

Faktor yang Berhubungan dengan Stunting pada Balita di Wilayah Pesisir Kota Bitung

Yulianty Sanggelorang^{1*}, Adisti A. Rumayar¹, Dina Mariana²

¹Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

*Penulis Korespondensi, Yulianty Sanggelorang FKM Universitas Sam Ratulangi Manado 95115. Email: y.sanggelorang@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Asupan zat gizi yang tidak terpenuhi pada periode awal kehidupan (mulai dari konsepsi sampai usia 24 bulan) dan penyakit infeksi serta berbagai penyebab tidak langsung lainnya dapat menyebabkan kekurangan gizi pada anak, salah satunya adalah stunting. Kehilangan kesempatan bertumbuh pada usia 0-3 tahun terutama dalam hal tinggi badan akan menyebabkan tinggi badan pada usia selanjutnya tidak dapat dipulihkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan stunting pada anak usia 36-59 bulan di daerah pesisir Kota Bitung. Jenis penelitian adalah observasional analitik, dengan desain cross sectional study. Subjek penelitian yaitu anak usia 36-59 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 80 anak. Hasil uji menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah (POR 6.8, CI 0.393 - 117.579), riwayat pemberian kolostrum (POR 2.333, CI 0.407 - 13.375), dan pendidikan ibu (POR 2.743, CI 0.753 - 0.993) menjadi faktor yang berhubungan dengan stunting pada anak. Sehingga pada kelompok anak yang lahir BBLR, tidak diberikan kolostrum, pendidikan ibu rendah risiko mengalami stunting lebih tinggi dibandingkan pada kelompok anak yang lahir dengan berat badan lahir normal, diberikan kolostrum, dan kelompok anak yang pendidikan ibunya dikategorikan tinggi.

Kata Kunci : Stunting; Balita; Anak; Wilayah; Pesisir

ABSTRACT

Inadequate nutrition intake in the early period of life (starting from conception to the age of 24 months), infectious diseases and various other indirect causes can cause malnutrition in children, one of which is stunting. Loss of opportunity to grow at the age of 0-3 years, especially in terms of height will cause height at a later age to be irreversible. This study aims to analyze factors related to stunting in children aged 36-59 months in the coastal area of Bitung City. This type of research is analytic observational, with a cross-sectional study design. The research subjects were children aged 36-59 months who met the inclusion and exclusion criteria, totaling 80 children. The test results showed that low birth weight (POR 6.8, CI 0.393 - 117.579), history of colostrum administration (POR 2.333, CI 0.407 - 13.375), and maternal education (POR 2.743, CI 0.753 - 0.993) were factors associated with stunting in the child. So, in the group of children born with LBW, who were not given colostrum, the mother's education was low, the risk of stunting was higher than in the group of children born with normal birth weight, given colostrum, and the group of children whose mother's education was categorized as high.

Keyword: Stunting; Under-Five Child; Children; Coastal; Area

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan syarat mutlak menuju pembangunan di segala bidang kehidupan. Kualitas SDM paling kritis ditentukan pada masa balita, terlebih periode dua tahun pertama yang merupakan masa emas untuk pertumbuhan dan perkembangan otak optimal (Adriani and Wirjatmadi, 2012; Bappenas, 2012). Pada usia 2 tahun, anak mengalami laju pertumbuhan fisik dan perkembangan motorik yang cepat sampai pada usia 3 tahun (Soetjiningsih and Ranuh, 2013), sehingga zat gizi yang adekuat sangat diperlukan pada masa ini supaya masalah gizi dapat dicegah sejak awal kehidupan.

