

Faktor Determinan Kejadian Stunting Di Wilayah Puskesmas Bulukerto, Wonogiri, Jawa Tengah

Dyah Intan Puspitasari^{1✉}, Ella Kurnia Wati², Dina Nur Hanifah³, Tashila Zahra Persada⁴

¹Prodi Dietisien, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

^{2,3,4}Prodi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

E-mail / HP : dip297@ums.ac.id / 0813-2975-0910

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima: Juli 2024 Disetujui: Juli 2024 Dipublikasi: Mei 2025 <hr/> Keyword: Determinan, Stunting, Umur Kehamilan, ASI, Usia Balita	Latar Belakang: Prevalensi stunting di wilayah Puskesmas Bulukerto cukup tinggi (32%) melebihi prevalensi stunting nasional (30,8%). Stunting disebabkan oleh berbagai faktor determinan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor determinan terjadinya stunting di wilayah Puskesmas Bulukerto, Wonogiri, Jawa Tengah. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Populasi dari penelitian ini adalah Balita usia 6-59 bulan dan jumlah sampel adalah 138 responden. Data penelitian (paritas, pendidikan terakhir ibu, usia ibu saat hamil, umur kandungan saat melahirkan, berat badan bayi lahir, riwayat ASI, dan usia anak) diperoleh dari Laporan Surveilans Gizi Puskesmas bulan Desember 2020. Data dianalisis dengan menggunakan uji <i>chi square</i> dan uji multivariat menggunakan uji regresi logistik. Prevalensi kejadian stunting pada penelitian ini adalah 62,4%. Faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian stunting adalah usia kehamilan saat melahirkan ($p=0,035$), riwayat pemberian ASI ($p=0,003$), dan usia anak ($p=0,006$). Faktor yang paling berkaitan dengan kejadian stunting adalah riwayat pemberian ASI. ASI tidak eksklusif menjadi faktor yang paling berkaitan dengan stunting. Edukasi pada calon ibu tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif dan deteksi dini stunting sangat penting dilakukan agar dapat mencegah risiko timbulnya stunting pada balita.

DOI: 10.32763/ra7ved18

Determinant Factors of Stunting Incidence in Bulukerto Health Center Area, Wonogiri, Central Java

ABSTRACT

Background: The prevalence of stunting in the Bulukerto Community Health Center area is quite high (32%), exceeding the national stunting prevalence (30.8%). Stunting is caused by various determinant factors. This study aims to analyze the determinants of stunting in the Bulukerto Community Health Center area, Wonogiri, Central Java. This research is an observational study with a cross-sectional approach. The study population consisted of children under five (aged 6–59 months), with a sample size of 138 respondents. The research data (parity, mother's last education level, mother's age at pregnancy, gestational age at birth, birth weight, breastfeeding history, and child's age) were obtained from the Nutrition Surveillance Report of the Community Health Center in December 2020. The data were analyzed using the chi-square test and multivariate analysis using logistic regression. The prevalence of stunting in this study was 62.4%. Factors associated with stunting were gestational age at birth ($p=0.035$), breastfeeding history ($p=0.003$), and child's age ($p=0.006$). The factor most strongly associated with stunting was breastfeeding history. Lack of exclusive breastfeeding was the most influential factor. Educating prospective mothers about the importance of exclusive breastfeeding and early detection of stunting is essential to prevent the risk of stunting in children under five.

✉ Alamat korespondensi:

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta – Jawa Tengah, Indonesia

Email: dip297@ums.ac.id

Pendahuluan

Stunting merupakan suatu kondisi dimana Tinggi Badan (TB) anak menurut usianya berada di bawah -2 Standar Deviasi (SD) median kurva standar *World Health Organization* (WHO) (WHO, 2006). Stunting dapat memberikan berbagai efek kesehatan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Stunting dapat meningkatkan risiko morbiditas, mortalitas, menurunkan perkembangan kognitif dan mengganggu perkembangan motorik anak (Black et al., 2013; Alam et al., 2020). Stunting juga dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi dan penyakit degeneratif di masa yang akan datang. Dalam jangka panjang kondisi ini dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes, hipertensi, dislipid, penurunan kapasitas kerja, dan penurunan reproduksi (Black et al., 2008; Dewey, 2011).

Stunting muncul sebagai dampak dari kondisi kronis asupan yang tidak adekuat dan kondisi kesehatan yang buruk (UNICEF, 2009). Akan tetapi, stunting dapat pula disebabkan karena faktor-faktor tidak langsung baik faktor proksimal (status gizi ibu, praktek pemberian ASI dan Makanan Pendamping ASI (MPASI), serta paparan terhadap infeksi) maupun faktor distal (tingkat pendidikan, sistem pangan, layanan kesehatan, dan sanitasi lingkungan (Beal et al., 2018).

Indonesia menempati peringkat ke-5 kasus stunting di dunia. Sekitar 1 dari 3 anak balita di Indonesia mengalami stunting (UNICEF Indonesia, 2020). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi stunting di Indonesia adalah 30,8% (Riskesdas, 2018) . Angka ini masih berada di atas rata-rata prevalensi stunting di wilayah Asia (21,8%) (*Global Nutrition Report*, 2021). Prevalensi stunting antar provinsi di Indonesia masih menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan. Di Wilayah Provinsi Jawa Tengah sendiri prevalensi stunting balita sebesar 31,3% dan di Kabupaten Wonogiri prevalensinya adalah 27,8% (Riskesdas, 2018) . Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Wonogiri, Puskesmas Bulukerto memiliki kasus stunting yang cukup tinggi yaitu 32%.

