



FAKTOR RISIKO STUNTING BALITA 0-23 BULAN DI INDONESIA
(RISK FACTORS OF STUNTING IN CHILDREN AGED 0-23 MONTHS IN INDONESIA)

Sudikno¹, Sugeng Eko², Irlina Raswanti Irawan¹, Aditianti³, Yekti Widodo¹, Nuzuliyati Nurhidayati¹,
Ade Chandra Iwansyah⁴

¹ Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Badan Riset dan Inovasi Nasional,
Cibinong Science Center, Jalan Raya Jakarta-Bogor, Pakansari, Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia

² Persatuan Ahli Gizi Indonesia (Persagi), Jl. Raya Kodam Bintaro, Pesanggrahan, Jakarta Selatan, Indonesia

³ Pusat Kebijakan Upaya Kesehatan, Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Jl. Percetakan Negara, Jakarta Pusat, Indonesia

⁴ Pusat Riset Teknologi dan Proses Pangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Playen, Gunung Kidul, D.I Yogyakarta, Indonesia

E-mail: sudikno@brin.go.id

Diterima: 30-11-2022

Direvisi: 26-12-2022

Disetujui: 30-12-2022

ABSTRACT

The problem of stunting in children under five is still a health problem, especially in developing countries. This study aims to determine the risk factors associated with the nutritional status of children aged 0–23 months in Indonesia. This study uses data from Basic Health Research (Riskesdas) 2018. The research design is cross-sectional. The research sample is children aged 0-23 months in Indonesia. Stunting was analyzed as the dependent variable. The independent variables were gender, age group, region (rural/urban), father's education, mother's education, father's occupation, mother's occupation, number of household members, number of children under five, access to a health center, access to the hospital, access to health practitioner, infectious diseases (diarrhea, ARI), ownership of MCH handbook, birth weight, birth length, mother's height, father's BMI, mother's BMI, father's smoking habit, mother's smoking habit, place of delivery, waste disposal, and hand washing with soap (father/mother). The number of samples analyzed was 10,779 children under two years old. The results of the analysis showed that the prevalence of stunting in children aged 0-23 months was 28.9 percent. The prevalence of stunting in babies 0-11 months was 22.4 percent lower than the prevalence of stunting in toddlers 12-23 months (36.8%). The results of multivariate logistic regression analysis showed that the risk factors associated with stunting in children aged 0-23 months in Indonesia were boys, ages 12-23 months, LBW, birth length (<48 cm), and maternal height (<145 cm).

Keywords: *stunting, children aged 0-23 months, risk factors*

ABSTRAK

Masalah stunting pada anak balita masih menjadi masalah kesehatan terutama di negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan status gizi balita usia 0–23 bulan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2018. Desain penelitian adalah cross-sectional. Sampel penelitian adalah balita berusia 0-23 bulan di Indonesia. Variabel yang dianalisis meliputi variabel terikat, yaitu status gizi stunting. Variabel bebas meliputi: jenis kelamin, kelompok umur, wilayah (perdesaan/perkotaan), pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, jumlah anggota rumah tangga, jumlah balita, akses ke puskesmas, akses ke rumah sakit, akses ke praktek tenaga kesehatan, penyakit menular (diare, ISPA), kepemilikan buku KIA, berat lahir, panjang lahir, tinggi badan ibu, IMT ayah, IMT ibu, kebiasaan merokok ayah, kebiasaan merokok ibu, tempat persalinan, tempat sampah, dan cuci tangan pakai sabun (ayah/ibu). Jumlah sampel yang dianalisis 10.779 anak umur 0-23 bulan. Hasil analisis menunjukkan prevalensi stunting pada anak usia 0-23 bulan adalah 28,9 persen. Prevalensi stunting pada bayi 0-11 bulan sebesar 22,4 persen lebih kecil dibandingkan prevalensi stunting pada anak balita umur 12-23 bulan (36,8%). Hasil analisis regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan stunting pada anak balita umur 0-23 bulan di Indonesia adalah jenis kelamin laki-laki, umur balita 12-23 bulan, BBLR, panjang lahir (<48 cm), dan tinggi badan ibu (<145 cm). [**Penel Gizi Makan 2022, 45(2):101-110**]

Kata kunci: stunting, balita 0-23 bulan, faktor risiko

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kekurangan gizi yang masih mendapatkan perhatian terutama di sebagian negara berkembang. Stunting adalah manifestasi dari gangguan fisik, fisiologis, dan kognitif, karena kekurangan gizi kronis pada awal kehidupan¹.

