

Hubungan Asupan Zat Gizi Terhadap Resiko Stunting Pada Balita

Kaprian Alsyah K, Nia Ramadhanti, Rani Wulandari, Salsa Novela A, Resti Fevria
Department Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang
Jl. Prof.Dr.Hamka, Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25171
Email: restifevria@fmipa.unp.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang termasuk salah satu negara dengan masalah kurang gizi yang cukup tinggi. Berdasarkan data Survey Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) 2021 menyatakan bahwasanya prevalensi Stunting Indonesia mencapai 24,4% hal ini telah melebihi batas yang sudah ditetapkan oleh WHO yaitu sekitar 20%. Stunting merupakan masalah kurang gizi yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan yang disebabkan oleh permasalahan gizi yang tidak berimbang. Stunting juga disebabkan karena ketidakcukupan asupan zat gizi jangka panjang yang berpotensi pada kebutuhan gizi yang kurang. Stunting memiliki efek jangka panjang pada individu dan masyarakat, termasuk penurunan perkembangan kognitif dan fisik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *literature review*. Data yang diperoleh mengacu pada hasil penelitian sebelumnya dan dari jurnal-jurnal terkait. Didapat bahwasanya asupan zat gizi memiliki hubungan terhadap resiko stunting, seperti: asupan protein, seng dan zat besi yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting. Asupan protein menjadi asupan yang paling berpengaruh pada stunting (OR=6,495; $p < 0,001$). Simpulan beberapa literatur terkait menunjukkan prevalensi stunting pada beberapa wilayah mengalami resiko yang signifikan terhadap kejadian stunting pada balita, artinya terdapat hubungan asupan zat gizi terhadap resiko stunting pada balita.

Kata Kunci: Balita, Stunting, Zat Gizi

PENDAHULUAN

Global Nutrition Report tahun 2014 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk dalam 17 negara dari 117 negara yang mempunyai tiga masalah gizi salah satunya adalah stunting pada balita (Kemenkes, 2016). Dimana berdasarkan data Survey Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) 2021 menyatakan bahwasanya prevalensi Stunting Indonesia mencapai 24,4%. Artinya, sekitar satu dari empat anak balita (lebih dari delapan juta anak) di Indonesia mengalami stunting, angka tersebut melewati batas yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20% (Setwapres, 2022). Stunting merupakan masalah gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan, dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan (WHO, 2010). Pertumbuhan stunting menggambarkan suatu kegagalan pertumbuhan linear potensial yang seharusnya dapat dicapai, dan merupakan dampak dari buruknya kesehatan serta kondisi gizi seseorang (Fikawati, 2017).

Stunting pada anak disebabkan oleh permasalahan gizi yang tidak berimbang. Hal ini disebabkan karena ketidakcukupan asupan zat gizi jangka panjang yang berpotensi pada kebutuhan gizi yang kurang mencukupi dari makanan. Stunting terjadi saat bayi masih berada dalam kandungan akan tetapi tidak muncul sampai anak berumur 2 tahun. Keterlambatan pertumbuhan bisa memiliki efek yang berpengaruh pada status kesehatan bagi anak (MCA Indonesia, 2015). Terjadinya stunting pada anak juga disebabkan oleh keadaan yang berlangsung lama akibat kemiskinan, pola asuh yang kurang tepat, dan sering menderita penyakit secara berulang-ulang (Hidayat dan Fuada, 2011). Perubahan status gizi menjadi baik atau normal dapat dipengaruhi oleh tingkat asupan energi yang cukup. Selain itu, tingkat asupan dapat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi. Tingkat pendapatan akan menentukan jenis dan ragam makanan yang akan dibeli. Kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan bergantung besar kecilnya pendapatan keluarga dan harga beli makanan (Adrian, 2014).

Stunting memiliki efek jangka panjang pada individu dan masyarakat, termasuk penurunan perkembangan kognitif dan fisik, penurunan kapasitas produktif dan kesehatan yang buruk, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes. Salah satu faktor risiko stunting pada balita yaitu kurangnya asupan zat gizi. Asupan zat gizi seperti energi, protein, zat besi, dan seng diperlukan dan berperan penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita (Kusdalinah, 2021).

Jumlah asupan gizi yang dikonsumsi anak cenderung lebih tinggi pada anak yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi baik. Anak yang berasal dari keluarga dengan pendapatan 131% dari batas kemiskinan mengonsumsi 1427 kal/hari dan anak yang berasal dari keluarga dengan penghasilan 300% mengonsumsi 1478 kkal/hari (Fikawati *dkk.*, 2017). Hasil penelitian Illahi, (2017) menunjukkan bahwa proporsi balita stunting lebih banyak terdapat pada keluarga dengan pendapatan rendah yaitu sebesar 38,2%, sedangkan pada keluarga dengan pendapatan tinggi terdapat 17,9% balita stunting.