Stunting menjadi salah satu fokus utama dalam program pemerintah. Salah satu Rencana Program Jangka Menengah Nasional 2020-2024 dalam bidang gizi dan pangan memprioritaskan program penurunan kasus stunting. Pemerintah mendorong setiap provinsi maupun kabupaten agar dapat menyusun program yang berfokus pada optimalisasi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Dalam upaya pencegahan stunting, perlu adanya intervensi pada berbagai faktor determinan stunting melalui upaya program multi sektor. Dalam upaya mendukung program pemerintah dalam percepatan stunting tersebut, setiap daerah perlu melakukan analisis faktor resiko terjadinya stunting baik dari faktor yang terkait karakteristik ibu dan balita maupun faktor yang terkait lingkungan terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

Stunting banyak ditemui pada anak usia dibawah 5 tahun (Victora et al., 2010; Plos Medicine, 2017). Kondisi ini dapat terjadi mulai dari bayi di dalam kandungan dan berlanjut sampai anak berusia 2 tahun atau lebih (Leroy et al., 2014). Faktor karakteristik ibu seperti tingkat paritas, tingkat pendidikan ibu, dan usia ibu saat hamil dapat menjadi faktor yang berpengaruh terhadap status gizi ibu yang dapat menjadi faktor resiko timbulnya stunting. Multiparitas tiga kali lebih beresiko untuk memiliki anak stunting dibandingkan primiparitas (Taufiqoh, 2017). Pendidikan ibu yang tinggi berkaitan dengan status pekerjaan ibu dan meningkatnya pendapatan yang dapat berkorelasi dengan meningkatnya akses terhadap makanan (Gewa, 2010). Tingkat pendidikan ibu juga berperan penting dalam membentuk sikap positif terkait kesehatan (Frost et al., 2010) dan memiliki peran kritis dalam memahami isu kesehatan (Abuya et al., 2011) sehingga dapat berpengaruh pada status gizi anak. Ibu dengan usia kurang atau sama dengan 24 tahun beresiko memiliki anak stunting daripada wanita yang berusia 33 tahun ke atas karena hamil pada usia muda akan mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bagi dirinya dan bayi yang dikandungnya (Keino et al., 2014).

Fase pertumbuhan dan perkembangan saat bayi berada di dalam kandungan dan fase awal kehidupan merupakan fase kritis pada perkembangan otak dan kesehatan di masa yang akan datang (Gale et al., 2006; Bergvall et al., 2006). Usia 2 tahun pertama merupakan periode dimana zat gizi sangat penting dan diperlukan untuk percepatan pertumbuhan dan perkembangan, sehingga pada masa ini



sangat rentan terjadi retardasi pertumbuhan anak (Roth et al., 2017). Kelahiran prematur beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yang merupakan resiko terjadinya stunting (Prawirohartono, 2016). Setelah anak dilahirkan hingga usia 2 tahun, peran ASI dan MPASI sangat besar dalam pemenuhan nutrisi untuk pertumbuhan. Pencegahan stunting terutama pada 1000 HPK dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pemberian zat gizi makro dan mikro yang dapat terpenuhi dengan pemberian ASI eksklusif yang dilanjutkan dengan MPASI setelah bayi berusia 6 bulan (Ballard, 2013). Selain itu, ASI eksklusif juga memberikan efek positif dalam melindungi bayi dari berbagai infeksi dan dapat meningkatkan imunitas bayi. Setelah anak berusia 2 tahun, resiko untuk mengalami stunting akan lebih meningkat (Torlesse et al., 2016) yang disebabkan karena anak pada usia tersebut telah mulai diperkenalkan dengan MPASI dan pemberian MPASI yang kurang higienis dan tidak sesuai dengan kebutuhan gizi anak akan menyebabkan anak beresiko stunting (Khanal, et al., 2013; Torlesse et al., 2016).

Wilayah Bulukerto, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah menjadi salah satu lokasi yang memiliki prevalensi stunting yang lebih tinggi daripada prevalensi kasus di Kabupaten Wonogiri dan Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan survey pendahuluan, di wilayah ini juga ditemukan cukup tingginya prevalensi faktor resiko stunting, seperti multiparitas (61,6%), tingkat pendidikan ibu rendah (79,7%), ASI tidak eksklusif (36,2%), dan usia anak diatas 2 tahun (60,8%). Penelitian terkait faktor-faktor determinan stunting di wilayah ini penting untuk dilakukan sebagai salah satu upaya dalam dasar penyusunan program percepatan penurunan stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor determinan terjadinya stunting di wilayah Puskesmas Bulukerto, Wonogiri, Jawa Tengah agar dapat menjadi acuan dalam penyusunan rencana intervensi penurunan kasus stunting di wilayah tersebut.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah balita usia 6-59 bulan yang ada di Puskesmas Bulukerto sejumlah 1384. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini balita usia 6-59 bulan, data variabel penelitian yang telah valid dan lengkap dari data surveilans gizi terkait tinggi badan anak, paritas, pendidikan ibu, usia ibu, umur kandungan saat melahirkan, berat bayi lahir, riwayat pemberian ASI, dan usia anak. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan systematic random sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Lemeshow dan diperoleh jumlah sampel yang diperlukan adalah 138 responden yang terdiri dari 86 balita stunting dan 52 balita tidak stunting. Data tinggi badan anak, paritas, pendidikan ibu, usia ibu, umur kandungan saat melahirkan, berat bayi lahir, riwayat pemberian ASI, dan usia anak diperoleh dari data laporan surveilans gizi bulan Desember 2020 yang ada di Puskesmas Bulukerto. Data antropometri diperoleh oleh pihak Puskesmas melalui pengukuran TB menggunakan *baby board* dan mikrotoa, sedangkan data paritas, pendidikan ibu, usia ibu, umur kandungan saat melahirkan, berat bayi lahir, riwayat pemberian ASI diperoleh pihak Puskesmas melalui wawancara.