Secara global, dari semua anak di bawah usia lima tahun (balita), satu dari lima mengalami stunting (149,2 juta)². Sebagian besar (91%) anak stunting berasal dari wilayah Asia Tenggara dan wilayah Afrika Sub-Sahara termasuk Indonesia³. Hasil studi status gizi balita di Indonesia (SSGBI) tahun 2019 menunjukkan bahwa prevalensi stunting pada balita (0-59 bulan) sebesar 27,6 persen⁴. Walaupun hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, yaitu 30,8 persen⁵, namun angka prevalensi ini masih cukup besar jika dibandingkan dengan negara lainnya di Asia Tenggara, seperti; Singapore (2,8%), Thailand (12,3%), Brunei (12,7%), Malaysia (20,9%), Vietnam (22,3%), dan Myanmar (25,2%)⁶.

Dampak stunting pada balita bersifat langsung dan jangka panjang, termasuk peningkatan morbiditas dan mortalitas, perkembangan anak yang buruk dan kemampuan belajar yang rendah di masa usia sekolah, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular di masa dewasa, dan akibat selanjutnya adalah penurunan produktivitas dan kemampuan ekonomi di masa dewasa⁷. Martorell, dkk. (2012) menambahkan pada perempuan yang dulunya stunting pada masa kanak-kanak cenderung memiliki keturunan yang stunting⁸. Penelitian Shekar, dkk (2016) menemukan bahwa suatu negara yang memiliki anak stunting akan membutuhkan biaya untuk intervensi. Studi di Kenya menunjukkan sekitar 2,2 milyar dolar – 2,6 milyar dolar dari pemerintah dihabiskan setiap tahun untuk melakukan intervensi pada anak-anak stunting, termasuk di antaranya biaya untuk ketersediaan pangan, air bersih, sanitasi, pemberdayaan dan kesehatan perempuan⁹.

Hasil review terkait determinan stunting di Indonesia secara konsisten menunjukkan bahwa pemberian ASI non-eksklusif selama 6 bulan pertama, status sosial ekonomi rumah tangga yang rendah, kelahiran prematur, panjang badan lahir yang pendek, dan tinggi badan serta pendidikan ibu yang rendah, rumah tangga dengan jamban yang tidak layak, air minum yang tidak diolah dengan layak, akses yang buruk ke tempat perawatan kesehatan, dan tinggal di daerah pedesaan¹⁰.

Purwanti, dkk. (2019) menyatakan bahwa ada hubungan urutan kelahiran anak, kontak dengan budaya lain, tinggal bersama nenek, dan poligami dengan kejadian stunting¹¹. Penelitian sebelumnya terkait dengan faktor risiko stunting pada balita umur 23-59 bulan juga menambahkan bahwa faktor pendidikan ayah yang rendah, IMT ayah, dan tempat persalinan juga berkontribusi terhadap kejadian stunting¹². Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi stunting dan prediktor stunting balita pada umur 0-23 bulan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan analisis lanjut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018. Desain penelitian adalah *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita umur 0-23 bulan. Sedangkan sampel adalah balita umur 0-23 bulan, dan mempunyai kelengkapan data. Jumlah sampel balita umur 0-23 bulan yang dianalisis sebanyak 10.779. Perhitungan besar sampel berdasarkan rumus uji hipotesis beda proporsi dua kelompok, dan hasilnya masih memenuhi kriteria minimal sampel.¹³ Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak balita umur 0-23 bulan dengan data yang lengkap. Sementara kriteria eksklusi penelitian adalah anak balita umur 0-23 bulan yang memiliki cacat fisik, memiliki nilai *Z-score* TB/U < -6 SD dan nilai *Z-score* TB/U > +6 SD, dan variable yang dianalisis tidak lengkap.

Variabel yang dianalisis meliputi variabel terikat, yaitu status gizi stunting. Variabel bebas meliputi: jenis kelamin, kelompok umur balita, wilayah (perdesaan/perkotaan), pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, jumlah anggota rumah tangga, jumlah balita, akses ke puskesmas, akses ke rumah sakit, akses ke praktek tenaga kesehatan, penyakit menular (diare, ISPA), kepemilikan buku KIA, berat lahir, panjang lahir, tinggi badan ibu, IMT ayah, IMT ibu, kebiasaan merokok ayah, kebiasaan merokok ibu, tempat persalinan, tempat sampah, dan cuci tangan pakai sabun (ayah/ibu) yang dikumpulkan melalui wawancara dan pengukuran panjang/tinggi badan, berat badan oleh enumerator dengan pendidikan minimal DIII Kesehatan yang telah dilatih.