Secara global prevalensi stunting pada tahun 2016 adalah 22,9% atau 154,8 juta anak di bawah usia 5 tahun mengalami stunting (WHO). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia tahun 2013 adalah 37,2%, jika dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan tahun 2007 (36,8%) tidak menunjukkan penurunan/perbaikan yang signifikan (Balitbangkes, 2013). Berdasarkan hasil Penilaian Status Gizi (PSG), di provinsi Sulawesi Utara prevalensi stunting menurut indeks TB/U pada tahun 2017 meningkat yaitu 31,4% jika dibandingkan pada tahun 2016 (21,2%) dan pada tahun 2015 (22,2%) (Direkgimas, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, maka untuk mengetahui adanya hubungan antara asupan zat gizi terhadap risiko stunting pada balita dilakukan review artikel terhadap beberapa studi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur atau review artikel. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Kegiatan penelitian dilakukan hanya berdasarkan karya tertulis. Data yang dibutuhkan diperoleh dari sumber pustaka dan atau dokumen. Data tersebut kemudian dianalisis dan disimpulkan sehingga mendapat kesimpulan mengenai Hubungan Asupan Zat Gizi terhadap Risiko Stunting pada Balita.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hubungan Asupan Zat Gizi terhadap Resiko Stunting

NO	PENELITI	HASIL PENELITIAN
1	Siringoringo <i>et al.</i> , 2020	Asupan protein, asupan seng, dan asupan zat besi yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting. Asupan protein merupakan asupan yang paling berpengaruh pada stunting (OR=6,495; $p < 0,001$). Asupan zat gizi yang rendah disebabkan karena kurangnya konsumsi protein hewani, sebagian besar anak tidak mengonsumsi susu, anak cenderung lebih suka mengonsumsi makanan tinggi kalori dan lemak.
2	Wati L dan Musnadi J. 2022.	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Padang, Kecamatan Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya, hasil uji Chi-Square diketahui bahwa nilai p -value=0,001 diperoleh lebih kecil dari nilai sig (α)=0,05. Sehingga dapat diketahui menunjukkan terdapat adanya hubungan asupan gizi dengan kejadian stunting pada anak di Desa Padang Kecamatan Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya. Dari sebanyak 35 responden dan status pendek dengan asupan gizi rendah yaitu 15 anak (42,9%), sedangkan status sangat pendek dengan asupan gizi rendah yaitu 7 anak (20,0%). Anak status pendek dengan asupan gizi cukup yaitu 11 anak (31,43%), sedangkan anak status sangat pendek dengan asupan gizi cukup yaitu 2 anak (5,71%).

3	Ayuningtyas <i>et al.</i> , 2018	Asupan protein ($p=0,008$), asupan energi ($p=0,001$), dan asupan seng ($p=0,011$) yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Asupan zat gizi yang rendah disebabkan karena frekuensi pemberian makan yang kurang, nafsu makan yang rendah, dan penyakit infeksi penyerta.
4	Yuniarti <i>et al.</i> , 2019	Asupan protein ($OR=3,42$) dan asupan zat besi ($OR=3,08$) yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting. Asupan zat gizi yang rendah disebabkan konsumsi protein hewani rendah.
5	Hidayati <i>et al.</i> , 2010	Asupan protein ($OR=3,46$; $p=0,008$), asupan energi ($OR=2,52$; $p=0,035$), asupan seng ($OR=2,67$; $p=0,025$), dan asupan zat besi ($OR=3,25$; $p=0,009$) yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting.
6	Bertalina dan Amelia, 2018	Asupan protein ($p=0,022$) yang rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Asupan protein yang rendah disebabkan karena konsumsi makanan anak yang kurang beragam dan pengetahuan ibu terkait pola pemberian makan.

Berdasarkan penelusuran beberapa artikel terkait mengenai hubungan asupan zat gizi stunting pada balita seperti yang terlihat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat stunting pada balita masih cukup tinggi. Prevalensi stunting pada beberapa wilayah menunjukkan resiko yang signifikan terhadap kejadian stunting pada balita. Asupan gizi yang rendah akan meningkatkan resiko terhadap stunting.

Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Stunting terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Kekurangan gizi pada usia dini meningkatkan angka kematian bayi dan anak, menyebabkan penderitanya mudah sakit dan memiliki postur tubuh tak maksimal saat dewasa. Kemampuan kognitif para penderita juga berkurang, sehingga mengakibatkan kerugian ekonomi jangka panjang bagi Indonesia.

Faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting salah satunya adalah kurangnya asupan gizi yang diberikan terhadap balita seperti asupan protein, zat besi, seng dan asupan energi.

Penelitian yang dilakukan oleh Siringoro *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa tingkat kecukupan protein merupakan variabel yang paling berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Diketahui bahwa balita dengan tingkat asupan protein yang rendah akan berisiko 6,495 kali mengalami stunting. Protein adalah salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai reseptor yang dapat mempengaruhi fungsi-fungsi DNA yang mengendalikan proses pertumbuhan. Jumlah dan kualitas protein yang baik dapat meningkatkan kadar Insulin Growth Factor 1 (IGF-1) yang merupakan mediator dari hormon pertumbuhan dan pembentukan matriks tulang. Berdasarkan hasil penelitian ini rata-rata tingkat asupan protein yang dikumpulkan dengan metode SQ-FFQ signifikan lebih rendah pada kelompok baduta stunting (18,8%) dibandingkan kelompok kontrol (68,1%).

Berdasarkan penelitian Wati dan Musnadi (2022) menunjukkan bahwa dari hasil yang diteliti masih banyak masyarakat yang kurang pengetahuan tentang memberikan asupan gizi yang cukup kepada anak dan faktor ekonomi yang tidak mencukupi serta masih banyak anak yang kurang makan sayur dimana pada sayur mengandung gizi yang baik untuk pertumbuhan anak. Dari hasil olahan pada hasil sebelumnya dapat peneliti jelaskan bahwa dari keseluruhan responden 35 responden dengan status pendek, 15 orang (42,9%) melakukan diet rendah kalori dan anak sangat pendek sebanyak 7 (20,0%) dengan asupan gizi rendah. Selama ini, termasuk anak pendek, 11 orang (31,43%) memiliki gizi cukup kemudian 2 orang sangat pendek (5,71%) memiliki gizi cukup. Hubungan asupan gizi terhadap stunting dengan p-value 0,001. Artinya terdapat adanya hubungan asupan gizi dengan kejadian stunting pada anak di Desa Padang Kecamatan Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya.

Penelitian Ayuningtyas *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dan zink dengan kejadian stunting pada balita. Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi pada fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat. Energi memiliki fungsi sebagai penunjang proses pertumbuhan, metabolisme tubuh dan berperan dalam proses aktivitas fisik. Balita yang kekurangan asupan zink berdampak balita menjadi malas makan. Nafsu makan balita berkurang sehingga berakibat pada berkurangnya seluruh asupan zat nutrisi yang lain. Pada beberapa penelitian dikatakan bahwa kekurangan zink akan berakibat pada gangguan pertumbuhan pada balita akan mengalami perasaan tidak enak di perut, lambung akan terganggu, mual, gelisah, pusing dan diare (Tatar, 2009).

Penelitian Hidayati *et al.*, (2010) menunjukkan bahwa asupan protein dan zat besi berhubungan dengan kejadian stunting. asam amino yang diperlukan tubuh untuk membangun matriks tulang dan mempengaruhi pertumbuhan tulang karena protein berfungsi untuk memodifikasi sekresi dan aksi osteotropic hormon IGF-1, sehingga asupan protein dapat memodulasi potensi genetik dari pencapaian *peak bone mass*. Asupan protein rendah terbukti merusak akuisisi mineral massa tulang dengan merusak produksi dan efek IGF-1(11). IGF-1 mempengaruhi pertumbuhan tulang dengan merangsang proliferasi dan diferensiasi kondrosit di lempeng epifisis pertumbuhan dan langsung mempengaruhi osteoblas. Anak yang mengalami defisiensi asupan protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat.

Kelompok stunting jarang mengkonsumsi sumber zat besi yang terkandung dalam protein hewani. Asupan zat besi yang kurang dapat menyebabkan simpanan zat besi di sumsum tulang untuk pembentukan hemoglobin menjadi tidak kuat. Akibat yang ditimbulkan adalah jumlah eritrosit protoporfirin bebas meningkat, sehingga produksi eritrosit mikrositik dan nilai hemoglobin turun. Besi juga memegang peran penting dalam sistem kekebalan tubuh. Respon kekebalan sel oleh limfosit-T terganggu karena berkurangnya pembentukan sel-sel tersebut, yang kemungkinan disebabkan oleh berkurangnya sintesis DNA.