Data status gizi dikategorikan menjadi stunting (<-2 SD) dan tidak stunting (-2 SD sampai $>+3$ SD), multipara (jumlah anak >1) dan primipara (jumlah anak $=1$), ibu berpendidikan dasar (SD dan SMP) dan berpendidikan lanjut (SMA dan PT), usia ibu berisiko (≤ 19 atau ≥ 35 tahun) dan tidak berisiko (20-34 th), kelahiran prematur (lahir < 37 mg) dan tidak prematur (lahir ≥ 37 mg), BBLR (< 2500 gr) dan tidak BBLR (≥ 2500 gr), tidak ASI eksklusif (<6 bulan) dan ASI eksklusif (≥ 6 bulan), serta usia anak 24-59 bulan dan usia anak 6-23 bulan.

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis frekuensi dari variabel yang diteliti, yang meliputi tinggi badan anak, riwayat pemberian ASI, usia ibu, pendidikan ibu, LILA ibu saat hamil, paritas, dan lama mengandung. Analisis bivariat menggunakan uji chi square untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, serta uji multivariat menggunakan uji regresi logistik. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan software SPSS.



Hasil dan Pembahasan

Hasil analisa data, hasil pengujian hipotesis, yang dapat disajikan dengan tabel atau grafik untuk memperjelas hasil secara verbal. Penomoran tabel dan gambar menggunakan angka 1, 2, 3 dan seterusnya. Jumlah tabel dan gambar maksimal 5.

Hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi dari prevalensi kejadian stunting pada penelitian ini adalah 53 balita (62,4%). Berdasarkan data pada Tabel 1 diperoleh hasil bahwa mayoritas jumlah paritas adalah >1, Ibu dengan tingkat pendidikan dasar, usia ibu saat hamil tidak berisiko, lama mengandung ≥ 37 minggu, bayi tidak BBLR, bayi mendapatkan ASI eksklusif, dan balita berusia antara 24-59 bulan. Setelah dilakukan pengujian chi square diperoleh bahwa faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting adalah umur kandungan saat melahirkan ($p=0,035$), riwayat pemberian ASI ($p=0,003$), dan usia anak ($p= 0,006$). Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji regresi logistik faktor yang berpengaruh paling signifikan pada kejadian stunting adalah riwayat pemberian ASI dimana bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berisiko 3,58 kali untuk mengalami kejadian stunting.

Tabel 1. Faktor Determinan Stunting Balita

Variabel	n	Klasifikasi stunting		P	RR	95%CI		
		Stunting g [n(%)]	Tidak stunting g [n(%)]			Lower	Upper	
Paritas	>1	85	53 (62,4%)	32 (37,6%)	0,992	1,001	0,767	1,308
	1	53	33 (62,3%)	20 (37,7%)				
Pendidikan terakhir ibu	Dasar (SD, SMP)	110	69 (62,7%)	41 (37,3%)	0,844	1,033	0,742	1,438
	Lanjutan (SMA, PT)	28	17 (60,7%)	11 (39,3%)				
Usia ibu saat hamil	Berisiko (≤ 19 atau ≥ 35 tahun)	30	21 (70,0%)	9 (30,0%)	0,326	1,163	0,879	1,539
	Tidak berisiko (20-34 tahun)	108	65 (60,2%)	43 (39,8%)				
Umur kandungan saat melahirkan*	<37 minggu	7	7 (100,0%)	0 (0,0%)	0,035	1,658	1,443	1,905
	≥ 37 minggu	131	79 (60,3%)	52 (39,7%)				
Berat badan bayi lahir	BBLR	14	12 (85,7%)	2 (14,3%)	0,057	1,436	1,109	1,859
	Tidak BBLR	124	74 (59,7%)	50 (40,3%)				
Riwayat ASI*	Tidak ASI Eksklusif	50	23 (46,0%)	27 (54,0%)	0,003	0,643	0,463	0,892
	ASI Eksklusif	88	63 (71,6%)	25 (28,4%)				
Usia anak*	24-59 bulan	84	60 (71,4%)	24 (28,6%)	0,006	1,484	1,090	2,019
	6-23 bulan	54	26 (48,1%)	28 (51,9%)				

*dilanjut uji regresi logistic

Faktor yang dilanjut uji regresi logistic ($p < 0,05$) = umur kandungan saat melahirkan, Riwayat ASI, dan usia nak

Tabel 2. Regresi Logistik Faktor Determinan Stunting Balita

Variabel	B	P-Value	Exp(B)
Umur kandungan saat melahirkan	-20.972	0,999	0,000
Riwayat ASI	1.276	0,001	3.582
Usia Anak	-1.190	0,002	0.304
Constant	-0.307	0,311	0,735