Pengukuran panjang badan anak balita umur 0-23 bulan dilakukan dengan menggunakan alat ukur panjang badan "Multifungsi" dengan kapasitas ukur dua meter dan ketelitian 0,1 cm. Untuk menilai status gizi PB/U anak usia 0-23 bulan, angka tinggi badan setiap anak balita dikonversikan dalam nilai terstandar (*Z-score*) berdasarkan indikator

PB/U menggunakan baku antropometri anak balita WHO 2005. Selanjutnya berdasarkan nilai *Z-score* dari indikator tersebut ditentukan status gizi anak balita dengan batasan normal ($Z\text{-score} \geq -2,0$) dan pendek ($Z\text{-score} < -2,0$) sesuai dengan Permenkes nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak¹⁴.

Pengukuran berat badan orang tua (ayah dan Ibu) balita 0-23 bulan menggunakan dua jenis timbangan berat badan digital yaitu merek A dan merek FD. Masing-masing alat timbang tersebut memiliki kapasitas 50 gram–150 kg dengan ketelitian 50 gram dan 5 kg –150 kg dan ketelitian 100 gram, sementara untuk pengukuran tinggi badan orang tua balita diukur dengan alat ukur tinggi badan “Multifungsi” dengan kapasitas ukur dua meter dan ketelitian 0,1 cm¹⁵.

Pelaksanaan Riskesdas tahun 2018, telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor; No. LB.02.01/2/KE.267/2017.

Analisis data dilakukan secara bertahap, yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat untuk mengetahui sebaran nilai masing-masing variabel. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel dependen, yaitu variabel status gizi stunting balita 0-23 bulan dengan variabel independen menggunakan uji *Chi-square* dan regresi logistik. Selanjutnya analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen secara bersama-sama dengan stunting balita 0-23 bulan menggunakan regresi logistik model faktor risiko dengan metode BACKWARD. Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat diikutsertakan dalam analisis multivariat. Analisis menggunakan perangkat lunak statistik.

HASIL

Jumlah sampel yang dianalisis 10.779 anak balita umur 0-23 bulan. Persentase stunting pada anak balita umur 0-23 bulan diketahui sebesar 28,9 persen. Persentase subjek laki-laki (51,6%) sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan (48,6%). Sebagian besar balita berumur 0-11 bulan, yaitu sebesar 54,6 persen. Secara rinci gambaran karakteristik subjek dijelaskan pada Tabel 1.

Hasil analisis bivariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hampir semua variabel memiliki nilai *p value* di bawah 0,25 yang selanjutnya dimasukkan dalam analisis regresi logistik multivariate, , kebiasaan merokok ayah, perilaku ibu dalam cuci tangan pakai sabun (CTPS ibu). Berdasarkan hasil analisis regresi logistik multivariat diketahui bahwa variabel prediksi stunting pada balita 0-23 bulan adalah jenis kelamin, umur balita, wilayah, berat bayi lahir rendah (BBLR), panjang badan bayi lahir, dan tinggi badan ibu (Tabel 3). Subjek laki-laki memiliki risiko stunting sebesar 1,32 kali dibandingkan subjek perempuan (95% CI: 1,21-1.44), Balita berumur 12-23 bulan memiliki risiko stunting sebesar 2,05 kali dibandingkan balita berumur 0-11 bulan (95% CI: 1,88-2.24). Balita dengan panjang badan bayi lahir <48 cm memiliki risiko stunting sebesar 1,5 kali dibandingkan dengan balita dengan panjang badan bayi lahir ≥ 48 cm (95% CI: 1,35-1.66). Balita dengan berat badan bayi lahir kurang dari 2500 gram memiliki risiko stunting sebesar 1,78 kali dibandingkan dengan balita dengan berat badan bayi lahir ≥ 2500 (95% CI: 1,48-2.15). Sementara ibu balita dengan tinggi badan kurang dari 145 cm memiliki risiko balita stunting sebesar 1,93 kali dibandingkan ibu balita yang memiliki tinggi badan ≥ 145 cm (95% CI: 1,65-2.26).

