa mulo dan wunung di wilayah kerja puskesmas wonosari i*. Universitas ‘aisyiyah yogyakarta.
- Yuliana wahida dan bawan nul hakim. 2019. Darurat stunting dengan melibatkan keluarga. Sulawesi selatan
- Who. 2014. Who global nutrition terget: stunting policy brief. Geneva
- Who. 2017. Stunted growth and development. Gevena.