1. Umur Kandungan saat Melahirkan dengan Stunting

Stunting yang merupakan suatu kondisi malnutrisi kronis dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor langsung maupun tidak langsung. Umur kandungan saat melahirkan menjadi salah satu faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting. Kelahiran prematur dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adanya infeksi bakteri, virus, dan parasite intrauterin (Waldorf and McAdams, 2013) maupun komplikasi kehamilan seperti hyperemesis gravidarum yang mengakibatkan asupan janin tidak adekuat dan perkembangan janin terganggu yang kemudian dapat mengakibatkan stunting (Petry et al., 2018). Bayi yang dilahirkan dengan usia kandungan <37 minggu atau disebut dengan kelahiran prematur menjadi salah satu faktor risiko terjadinya stunting (Prawirohartono, 2016). Hasil analisis penelitian RCT di Indonesia menunjukkan bahwa kelahiran prematur berkorelasi dengan kejadian stunting pada anak usia 24 bulan dengan nilai RR 7,11 (95% CI[2,07,24,48]) (Prawirohartono, 2016). Hasil ini juga konsisten dengan beberapa hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa kelahiran prematur menjadi salah satu faktor resiko stunting dimana bayi prematur dua kali lebih beresiko mengalami stunting dibandingkan bayi yang tidak prematur (Sania et al., 2015; Ty Beal et al., 2018; Santosa, et al., 2022). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelum-sebelumnya dimana kelahiran prematur memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting (p=0,035).

Bayi prematur yang memiliki BBLR akan mengalami ketertinggalan pertumbuhan berat badan dan memiliki perbedaan panjang badan yang signifikan terutama pada 2 tahun pertama kehidupan, yang kedepannya dapat menyebabkan stunting (Victoria et al., 2008). Selain itu, bayi prematur juga berisiko lebih sering terkena infeksi seperti infeksi saluran pernafasan, saluran pencernaan, kulit, dan lain sebagainya dikarenakan sistem imun bayi prematur tidak berkembang secara optimal (Collins, et al., 2018). Bayi prematur juga biasanya memiliki permasalahan pada sistem penyerapan di saluran cerna sehingga zat gizi tidak dapat terserap sempurna (Henderickx et al., 2019). Kombinasi dari berbagai faktor ini dapat meningkatkan resiko terjadinya stunting pada bayi prematur.

2. Riwayat Pemberian ASI dengan Stunting

ASI eksklusif menjadi faktor lain pada penelitian ini yang teridentifikasi menjadi salah satu faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting . Pada penelitian ini, hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian ASI memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting (p=0,003) dan menjadi variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif beresiko 3,58 kali untuk mengalami kejadian stunting dibandingkan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pemberian ASI eksklusif menjadi salah satu faktor protektif terhadap kejadian stunting (OR 0,201;p<0,001) (Lestari, 2018). Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian (Barir, et al., 2019) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan secara langsung dan bersifat negatif antara kejadian stunting dengan riwayat pemberian ASI eksklusif. Penelitian terdahulu juga menunjukkan hasil bahwa di wilayah timur Indonesia, pemberian ASI eksklusif juga dapat menjadi faktor protektif kejadian stunting pada anak dari golongan ekonomi menengah ke bawah (Hadi et al., 2021).



Pemberian hanya ASI saja sampai bayi berusia 6 bulan berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan dapat menjadi faktor protektor terjadinya stunting (Rachmi et al., 2016). ASI mengandung berbagai komponen imunologis yang tidak dapat ditemukan pada susu formula yang dapat berfungsi untuk mencegah penyakit infeksi dan menetralkan bakteri patogen *E.coli* dan berbagai virus yang ada pada saluran pencernaan. Kandungan laktoferinnya juga mampu mengikat zat besi dari saluran pencernaan yang dapat berfungsi sebagai bakterisida (Nirwana, 2014). Peran ASI dalam hal pencegahan infeksi ini menjadi faktor yang menyebabkan ASI mampu mencegah timbulnya stunting dikarenakan salah satu penyebab stunting adalah adanya infeksi berulang pada anak.

Pencegahan stunting terutama pada 1000 HPK dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pemberian zat gizi makro dan mikro yang dapat terpenuhi dengan pemberian ASI eksklusif. Kandungan whey dan kasein yang ada pada ASI juga menyebabkan ASI lebih mudah diserap oleh pencernaan bayi (Nirwana, 2014). Optimalisasi asupan gizi pada anak untuk mencegah terjadinya stunting dapat dilakukan dengan pemberian ASI eksklusif yang dilanjutkan dengan MPASI yang adekuat setelah bayi berusia 6 bulan (Ballard, 2013).

Ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif biasanya disebabkan karena berbagai alasan diantaranya karena Ibu merasa produksi ASI kurang, bayi kurang tertarik untuk menyusu, dan Ibu bekerja di luar rumah (Lestari, 2018). Hasil penelitian-penelitian sebelumnya merekomendasikan pentingnya edukasi tentang manfaat pemberian ASI eksklusif dan memberikan dukungan informasi dan emosional baik dari keluarga maupun tenaga kesehatan agar mampu meningkatkan keyakinan diri Ibu untuk mampu bersikap positif dan memberikan ASI secara eksklusif (Wong, et al., 2021)

3. Usia Balita dengan Stunting

Usia anak juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting. Pada penelitian ini usia anak berkorelasi signifikan dengan kejadian stunting ($p=0,006$). Berdasarkan penelitian Ali et al. (2017) kasus stunting pada anak yang berusia lebih tua (12-23 bulan) 9,8 kali lebih tinggi (AOR 9,81; 95%CI [2,85-33,76]) dibandingkan kasus pada anak yang berusia 6-8 bulan. Anak berusia 24 bulan atau lebih cenderung lebih berisiko untuk mengalami stunting dimana semakin tua usia anak maka risiko terjadinya stunting akan semakin tinggi, yaitu 13,3% pada bayi 0-5 bulan, 22,6% pada bayi usia 6-11 bulan, dan 37,7% pada anak usia 12-23 bulan (Torlesse et al., 2016).