Tabel 1
Karakteristik Anak Balita Umur 0-23 bulan

Karakteristik	n=10.779	%	Karakteristik	n=10.779	%
Status gizi			Akses ke Rumah Sakit		
- Normal	7660	71,1	- Mudah	4432	41,1
- Stunting	3119	28,9	- Sulit	3826	35,5
Jenis kelamin			- Sangat sulit	2521	23,4
- Perempuan	5220	48,4	Akses ke praktek tenaga kesehatan		
- Laki-laki	5559	51,6	- Mudah	4556	42,3
Umur (bulan)			- Sulit	3402	31,6
- 0-11	5882	54,6	- Sangat sulit	2821	26,2
- 12-23	4897	45,4	Diare		
Panjang badan lahir (cm)			- Tidak	9642	89,5
- \geq 48	8496	78,8	- Ya	1137	10,5
- < 48	2283	21,2	ISPA		
Berat badan lahir (gr)			- Tidak	9871	91,6
- \geq 2500	10216	94,8	- Ya	908	8,4
- < 2500	563	5,2	Kepemilikan Buku KIA		
Daerah			- Ya	10205	94,7
- Perkotaan	5728	53,1	- Tidak	574	5,3
- Perdesaan	5051	46,9	Kebiasaan merokok ayah		
Pendidikan ayah			- Tidak pernah	2493	23,1
- Tidak Tamat SD	1638	15,2	- Kadang-kadang	1367	12,7
- SD	4361	40,5	- Merokok setiap hari	6919	64,2
- SMP	2242	20,8	Kebiasaan merokok ibu		
- SMA	1824	16,9	- Tidak pernah	10628	98,6
- Perguruan tinggi	714	6,6	- Kadang-kadang	108	1,0
Pendidikan ibu			- Merokok setiap hari	43	0,4
- Tidak Tamat SD	1873	17,4	Tinggi badan Ibu		
- SD	4103	38,1	- \geq 145 cm	10057	93,3
- SMP	2518	23,4	- < 145 cm	722	6,7
- SMA	1703	15,8	IMT ayah		
- Perguruan tinggi	582	5,4	- Normal	6692	62,1
Pekerjaan ayah			- Overweight	2604	24,2
- PNS/TNI/POLRI	759	7,0	- Obese	589	5,5
- Pegawai swasta	2085	19,3	- Underweight	894	8,3
- Wiraswasta	2858	26,5	IMT ibu		
- Sekolah/tidak bekerja	845	7,8	- Normal	5588	51,8
- Petani/Nelayan/Buruh	4232	39,3	- Overweight	3194	29,6
Pekerjaan ibu			- Obese	1252	11,6
- PNS/TNI/POLRI	438	4,1	- Underweight	745	6,9
- Pegawai swasta	920	8,5	Tempat sampah tertutup		
- Wiraswasta	931	8,6	- Ya	1943	18,0
- Sekolah/tidak bekerja/lainnya	7643	70,9	- Tidak	8836	82,0
- Petani/Nelayan/Buruh	847	7,9	Tempat persalinan		
Jumlah anggota rumah tangga			- RS swasta	2130	19,8
- 3-4	4717	43,8	- Klinik	623	5,8
- 5	2791	25,9	- RS pemerintah	2075	19,3
- 6	1660	15,4	- Praktik dokter/bidan	3062	28,4
- \geq 7	1611	14,9	- Puskesmas/Pustu/Poskesdes	2266	21,0
Jumlah balita			- Rumah/lainnya	623	5,8
- 1	8321	77,2	CTPS ayah		
- > 1	2458	22,8	- Ya	8003	74,2
Akses ke Puskesmas			- Tidak	2776	25,8
- Mudah	5235	48,6	CTPS Ibu		
- Sulit	3256	30,2	- Ya	8756	81,2
- Sangat sulit	2288	21,2	- Tidak	2023	18,8