Kenyataan saat ini, kondisi balita di Indonesia masih perlu perhatian serius karena mengalami masalah gizi yang kompleks. *Global Nutrition Report* tahun 2014, menyajikan posisi Indonesia dibandingkan dengan negara lain di dunia, data menunjukkan bahwa Indonesia masuk dalam 17 negara yang mempunyai 3 masalah gizi sekaligus dari 117 negara. Kondisi ini ditunjukkan dengan tingginya prevalensi *stunting* (37,2%), tingginya prevalensi *wasting* (12,1%) dan semakin meningkatnya gizi lebih (11,9%) (IFPRI, 2015). Permasalahan gizi yang terjadi saat ini tentunya akan mempengaruhi kualitas SDM yang akan menjadi modal utama pembangunan negara.

Stunting yang terjadi pada anak balita dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan. Kehilangan kesempatan bertumbuh pada usia 0-3 tahun terutama dalam hal tinggi badan akan menyebabkan tinggi badan pada usia selanjutnya tidak dapat dipulihkan (Gibney dkk., 2008). Meskipun proses terjadinya *stunting* dimulai dari dalam kandungan, tetapi pengklasifikasian anak sebagai *stunting* baru bisa dilakukan setelah usia 3 tahun (Dewey and Begum, 2010). Permasalahan gizi kurang, terutama masalah *stunting* membawa dampak negatif, seperti rendahnya kemampuan kognitif akibat rendahnya tingkat perkembangan dan prestasi belajar yang kurang (Picauly and Toy, 2013; Walker et al., 2015).

Prevalensi *stunting* di Sulawesi Utara tahun 2018 sebesar 25,5%, angka ini memang sudah jauh dibawah angka nasional sebesar 30,8% (Balitbangkes, 2018). Kemudian survei terakhir menunjukkan hasil yang lebih baik lagi, terjadi penurunan angka kejadian *stunting* pada anak menjadi 21,8% (Balitbangkes, 2021). Namun berdasarkan pengkategorian WHO tingkat keparahannya termasuk dalam kategori tinggi (WHO, 1995). Kota Bitung yang merupakan daerah pesisir di Sulawesi Utara berdasarkan data survei tahun 2021, terdapat 22,1% anak *stunting* yang lebih besar dari angka rata-rata Provinsi Sulawesi Utara (Balitbangkes, 2021),

Secara umum, munculnya berbagai permasalahan kurang gizi disebabkan oleh dua penyebab langsung yaitu penyakit infeksi dan intake zat gizi yang tidak adekuat. Selain itu ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh dan pelayanan kesehatan termasuk kedalam penyebab tidak langsung dari masalah gizi pada anak (UNICEF, 1990). Ketahanan pangan tingkat rumah tangga (ketersediaan, akses dan pemanfaatan) yang tidak terjamin juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* (Masrin, 2014). Tidak tersedianya pangan menyebabkan asupan zat gizi tidak tercukupi begitupun yang terjadi apabila terjadi kesulitan akses terhadap pangan. Akhirnya, kekurangan asupan zat gizi meningkatkan risiko terjadinya gangguan pertumbuhan (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2009).

Tingginya prevalensi *stunting* dan meninjau urgensi faktor-faktor penyebab terjadinya masalah gizi ini terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak khususnya tinggi badan, maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan *stunting* pada anak usia 36 – 59 bulan di daerah pesisir Kota Bitung.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis menganalisis faktor yang berhubungan dengan *stunting* pada anak usia 36 – 59 bulan di daerah pesisir Kota Bitung.

Harapan dengan data yang dihasilkan dapat menjadi sumber informasi bagi responden mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan *stunting* pada anak, sehingga menjadi salah satu langkah dalam pencegahan dan pengendalian kejadian *stunting*, juga penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang yang serupa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross sectional study* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tinumbala Kota Bitung mulai dari Mei-September 2022.

Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 36-59 bulan dan orang tuanya serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a) Kriteria inklusi

- Anak usia 36-59 bulan bersama orang tuanya yang tinggal minimal 6 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tinumbala Kota Bitung. Jika terdapat lebih dari satu anak dalam satu rumah tangga yang berusia 36-59 bulan, maka yang akan dipilih adalah anak yang berusia paling muda.
- Bersedia mengikuti penelitian yang dibuktikan lewat pengisian *informed consent*.

b) Kriteria eksklusi

- Anak sedang dalam kondisi sakit dan dirawat di fasilitas kesehatan yang ada.
- Mengalami kecacatan yang mengganggu interpretasi pemeriksaan antropometri.
- Anak usia 36-59 bulan tersebut bukan anak kandung.