Anak yang berusia diatas 6 bulan lebih berisiko terkena stunting kemungkinan disebabkan karena pemberian MPASI yang kurang tepat pada anak. Pemberian MPASI yang kurang higienis dan tidak sesuai dengan kebutuhan gizi di usia anak akan menyebabkan anak berisiko stunting (Khanal, et al., 2013; Torlesse et al., 2016). Semakin meningkatnya usia anak, akan lebih tidak bergantung pada ASI dan lebih banyak mengonsumsi MPASI. Kondisi hygiene dan sanitasi yang kurang baik dalam penyajian MPASI dapat mengakibatkan munculnya infeksi berulang pada anak sehingga meningkatnya resiko terjadinya stunting (Ali et al., 2017).

Seorang anak yang memiliki tubuh yang pendek pada usia 0-2 tahun dan tetap pendek pada usia 4-6 tahun berisiko 27x untuk memiliki tubuh yang pendek pada masa pubertas. Oleh karena itu, intervensi pencegahan stunting perlu untuk diberikan walaupun sudah melewati 1000 HPK (Budiastutik, 2018).

4. Paritas dan Usia Ibu saat Hamil dengan Stunting

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, faktor paritas memiliki hubungan yang inkonsisten dengan kejadian stunting. Sebuah studi menunjukkan bahwa ibu dengan paritas lebih dari 3 memiliki resiko memiliki anak stunting sebanyak 1,24 kali lebih tinggi dibandingkan ibu dengan



jumlah paritas di bawah 3 (Simbolon, et al., 2019). Ibu dengan multiparitas dapat mengalami kesulitan dalam memenuhi pemberian ASI eksklusif karena Ibu harus membagi waktunya dalam mengasuh anak-anaknya sehingga kesempatan memberikan ASI eksklusif menjadi berkurang dan hal ini dapat memicu terjadinya stunting (Tessema, et al., 2013). Namun, terdapat juga penelitian yang menunjukkan bahwa bayi yang lahir dari ibu primipara memiliki tinggi badan 0,6 cm lebih pendek dibanding multipara. Hal ini kemungkinan dapat disebabkan karena kondisi belum siapnya organ reproduksi pada kehamilan pertama (Hindmarsh et al., 2002) dan juga karena ibu yang belum berpengalaman pada kehamilan pertama. Selain itu, Ibu juga beresiko mengalami trauma paska melahirkan yang dapat mempengaruhi pengasuhan pada anak sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya stunting (Ulfah, 2020).

Melahirkan anak pertama pada usia ibu yang relatif muda (di bawah 27 tahun) beresiko untuk memiliki level maturitas dan sosio ekonomi yang rendah dan memiliki higiene sanitasi yang buruk dibandingkan dengan ibu yang melahirkan pada usia yang lebih tua (Finlay, et al., 2011) sehingga dapat beresiko anak menjadi stunting. Namun, melahirkan anak di usia di atas 35 tahun juga 2,74 kali lebih beresiko melahirkan anak stunting dibandingkan usia ibu 25-35 tahun (Jiang et al., 2015). Usia yang dikatakan aman untuk kehamilan adalah 25-35 tahun karena pada usia tersebut sudah memiliki kesiapan baik dalam organ reproduksi maupun mental.

Pada penelitian ini, paritas ($p=0,992$) dan usia ibu ($p=0,326$) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting. Paritas dan usia ibu merupakan faktor tidak langsung penyebab stunting. Walaupun ibu memiliki paritas yang tinggi maupun hamil pada usia yang beresiko, jika ibu tersebut mampu memberikan pola asuh dan asupan gizi yang baik maka resiko anak untuk menjadi stunting juga akan rendah. Hal ini diperkuat dengan adanya literatur dimana apabila seorang ibu tetap mampu memberikan pola asuh gizi yang baik (Bella and Fajar, 2019), pemilihan makan yang tepat (Pratiwi, et al., 2021) dan praktik pemberian makan yang tepat (Hanani and Susilo, 2020) maka dapat mencegah terjadinya stunting pada anak.

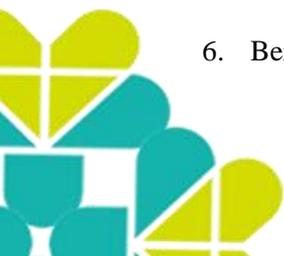
5. Pendidikan Ibu dengan Stunting

Pendidikan ibu memiliki korelasi secara tidak langsung dengan kejadian stunting. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan stunting berkaitan dengan pengetahuan dan pekerjaan ibu. Ibu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah menerima informasi terkait gizi dan kesehatan sehingga mampu memberikan pola pengasuhan dan menyediakan makanan yang bergizi pada anaknya sehingga dapat mencegah stunting (Makoka dan Masibo, 2015). Akan tetapi, ibu yang berpendidikan tinggi biasanya adalah ibu yang bekerja di luar rumah. Kondisi ini dapat menurunkan keberhasilan pemberian ASI eksklusif sehingga dapat meningkatkan resiko stunting (Alfianrisa et al., 2017).