Keterangan; CTPS= Cuci Tangan Pakai Sabun

Tabel 2
Faktor Risiko Stunting pada Anak Balita 0-23 Bulan menurut Karakteristik

Karakteristik	Unadjusted (Bivariat)*				
	Stunting (%)	N	OR	95%CI	p
Jenis kelamin					
- Perempuan	26.3	5220	<i>ref</i>		
- Laki-laki	31.4	5559	1,27	1,17-1,39	0,000
Umur (bulan)					
- 0-11	22.4	5882	<i>ref</i>		
- 12-23	36.8	4897	2,02	1,86-2,20	0,000
Panjang badan lahir (cm)					
- \geq 48	26.7	8496	<i>ref</i>		
- < 48	37.3	2283	1,63	1,48-1,79	0,000
Berat badan lahir (gr)					
- \geq 2500	28.0	10216	<i>ref</i>		
- < 2500	45.8	563	2,17	1,83-2,58	0,000
Daerah					
- Urban	27.2	5728	<i>ref</i>		
- Rural	30.9	5051	1,20	1,10-1,30	0,000
Pendidikan ayah					
- Tidak Tamat SD	33.6	1638	1,52	1,25-1,84	0,000
- SD	32.8	4361	1,46	1,26-1,70	0,000
- SMP	31.4	2242	1,37	1,19-1,59	0,000
- SMA	26.7	1824	1,09	0,96-1,24	0,166
- Perguruan tinggi	25.0	714	<i>ref</i>		
Pendidikan ibu					
- Tidak Tamat SD	34.4	1873	1,54	1,26-1,88	0,000
- SD	32.1	4103	1,39	1,20-1,61	0,000
- SMP	30.6	2518	1,30	1,13-1,49	0,000
- SMA	27.5	1703	1,11	0,98-1,26	0,077
- Perguruan tinggi	25.3	582	<i>ref</i>		
Pekerjaan ayah					
- PNS/TNI/POLRI	26.4	759	<i>ref</i>		
- Pegawai swasta	26.0	2085	0,98	0,81-1,18	0,869
- Wiraswasta	28.6	2858	1,12	0,93-1,34	0,216
- Sekolah/tidak bekerja/lainnya	29.0	845	1,14	0,91-1,42	0,238
- Petani/Nelayan/Buruh	31.0	4232	1,25	1,05-1,49	0,010
Pekerjaan ibu					
- PNS/TNI/POLRI	26.3	438	<i>ref</i>		
- Pegawai swasta	28.4	920	1,11	0,86-1,43	0,416
- Wiraswasta	29.5	931	1,17	0,91-1,52	0,210
- Sekolah/tidak bekerja/lainnya	28.7	7643	1,13	0,91-1,40	0,265
- Petani/Nelayan/Buruh	32.1	847	1,32	1,02-1,71	0,030
Jumlah anggota rumah tangga					
- 3-4	28.5	4717	<i>ref</i>		
- 5	29.6	2791	1,05	0,95-1,17	0,290
- 6	28.2	1660	0,98	0,87-1,11	0,841
- \geq 7	30.0	1611	1,07	0,95-1,21	0,242
Jumlah balita					
- 1	29.2	8321	<i>ref</i>		
- > 1	27.9	2458	0,93	0,85-1,03	0,220
Akses ke Puskesmas					
- Mudah	28.0	5235	<i>ref</i>		
- Sulit	29.4	3256	1,07	0,97-1,17	0,168
- Sangat sulit	30.4	2288	1,12	1,00-1,25	0,033

Tabel 2 (Lanjutan)
Faktor Risiko Stunting pada Anak Balita 0-23 Bulan menurut Karakteristik

Karakteristik	Unadjusted (Bivariat)*				
	Stunting (%)	N	OR	95%CI	p
Akses ke Rumah Sakit					
- Mudah	27.4	4432	ref		
- Sulit	29.7	3826	1,12	1,01-1,23	0,021
- Sangat sulit	30.4	2521	1,15	1,04-1,28	0,008
Akses ke praktek tenaga kesehatan					
- Mudah	29.5	4556	ref		
- Sulit	28.1	3402	0,93	0,84-1,02	0,167
- Sangat sulit	29.0	2821	0,97	0,87-1,08	0,630
Diare					
- Tidak	28.7	9642	ref		
- Ya	30.6	1137	1,09	0,95-1,25	0,189
ISPA					
- Tidak	28.7	9871	ref		
- Ya	31.4	908	1,13	0,98-1,31	0,089
Kepemilikan Buku KIA					
- Ya	29.1	10205	ref		
- Tidak	26.0	574	0,85	0,70-1,03	0,106
Kebiasaan merokok ayah					
- Tidak pernah	28.9	2493	ref		
- Kadang-kadang	29.2	1367	1,01	0,87-1,17	0,841
- Merokok setiap hari	28.9	6919	1,00	0,90-1,10	0,981
Kebiasaan merokok ibu					
- Tidak pernah	29.0	10628	ref		
- Kadang-kadang	22.2	108	0,70	0,44-1,10	0,124
- Merokok setiap hari	30.2	43	1,06	0,55-2,03	0,859
Tinggi badan Ibu					
- ≥ 145 cm	27.8	10057	ref		
- < 145 cm	44.3	722	2,06	1,77-2,40	0,000
IMT ayah					
- Normal	29.2	6692	ref		
- Overweight	27.7	2604	0,92	0,84-1,02	0,151
- Obese	27.0	589	0,89	0,74-1,08	0,252
- Underweight	31.5	894	1,11	0,96-1,29	0,154
IMT ibu					
- Normal	29.1	5588	ref		
- Overweight	27.9	3194	0,94	0,85-1,03	0,238
- Obese	28.3	1252	0,96	0,83-1,10	0,570
- Underweight	33.4	745	1,22	1,04-1,44	0,015
Tempat sampah tertutup					
- Ya	25.4	1943	ref		
- Tidak	29.7	8836	1,24	1,10-1,38	0,000
Tempat persalinan					
- RS swasta	25.3	2130	ref		
- Klinik	27.4	623	1,11	0,91-1,36	0,272
- RS pemerintah	29.3	2075	1,22	1,07-1,40	0,003
- Praktik dokter/bidan	29.9	3062	1,26	1,11-1,43	0,000
- Puskesmas/Pustu/ Poskesdes	30.8	2266	1,31	1,15-1,50	0,000
- Rumah/lainnya	30.2	623	1,27	1,05-1,55	0,014
CTPS ayah					
- Ya	28.6	8003	ref		
- Tidak	29.8	2776	1,05	0,96-1,16	0,249
CTPS Ibu					
- Ya	28.7	8756	ref		
- Tidak	29.9	2023	1,05	0,95-1,17	0,286