Tabel 1. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting

Variabel		Stunting				Total		p-value	POR (95%CI)
		Stunting		Normal		n	%		
		n	%	n	%				
Pemberian ASI	Tidak Eksklusif	1	6.7	14	93.3	15	18.8	0.68	0.309
	Eksklusif	10	15.4	55	84.6	65	81.3		
Berat Badan Lahir	BBLR	1	50.0	1	50.0	2	2.5	0.258	6.8
	Tidak BBLR	10	12.8	68	87.2	78	97.5		

Besar sampel diperoleh dengan menggunakan rumus *Lemeshow*.

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot x \cdot p \cdot (1 - p) \cdot x \cdot N}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot 1 - \frac{\alpha}{2} \cdot x \cdot p \cdot (1 - p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot x \cdot 0,373 \cdot x \cdot 0,627 \cdot x \cdot 320}{(0,1)^2 \cdot (320 - 1) + (1,96)^2 \cdot x \cdot 0,373 \cdot x \cdot 0,627}$$

$$n = \frac{287,50}{4,08}$$

$$n = 70,46$$

$$n = 70,46 + 10 \%$$

$$n = 77 \text{ sampel}$$

Selanjutnya untuk teknik pengambilan subjek penelitian yaitu dengan *simple random sampling*, dimana daftar nama semua anak usia 36-59 bulan yang memenuhi syarat, dipilih secara acak menggunakan aplikasi komputer. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu riwayat BBLR, riwayat pemberian ASI, riwayat pemberian kolostrum, pengetahuan ibu tentang ASI, pengetahuan ibu tentang gizi seimbang, riwayat penyakit infeksi, pendidikan orangtua dan pekerjaan ibu, sedangkan variabel terikatnya yaitu *stunting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tinumbala Kota Bitung dengan mewawancarai 80 ibu yang memiliki anak berusia 36-59 bulan mendapatkan hasil sebagai berikut

Variabel		Stunting				Total		p-value	POR (95%CI)
		Stunting		Normal		n	%		
		n	%	n	%				
Riwayat Pemberian Kolostrum	Tidak diberikan	2	25.0	6	75.0	8	10.0	0.302	2.333 0.407 - 13.375
	Diberikan	9	12.5	63	87.5	72	90.0		
Riwayat Penyakit Infeksi	Pernah Sakit	9	12.5	63	87.5	72	90.0	0.302	0.429 0.075 - 2.457
	Tidak Pernah	2	25.0	6	75.0	8	10.0		
Ketahanan Pangan	Rawan Pangan	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
	Tahan Pangan	11	13.8	69	86.3	80	100.0		
Pengetahuan Ibu Tentang ASI	Kurang Baik	4	14.8	23	85.2	27	33.8	0.479*	0.623 0.167 - 2.325
	Baik	7	16.3	36	83.7	43	53.8		
Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang	Kurang Baik	0	0.0	2	100.0	2	2.5	1.000	1.164 1.064 - 1.274
	Baik	11	14.1	67	85.9	78	97.5		
Pendidikan Ayah	Rendah	6	27.3	16	72.7	22	27.5	0.062	3.975 1.070 - 14.760
	Tinggi	5	8.6	53	91.4	58	72.5		
Pendidikan Ibu	Rendah	6	22.2	21	77.8	27	33.8	0.169	2.743 0.753 - 0.993
	Tinggi	5	9.4	48	90.6	53	66.3		
Pekerjaan Ibu	Tidak bekerja	1	8.3	11	91.7	12	15.0	1.000	0.527 0.061 - 4.546
	Bekerja	10	14.7	58	85.3	68	85.0		