Penelitian dari Barir et al. (2019) menunjukkan bahwa Ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting ($OR=1,00$; $p=1,000$). Hal ini sejalan dengan penelitian ini dimana tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting ($p=1,000$). Hal ini kemungkinan disebabkan karena ibu dengan pendidikan tinggi akan bekerja dan cenderung tidak dapat memberikan ASI eksklusif dan akan memberikan susu formula kepada anaknya. Ibu yang bekerja ini juga memiliki waktu yang sedikit untuk mengasuh anaknya sehingga di kemudian hari dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (Victora et al., 2016). Oleh karena itu, perlu adanya program untuk dapat mendukung praktek pemberian ASI yang optimal pada kelompok rentan, seperti ibu dengan pendidikan tinggi, dengan memberikan edukasi dan motivasi pemberian ASI pada post natal care (Nurokhmah, et al., 2022).

6. Berat Bayi Lahir dan Stunting

BBLR diketahui dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan bayi menjadi lebih



lambat dibandingkan bayi yang memiliki berat badan lahir normal. Bayi dengan riwayat BBLR mengalami perlambatan pertumbuhan di dalam kandungan secara akut dan kronis yang menyebabkan anak akan beresiko untuk mengalami berbagai penyakit infeksi yang dapat meningkatkan resiko stunting (Rahman et al., 2016). Efek dari BBLR terjadi pada usia 6 bulan pertama dan kemudian akan menurun hingga anak berusia 2 tahun. Apabila bayi BBLR dapat mengejar keteringgalan pertumbuhannya pada 6 bulan pertama usianya maka akan memiliki kesempatan untuk mencapai tinggi badan yang normal (Adair and Guilkey, 1997).

BBLR diketahui dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya stunting (Aryastami et al., 2017). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa bayi BBLR memiliki resiko 10,51 kali mengalami stunting dibandingkan bayi dengan berat badan lahir normal (Lestari et al., 2018). Pada penelitian ini hasilnya tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara berat badan bayi lahir dengan kejadian stunting. Hal ini kemungkinan disebabkan karena lebih dari 80% responden pada penelitian ini memiliki berat badan lahir yang normal. Hal ini menunjukkan bahwa kemungkinan kekurangan nutrisi yang terjadi pada anak-anak dengan berat badan lahir normal ini disebabkan karena asupan gizi yang tidak adekuat setelah anak dilahirkan (Lestari, et al., 2018).

Penutup

Penutup berisi kesimpulan yang memuat jawaban atas pertanyaan penelitian. Kesimpulan dituliskan dalam bentuk essay bukan dalam bentuk numerikal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur kandungan saat melahirkan, riwayat pemberian ASI, dan usia anak terhadap kejadian stunting. Pemberian ASI secara eksklusif merupakan faktor yang paling berpengaruh dan kemungkinan dapat menjadi faktor protektif terhadap kejadian stunting. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pada sampel dan populasi yang lebih luas. Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi akan pentingnya mempromosikan dan mengedukasi para calon ibu tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai dengan usia 6 bulan. Ibu juga diharapkan mendapatkan edukasi tentang deteksi dini stunting agar dapat mencegah risiko timbulnya stunting pada balita.

Daftar Pustaka

- Abuya, B. *et al.* (2011) 'Influence of maternal education on child immunization and stunting in Kenya', *Springer*, 15(8), pp. 1389–1399. doi: 10.1007/s10995-010-0670-z.
- Adair, L. S. and Guilkey, D. K. (1997) 'Age- specific determinants of stunting in Filipino children', *Journal of Nutrition*, 127(2), pp. 314–320. doi: 10.1093/jn/127.2.314.
- Adams Waldorf, K. M. and McAdams, R. M. (2013) 'Influence of infection during pregnancy on fetal development', *Reproduction*. doi: 10.1530/REP-13-0232.
- Alam, M. A. *et al.* (2020) 'Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multi-country cohort study', *PLOS ONE*, 15(1), p. e0227839. doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0227839.
- Alfianrisa, A., Salimo, H. and Poncorini, E. (2017) 'Factors Associated with Exclusive Breastfeeding: Application of PRECEDE- PROCEED Model and Theory of Planned Behavior', *Journal of Maternal and Child Health*, 02(01), pp. 42–53. doi: 10.26911/thejmch.2017.02.01.05.
- Ali, Z. *et al.* (2017) 'The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana', *BMC Nutrition*, 3(1), pp. 1– 13. doi: 10.1186/s40795-017-0154-2.