Keterangan: *analisis regresi logistik; OR=Odds Ratio; ref= reference; CTPS= Cuci Tangan Pakai Sabun

Tabel 3
Analisis Regresi Logistik Multivariat Faktor Risiko Stunting Balita 0-23 Bulan

Karakteristik	Adjusted (Multivariat)*		
	AOR	95%CI	p
Jenis kelamin			
- Perempuan	ref		
- Laki-laki	1,32	1,21-1,44	0,000
Umur (bulan)			
- 0-11	ref		
- 12-23	2,05	1,88-2,24	0,000
Panjang badan lahir (cm)			
- ≥48	ref		
- < 48	1,50	1,35-1,66	0,000
Berat badan lahir (gr)			
- ≥2500	ref		
- < 2500	1,78	1,48-2,15	0,000
Tinggi badan Ibu (cm)			
- ≥ 145	ref		
- < 145	1,93	1,65-2,26	0,000

Keterangan: analisis regresi logistik multivariate; AOR= Adjusted Odds Ratio; ref=reference

BAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan persentase stunting pada balita 0-23 bulan sebesar 28,9 persen. Hasil penelitian juga ini menunjukkan bahwa subjek laki-laki memiliki risiko stunting sebesar 1,32 kali dibandingkan subjek perempuan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya baik di Indonesia maupun di negara Asia lainnya.^{16,17,18,19,20} Perbedaan jenis kelamin pada balita stunting dikaitkan dengan kondisi lingkungan di mana ada tekanan seperti infeksi terus-menerus dan paparan racun dan polutan udara.²¹ Hal ini terkait dengan periode awal kehidupan, dimana morbiditas anak laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Selain itu, jumlah kelahiran prematur laki-laki juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelahiran prematur perempuan yang menyebabkan peningkatan stunting pada balita.²² Sebaliknya, penelitian lain di India dan Etiopia menunjukkan bahwa balita perempuan lebih berisiko stunting dibandingkan balita laki-laki.^{23,24} Ini mungkin karena alasan bahwa durasi menyusui pada balita perempuan lebih singkat karena orang tua mereka mengutamakan anak laki-laki.²⁵ Tetapi perbedaan ini tidak terlalu penting dalam merancang intervensi stunting, karena jenis kelamin bukanlah faktor yang dapat dimodifikasi.²⁶

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa balita berumur 12-23 bulan memiliki risiko stunting sebesar 2,05 kali dibandingkan balita berumur 0-11 bulan. Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa balita umur tua lebih berisiko stunting dibandingkan dengan balita umur muda.^{18,26,27} Hal ini dapat disebabkan oleh fakta bahwa stunting adalah kekurangan gizi kronis atau kekurangan gizi

jangka panjang. Balita yang umurnya lebih tua sudah disapih dari menyusui dan juga sudah mulai bisa merangkak/berjalan dan mendapatkan makanan pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang terkontaminasi seperti air, makanan, dan tanah yang kemudian masuk ke dalam mulut mereka. Kondisi ini membuat anak-anak terkena infeksi yang dapat menurunkan nafsu makan dan konsumsi makanan.^{28,29}