Hasil penelitian menunjukkan dari total 80 subjek penelitian, ditemukan 13.8% anak yang dikategorikan *stunting*. Hasil terkait proporsi anak *stunting* ini sudah berada di bawah rata-rata nasional berdasarkan data SSGI tahun 2022, namun data ini menunjukkan masih terdapat masalah kekurangan gizi kronis (*stunting*) di wilayah kerja Puskesmas Tinumbala (Balitbangkes, 2021). Analisis selanjutnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* ini menunjukkan bahwa berat badan lahir, riwayat pemberian kolostrum, pekerjaan dan pendidikan ibu secara statistik menjadi faktor yang memiliki risiko terhadap kejadian *stunting* pada anak.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 80 anak di wilayah kerja Puskesmas Tinumbala menunjukkan bahwa pada kelompok anak yang lahir dengan BBLR memiliki risiko 6.8 kali lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan dengan kelompok anak yang dilahirkan dengan

berat badan normal. Penelitian kohort menggunakan data dari *Consortium for Health Orientated Research in Transitional Societies* (COHORTS) menunjukkan hasil bahwa setiap SD dari berat badan lahir anak dapat memprediksikan 1 – 5 cm tinggi badannya pada usia dewasa (Adair et al., 2013). Jadi, anak yang lahir dengan berat badan yang rendah akan berisiko menjadi dewasa pendek. Hal ini disebabkan pada bayi BBLR terjadi retardasi pertumbuhan intrauteri dan akan terus berlangsung sampai usia selanjutnya. Kondisi seperti inilah yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan anak BBLR lebih lambat jika dibandingkan dengan anak berberat badan normal saat lahir (Adriani and Wirjatmadi, 2012; Gibney et al., 2008).

Ketidakcukupan asupan makanan salah satunya disebabkan oleh sedikitnya waktu yang dipunyai ibu untuk memberikan makan pada anak. Salah satu penyebabnya adalah pekerjaan ibu. Hasil penelitian yang dilakukan pada sejumlah 1996 responden di Peru menunjukkan bahwa risiko kejadian *stunting* anak lebih tinggi pada kelompok anak yang ibunya bekerja dibandingkan dengan kelompok anak yang ibunya tidak bekerja (Urke et al., 2011). Masa tumbuh kembang paling signifikan dimulai dari dalam kandungan sampai usia 24 bulan, sehingga asupan makanan yang adekuat sangat diperlukan pada masa ini untuk mencegah terjadinya berbagai masalah gizi kurang di masa yang akan datang (Badham and Sweet, 2010). Kolostrum menjadi salah satu zat yang dibutuhkan di awal kehidupan juga merupakan faktor yang mempengaruhi kesehatan anak. WHO menunjukkan bahwa terdapat 170 juta anak mengalami gizi kurang di seluruh dunia dan 1.8% disebabkan oleh masalah kurang gizi. Angka kematian bayi yang cukup tinggi di dunia, sebenarnya dapat dihindari salah satunya dengan pemberian Air Susu Ibu (ASI) terutama kolostrum (Wargiana et al., 2013).