- Aryastami, N. K. *et al.* (2017) 'Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12-23 months in Indonesia', *BMC Nutrition*, 3(1). doi: 10.1186/s40795-017-0130-x.
- Ballard, O., Clinics, A. M.-P. and 2013, undefined (no date) 'Human milk composition: nutrients and bioactive factors', *pediatric.theclinics.com*. Available at: [https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955\(12\)00167-8/abstract](https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955(12)00167-8/abstract) (Accessed: 11 October 2021).
- Barir, B., Murti, B. and Pamungkasari, E. P. (2019) 'The Associations between Exclusive Breastfeeding, Complementary Feeding, and the Risk of Stunting in Children Under Five Years of Age: A Path Analysis Evidence from Jombang East Java', *Journal of Maternal and Child Health*, 4(6), pp. 486–498. doi: 10.26911/thejmch.2019.04.06.09.
- Beal, T *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Wiley Online Library*, 14(4). doi: 10.1111/mcn.12617.
- Beal, Ty *et al.* (2018) 'A review of child stunting determinants in Indonesia', *Maternal & Child Nutrition*, 14(4), p. e12617. doi: 10.1111/MCN.12617.
- Bergvall, N. *et al.* (2006) 'Risks for Low Intellectual Performance Related to Being Born Small for Gestational Age Are Modified by Gestational Age', *Pediatrics*, 117(3), pp. e460–e467. doi: 10.1542/PEDS.2005-0737.
- Black, R. *et al.* (2013) 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries', *Elsevier*. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X.
- Black, R. E. *et al.* (2008) 'Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences', *The Lancet*, 371(9608), pp. 243–260. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0.
- Budiastutik, I., Healthcare, S. N.-I. J. of and 2018, undefined (2018) 'Determinants of stunting in Indonesia: A review article', *core.ac.uk*, 1(1), pp. 2620–5580. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/267886697.pdf> (Accessed: 27 September 2021).
- 'Childhood stunting in relation to the pre- and postnatal environment during the first 2 years of life: The MAL-ED longitudinal birth cohort study' (2017) *PLoS Medicine*, 14(10). doi: 10.1371/JOURNAL.PMED.1002408.
- Collins, A., Weitkamp, J. H. and Wynn, J. L. (2018) 'Why are preterm newborns at increased risk of infection?', *Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition*. BMJ Publishing Group, pp. F391–F394. doi: 10.1136/archdischild-2017-313595.
- Dewey, K., nutrition, K. B.-M. & child and 2011, undefined (2011) 'Long-term consequences of stunting in early life', *Wiley Online Library*, 7(SUPPL. 3), pp. 5–18. doi: 10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x.
- Dwi Bella, F. and Alam Fajar, N. (2019) *Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian Stunting Balita dari Keluarga Miskin Hubungan pola asuh dengan kejadian stunting balita dari keluarga miskin di Kota Palembang, The Indonesian Journal of Nutrition*.
- Finlay, J. E., Özaltın, E. and Canning, D. (2011) 'The association of maternal age with infant mortality, child anthropometric failure, diarrhoea and anaemia for first births: Evidence from 55 low- and middle-income countries', *BMJ Open*, 1(2). doi: 10.1136/bmjopen-2011-000226.



links', *Elsevier*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953604002448> (Accessed: 27 September 2021).

- Gale, C. *et al.* (no date) 'Critical periods of brain growth and cognitive function in children', *academic.oup.com*. Available at: <https://academic.oup.com/brain/article-abstract/127/2/321/347815> (Accessed: 13 September 2021).
- Global Nutrition Report | Country Nutrition Profiles - Global Nutrition Report* (no date). Available at: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/asia/south-eastern-asia/indonesia/> (Accessed: 14 September 2021).
- Hadi, H. *et al.* (2021) 'Exclusive breastfeeding protects young children from stunting in a low-income population: A study from eastern indonesia', *Nutrients*, 13(12), pp. 1–14. doi: 10.3390/nu13124264.
- Hanani, Z. and Susilo, R. (no date) 'Hubungan Praktik Pemberian Makan dan Konsumsi Pangan Keluarga dengan Kejadian Stunting Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalibagor'. doi: 10.23917/jk.v13i2.11734.
- Hasil Utama Riskedas 2018 | Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (no date). Available at: <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskedas-2018/> (Accessed: 14 September 2021).
- Henderickx, J. G. E. *et al.* (2019) 'The preterm gut microbiota: An inconspicuous challenge in nutritional neonatal care', *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 9(APR), pp. 1–12. doi: 10.3389/fcimb.2019.00085.
- Hindmarsh, P. C. *et al.* (2002) 'Intrauterine growth and its relationship to size and shape at birth', *Pediatric Research*, 52(2), pp. 263–268. doi: 10.1203/00006450-200208000-00020.
- Jiang, Y. *et al.* (2015) 'Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among children under three years old in mid-western rural areas of China', *Child: Care, Health and Development*, 41(1), pp. 45–51. doi: 10.1111/cch.12148.
- Keino, S. *et al.* (2014) 'Determinants of stunting and overweight among young children and adolescents in sub-Saharan Africa', *Food and Nutrition Bulletin*, 35(2), pp. 167–178. doi: 10.1177/156482651403500203.
- Khanal, V., Sauer, K. and Zhao, Y. (2013) 'Determinants of complementary feeding practices among Nepalese children aged 6-23 months: Findings from demographic and health survey 2011', *BMC Pediatrics*, 13(1). doi: 10.1186/1471-2431-13-131.
- Leroy, J. L. *et al.* (2014) 'Linear Growth Deficit Continues to Accumulate beyond the First 1000 Days in Low- and Middle-Income Countries: Global Evidence from 51 National Surveys', *The Journal of Nutrition*, 144(9), pp. 1460–1466. doi: 10.3945/JN.114.191981.
- Lestari, E. D., Hasanah, F. and Nugroho, N. A. (2018) 'Correlation between non-exclusive breastfeeding and low birth weight to stunting in children', *Paediatrica Indonesiana*, 58(3), pp. 123–7. doi: 10.14238/pi58.3.2018.123-7.
- Makoka, D. and Masibo, P. K. (2015) 'Is there a threshold level of maternal education sufficient to reduce child undernutrition? Evidence from Malawi, Tanzania and Zimbabwe', *BMC Pediatrics*, 15(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12887-015-0406-8.
- Maria Ulfah (2020) 'Hubungan Antara Pola Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting Anak Usia

6-23 Bulan di Kelurahan Karyamulya Kecamatan Kesambi Kota Cirebon', *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (online)*, 1(2), pp. 34–40. doi: 10.36312/jcm.v1i2.85.