Prediktor terkait dengan stunting balita umur 0-23 bulan pada penelitian ini juga terkait dengan balita yang memiliki panjang badan bayi lahir <48 cm mengalami risiko stunting sebesar 1,5 kali dibandingkan dengan balita dengan panjang badan bayi lahir ≥48 cm. Penelitian Schmidt, dkk. (2002) juga menunjukkan bahwa panjang badan neonatus, merupakan prediktor negatif terkuat dari stunting dan prediktor positif pertumbuhan linier pada bayi 0-12 bulan. Prediktor stunting lainnya dalam penelitian ini adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Balita dengan berat badan bayi lahir kurang dari 2500 gram memiliki risiko stunting sebesar 1,78 kali dibandingkan dengan balita dengan berat badan bayi lahir ≥2500. Penelitian lainnya juga menunjukkan hasil yang sama.^{16,24}

Secara global, 20,5 juta bayi baru lahir (14,6% dari semua kelahiran hidup) memiliki berat badan lahir rendah.² Riwayat balita dengan berat badan lahir rendah (<2500 gr) dapat menjadi indikator hambatan pertumbuhan janin dalam rahim, suatu proses yang dapat berkontribusi pada gangguan pertumbuhan linier.³⁰ Hal ini dapat berhubungan dengan kesehatan ibu dan status gizi sebelum dan selama kehamilan yang menentukan ukuran janin selama periode intrauterin dan juga bayi yang berukuran kecil

mempunyai risiko lebih sering terkena infeksi yang menyebabkan kekurangan gizi.²⁴ Kematangan proses reproduksi ibu juga menjadi hal yang penting dalam mempersiapkan proses kehamilan, hal ini sesuai dengan penelitian kasus-kontrol Larasati, dkk. (2018) yang menunjukkan bahwa usia perkawinan dini berkaitan dengan kejadian stunting pada balita.³¹

Menurut Vaivada, dkk. (2020), kekurangan gizi pada ibu juga menghambat proses pertumbuhan linier di dalam rahim yang berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan intrauterin dan berat badan lahir rendah. Praktik pemberian MP-ASI yang kurang optimal pada masa bayi ditambah dengan beban penyakit menular yang tinggi menghambat pertumbuhan anak.³⁰ Pada penanganan balita yang mengalami berat badan lahir rendah, Fenton, dkk (2022) memberikan rekomendasi khusus untuk konsumsi protein enteral (3,5-4,0 g/kg/hari, kualitas sedang), sebagai MP-ASI, atau pemberian donor ASI ketika ASI tidak tersedia. Ketika pemberian donor ASI, pertumbuhan bayi dipantau, dan kebutuhan gizi harus disesuaikan dengan tepat.³²

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ibu balita dengan tinggi badan kurang dari 145 cm memiliki risiko balita stunting sebesar 1,93 kali dibandingkan ibu balita yang memiliki tinggi badan ≥ 145 cm. Beberapa penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara tinggi badan ibu dengan risiko stunting pada balita.^{33,34} Hal ini terkait dengan pentingnya kebutuhan gizi ibu sebelum dan selama kehamilan. Periode awal kehidupan bayi terkait dengan kesehatan ibu dan berdampak pada bayi yang akan dilahirkan.³⁵ Hubungan tinggi badan ibu dan kesehatan balita memiliki risiko biomekanik. Ibu balita yang pendek memiliki panggul yang lebih sempit yang meningkatkan kemungkinan persalinan macet.³⁶

Terkait dengan temuan penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan pemerintah dalam penanganan stunting di Indonesia. Walaupun secara umum pemerintah Indonesia sudah melakukan strategi dalam penurunan stunting. Pada tingkat nasional pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan serta regulasi yang diharapkan dapat berkontribusi pada pengurangan prevalensi stunting, termasuk adanya Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005–2025 (Pemerintah melalui program pembangunan nasional 'Akses Universal Air Minum dan Sanitasi Tahun 2019', menetapkan bahwa pada tahun 2019, Indonesia dapat menyediakan layanan air minum dan sanitasi yang layak bagi 100

persen rakyat Indonesia). Selain itu pemerintah mengeluarkan paket kebijakan dan regulasi, kementerian/lembaga (K/L) juga telah memiliki program baik terkait intervensi gizi spesifik maupun intervensi gizi sensitif, yang potensial untuk menurunkan stunting. Intervensi Program Gizi Spesifik dilakukan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melalui Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) dan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dengan Gerakan 1.000 Hari Pertama Kegiatan (HPK), Program pemberian makanan tambahan (PMT) balita gizi kurang melalui Puskesmas dan Posyandu, pemberian makanan tambahan pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis, program yang menyoal Ibu menyusui dan Anak Usia 0-6 bulan, program intervensi yang ditujukan dengan sasaran Ibu menyusui dan balita umur 7-23 bulan. Sementara Terkait dengan intervensi gizi sensitif telah dilakukan oleh pemerintah melalui Kementerian/Lembaga terkait beberapa diantaranya; menyediakan dan memastikan akses pada air bersih melalui program PAMSIMAS (Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi berbasis masyarakat), menyediakan akses kepada layanan kesehatan dan keluarga berencana (KB), menyediakan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), dan memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi serta gizi pada remaja.³⁷