Pendidikan terutama pendidikan dari ibu selalu menjadi penyebab terhadap kejadian kurang gizi pada anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan ibu merupakan determinan yang signifikan terhadap kejadian *stunting*, dimana setiap tahun pendidikan ibu berhubungan dengan penurunan 3% (OR= 0,97, CI= 0,94 – 0,99) dari kejadian *stunting*. Pendidikan ibu penting karena peran mereka dalam penyediaan makan keluarga lewat pemilihan makan, apabila pendidikan rendah maka akan kurang pengetahuan mengenai penyediaan makanan guna peningkatan gizi keluarga (Hammoudeh et al., 2013; UNICEF, 1990). Penelitian ini juga menunjukkan data yang sama, dimana pada kelompok ibu yang memiliki pendidikan rendah berisiko 2.743 kali lebih tinggi anaknya mengalami *stunting* dibandingkan pada kelompok ibu yang berpendidikan tinggi. Sehingga sangat diperlukan pendidikan yang layak bagi kelompok ibu dan calon ibu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa BBLR, kolostrum yang tidak diberikan, serta pendidikan ibu yang rendah menjadi faktor yang secara statistik memiliki risiko lebih tinggi anak mengalami *stunting*. Sehingga menjamin anak tidak lahir BBLR salah satunya lewat program 1000 HPK yang dilaksanakan dengan baik, menyakinkan dan memastikan ibu memberikan kolostrum serta menjamin pendidikan yang layak bagi wanita usia subur dapat menjadi beberapa langkah yang membantu mencegah dan mengendalikan masalah gizi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada seluruh responden penelitian, enumerator, terlebih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sam Ratulangi atas dukungan dana bagi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adair, L.S., Fall, C.H.D., Osmond, C., Stein, A.D., Martorell, R., Ramirez-Zea, M., Sachdev, H.S., Dahly, D.L., Bas, I., Norris, S.A., Micklesfield, L., Hallal, P., Victora, C.G., 2013. Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: Findings from five birth cohort studies. *Lancet* 382, 525–534. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60103-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60103-8)
- Adriani, M., Wirjatmadi, B., 2012. Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, I. ed. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Badham, J., Sweet, L., 2010. *Stunting: an overview*. *Sight Life* 3, 40–47.
- Balitbangkes, 2021. *Survei Status Gizi Indonesia*. Jakarta.
- Balitbangkes, 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- Bappenas, 2012. *Kerangka Kebijakan Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)*. Jakarta.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat,

2009. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Rajawali Pers, Jakarta.
- Dewey, K.G., Begum, K., 2010. Why stunting matters. A&T Tech. Br.
- Gibney, M.J., Margetts, B.M., Kearney, J.M., Lenore, A., 2008. Gizi Kesehatan Masyarakat. EGC, Jakarta.
- Hammoudeh, W., Halileh, S., Hogan, D., 2013. Determinants of stunting in children younger than 5 years between 2006 and 2010 in the occupied Palestinian territory : a cross-sectional study. *Lancet* 382, S16. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62588-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62588-X)
- IFPRI, 2015. Global Nutrition Report: Action and Accountability to Advance Nutrition & Sustainable Development. Washington DC. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2499/9780896298835>
- Masrin, 2014. Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Usia 6-23 Bulan Di Kabupaten Bantul D.I Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Picauly, I., Toy, S.M., 2013. Analisis Determinan Dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah Di Kupang Dan Sumba Timur , Ntt. *Gizi dan Pangan* 8, 55–62.
- Soetjiningsih, Ranuh, I., 2013. Tumbuh Kembang Anak, II. ed. EGC, Jakarta.
- UNICEF, 1990. Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries, UNICEF Policy Review. New York.
- Urke, H.B., Bull, T., Mittelmark, M.B., 2011. Socioeconomic status and chronic child malnutrition: Wealth and maternal education matter more in the Peruvian Andes than nationally. *Nutr. Res.* 31, 741–747. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2011.09.007>
- Walker, S.P., Chang, S.M., Wright, A., Osmond, C., Grantham-mcgregor, S.M., 2015. Early Childhood Stunting Is Associated with Lower Developmental Levels in the Subsequent Generation of Children. *J. Community Int. Nutr.* 145, 823–828. <https://doi.org/10.3945/jn.114.200261>. childhood
- Wargiana, R., Susumaningrum, L.A., Rahmawati, I., 2013. Hubungan Pemberian MP-ASI Dini dengan Status Gizi Bayi Umur 0-6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Rowotengah Kabupaten Jember (The Correlation between Giving Early Complementary Breastfeeding and Level Baby Nutrition 0-6 Month in Work Area of Rowotengah C. J. *Pustaka Kesehat.* 1.
- WHO, 1995. Physical status: the use and interpretation of anthropometry, World Health Organization technical report series. Geneva. <https://doi.org/854>