Penelitian Bertalina dan Amalia (2018) menunjukkan Rata-rata asupan protein balita berdasarkan hasil penelitian sebesar 24,1 gram. Balita asupan protein yang kurang dengan status gizi stunting sebanyak 14 balita (33,3%), sedangkan asupan protein normal dengan status gizi stunting sebanyak 5 balita (10,9%).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat sebagian besar asupan protein pada balita pendek masih kurang. Adanya hubungan bermakna antara asupan protein dengan status gizi ini disebabkan karena rata-rata balita hanya mengkonsumsi lauk pauk 1-2 kali/hari dengan jumlah yang sedikit. Adapun balita yang hanya mengkonsumsi nasi dan sayur saja, sehingga asupan protein tidak tercukupi. Berdasarkan teori asupan protein yang kurang akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan jaringan dan organ serta terhambatnya pertumbuhan yang akan berpengaruh terhadap tinggi badan, berat badan, dan lingkaran kepala (Sulistyoningsih, 2011).

PENUTUP

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan didapat bahwasanya ada hubungan asupan zat gizi terhadap resiko stunting pada balita yang menunjukkan bahwa tingkat stunting pada balita masih cukup tinggi. Prevelensi stunting pada beberapa wilayah menunjukkan resiko yang signifikan terhadap kejadian stunting pada balita. Asupan gizi

yang rendah akan meningkatkan resiko terhadap stunting. Asupan gizi tersebut meliputi asupan protein, zat besi, zink dan asupan energi.

REFERENSI

- Adriani, M. dan Wirjatmadi, B. 2014. *Gizi dan Kesehatan pada Balita*. Kencana, Jakarta.
- Anindita P. 2012. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein dan Zinc dengan Stunting (Pendek) pada Balita Usia 6-35 Bulan di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *J Kesehatan Masyarakat*, (1) (2):617–26.
- Ayuningtyas A, Simbolon D, Rizal A. 2018. Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *J Kesehatan*. (9) (3):445.
- Balitbangkes, 2013. Riset Kesehatan Dasar Indonesia, Jakarta
- Balitbangkes, 2013. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sulawesi Utara, Jakarta.
- Bening S, Margawati A, Rosidi A. 2017. Zinc deficiency as risk factor for stunting among children aged 2-5 years. *Universa Med*, (36) (1):11.
- Bertalina B, P.R A. 2018. Hubungan Asupan Gizi, Pemberian Asi Eksklusif, dan Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi (Tb/U) Balita 6-59 Bulan. *J Kesehatan*. (9) (1):117.
- Direkgimas, 2017. Buku Saku Pemantauan Status Gizi (PSG), Jakarta.
- Fikawati, S. Syafiq, A. dan Veratamala, A. 2017. *Gizi Anak dan Remaja*. Rajagrafindo Persada, Depok.
- Hidayat, T. S., dan Fuada, N. 2011. Hubungan sanitasi lingkungan, morbiditas dan status gizi balita di Indonesia. *Jurnal Penelitian Gizi Dan Makanan*, 34(2), 104–113.
- Hidayati L, Hadi H, Kumara A. 2010. Kekurangan Energi Dan Zat Gizi Merupakan Faktor Risiko Kejadian Stunted Pada Anak Usia 1-3 Tahun. *J Kesehatan*, (3) (1):89–104.
- Illahi, R. K. 2017. Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, dan Panjang Lahir dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan di Bangkalan. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*. 3 (1:1-14).
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. Infodatin Situasi Balita Pendek. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/situasi-balita-pendek2016.pdf>

- Kusdalinah dan Suryani, D. 2021. Asupan zat gizi makro dan mikro pada anak sekolah dasar yang stunting di Kota Bengkulu. *Aceh Nutrition Journal*. Vol 6(1) : 93-99.
- Satriani, Cahyati WH, Yuniastuti A. 2019. Disparity of Risk Factors Stunting on Toddlers in the Coast and the Mountain Areas of Sinjai, South Sulawesi. *Public Heal Perspect J*, (4) (3):196–205.
- Siringoringo ET, Syauqy A, Panunggal B, Purwanti R, Widyastuti N. 2020. Karakteristik Keluarga dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada BADUTA. *J Nutr Coll*. (9) (1):54–62.
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tatar. 2009. Hubungan Seng Plasma Dengan Status Gizi. *Jurnal Departemen Gizi*, (16) (5).
- Wati, L dan Musnadi, J. Hubungan Asupan Gizi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Di Desa Padang Kecamatan Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya. *Jurnal Biologi Education*, (10) (1), 51.
- World Health Organization. 2018. Reducing Stunting In Children.
- Yuniarti TS, Margawati A, Nuryanto N. Faktor Risiko Kejadian Stunting Anak Usia 1-2 Tahun Di Daerah Rob Kota Pekalongan. *J Ris Gizi*, (7) (2):83–90.