Nurokhmah, S., Rahmawaty, S. and Puspitasari, D.I. (2022) 'Determinants of Optimal Breastfeeding Practices in Indonesia: Findings From the 2017 Indonesia Demographic Health Survey', *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 55(2), pp. 182–192. doi:10.3961/jpmph.21.448.

Nutrition, C. G.-P. health and 2010, undefined (no date) 'Childhood overweight and obesity among Kenyan pre-school children: association with maternal and early child nutritional factors', *cambridge.org*, 13(4), pp. 496–503. doi: 10.1017/S136898000999187X.

Petry, C. J. *et al.* (2018) 'Vomiting in pregnancy is associated with a higher risk of low birth weight: A cohort study', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12884-018-1786-1.

Pratiwi, R. D., Martini, N. K. and Nyandra, M. (2021) 'Peran Ibu dalam Pemberian Makanan Bergizi pada Balita Status Gizi Baik yang Kesulitan Makan', *Jurnal Kesehatan*, 14(2), pp. 119–125. doi: 10.23917/jk.v14i2.11759.

Prawirohartono, E., ... D. N.-P. and 2016, undefined (no date) 'Prognostic factors at birth for stunting at 24 months of age in rural Indonesia', *mail.paediatricaindonesiana.org*. Available at: <https://mail.paediatricaindonesiana.org/index.php/paediatrica-indonesiana/article/view/79> (Accessed: 30 September 2021).

Rachmi, C. *et al.* (2016) 'Stunting coexisting with overweight in 2· 0–4· 9-year-old Indonesian children: prevalence, trends and associated risk factors from repeated cross-sectional surveys', *cambridge.org*. doi: 10.1017/S1368980016000926.

Rachmi, C. N. *et al.* (2016) 'Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors', *PLoS ONE*, 11(5). doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0154756.

Rahman, M. S. *et al.* (2016) 'Association of low- birth weight with malnutrition in children under five years in Bangladesh: Do mother's education, socio-economic status, and birth interval matter?', *PLoS ONE*, 11(6), pp. 1–16. doi: 10.1371/journal.pone.0157814.

Roth, D. *et al.* (no date) 'Early childhood linear growth faltering in low-income and middle- income countries as a whole-population condition: analysis of 179 Demographic and Health', Elsevier. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X17304187> (Accessed: 13 September 2021).

Sania, A. *et al.* (2015) 'The contribution of preterm birth and intrauterine growth restriction to childhood undernutrition in Tanzania', *Maternal and Child Nutrition*, 11(4), pp. 618– 630. doi: 10.1111/mcn.12123.

Santosa, A., Arif, E. N. and Ghoni, D. A. (2022) 'Effect of maternal and child factors on stunting: partial least squares structural equation modeling', *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(2), pp. 90–97. doi: 10.3345/cep.2021.00094.

Simbolon, D., Suryani, D. and Yorita, E. (2019) 'Prediction Model and Scoring System in Prevention and Control of Stunting Problems in Under Five-Year-Olds in Indonesia', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), pp. 160–170. doi: 10.15294/kemas.v15i2.13415.



- Taufiqoh, S., ... P. S.-M. O. & and 2017, undefined (2017) 'Maternal parity and exclusive breastfeeding history are significantly associated with stunting in children aged 12- 59 months', *e-journal.unair.ac.id*, 25(2), pp. 66–70. Available at: <https://www.e-journal.unair.ac.id/MOG/article/view/7981> (Accessed: 30 September 2021).
- Tessema, M., Belachew, T. and Ersino, G. (2013) 'Feeding patterns and stunting during early childhood in rural communities of Sidama South Ethiopia', *Pan African Medical Journal*, 14, pp. 1–12. doi: 10.11604/pamj.2013.14.75.1630.
- Torlesse, H. et al. (2016) 'Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction', *BMC Public Health*, 16(1). doi: 10.1186/S12889-016- 3339-8.
- UNICEF Indonesia (2020) *The State of Children in Indonesia*. Jakarta. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/sites/unicef.org/indonesia/files/2020-06/The-State-of-Children-in-Indonesia-2020.pdf> (Accessed: 14 September 2021).
- Victora, C. et al. (2010) 'Worldwide timing of growth faltering: revisiting implications for interventions', *Am Acad Pediatrics*. doi: 10.1542/peds.2009-1519.
- Victora, C. et al. (no date) 'Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital', Elsevier. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673607616924> (Accessed: 27 September 2021).
- Victora, C. G. et al. (2016) 'Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect', *The Lancet*. Lancet Publishing Group, pp. 475–490. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.
- Wong, M. S., Mou, H. and Chien, W. T. (2021) 'Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: A systematic review and meta-analysis', *International Journal of Nursing Studies*, 117, p. 103874. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103874