Program-program tersebut tentunya perlu dilakukan evaluasi, sejauh mana program tersebut secara efektif dapat menurunkan prevalensi stunting. Hasil penelitian Victora, dkk. (2008) menunjukkan bahwa stunting sangat sulit untuk dipulihkan setelah usia 36 bulan, sehingga perlu memusatkan perhatian pada intervensi masa kehamilan dan balita yang berusia di bawah 24 bulan. Intervensi pemberian makanan tambahan di atas usia 36 bulan kemungkinan tidak akan mengurangi prevalensi stunting.³⁸ Ruel, dkk. (2008) menyimpulkan bahwa strategi pencegahan stunting melalui komunikasi perubahan perilaku dan pemberian makanan tambahan pada semua balita berusia 6-23 bulan diharapkan dapat mengurangi prevalensi stunting.³⁹

Keterbatasan penelitian ini bahwa hasil penimbangan/pengukuran berat lahir dan panjang lahir adalah dalam kurun waktu 24 jam setelah bayi lahir berdasarkan dokumen/catatan dari responden. Dengan demikian dimungkinkan adanya bias alat ukur, maupun bias dari petugas pengukur.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin, umur balita, panjang badan lahir,

berat bayi lahir rendah (BBLR), dan tinggi badan ibu menjadi prediktor stunting pada balita umur 0-23 bulan.

SARAN

Evaluasi program pemerintah dalam penanganan stunting baik melalui intervensi spesifik, maupun intervensi sensitive perlu dilakukan secara periodik dengan melibatkan institusi terkait. Pencegahan stunting secara dini melalui perubahan perilaku pada masa remaja, termasuk juga menunda usia perkawinan, pendampingan ibu hamil masih cukup relevan dalam pencegahan stunting. Di samping itu pemberian makanan tambahan pada balita 0-24 bulan juga masih perlu dilakukan dengan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan atas ijin menggunakan data Riskesdas untuk analisis ini.

RUJUKAN

1. Sullivan LM. Reaching the global target to increase exclusive breastfeeding: how much will it cost and how can we pay for it?. *Breastfeed Med*. 2016;11(8):413–5.
2. Research DIP. Global nutrition report 2021, a world free from malnutrition: an assessment of progress towards the global nutrition targets. 2021. [cited Oct 20, 2022]. Available from: file:///C:/Users/Lidi/Downloads/Chapter_1_2021_Global_Nutrition_Report.pdf
3. WHO, UNICEF & Group WB. Levels and trends in child malnutrition. 2018;1–16. [cited Oct 20, 2022. Available from: <https://www.who.int/nutgrowthdb/2018-jme-brochure.pdf>
4. Sudikno, Widodo Y, Irawan IR, Izwardy D, Setiawaty V. Sosiodemografi stunting pada balita di Indonesia. *Penel Gizi Makan*. 2021;44(2):71–8.
5. Indonesia, Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI, 2019.
6. WHO - World Health Organization. Stunting prevalence among children under 5 years of age (% height-for-age <-2 SD) (JME country). In *The Global Health Observatory*; 2022. [cited Oct 20, 2022]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/>
7. Stewart CP, Iannotti L, Dewey KG, Michaelsen KF, Onyango AW. Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention. *Matern Child Nutr*. 2013;9(S2):27–45.
8. Martorell R, Zongrone A. Intergenerational influences on child growth and undernutrition. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2012;26(Suppl. 1):302–14.
9. Eberwein JD, Kakietek J, de Beni D, Moloney G, Pereira A, Akuoku JK, et al. An investment framework for nutrition in Kenya. 2016.
10. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A Review of child stunting determinants in Indonesia. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):1–10.
11. Purwanti R, Nurfiti D. Review literatur: analisis determinan sosio demografi kejadian stunting pada balita di berbagai negara berkembang. *Bul Penelit Kesehat*. 2019;47(3):153–64.
12. Aditianti, Sudikno, Raswanti I, Izwardy D, Irianto SE. Prevalensi dan faktor risiko stunting pada balita 24-59 bulan di Indonesia: analisis data riset kesehatan dasar 2018. *Penel Gizi Makan*. 2020;43(2):51–64.
13. Lemeshow S. Besar sampel dalam penelitian kesehatan. Dibyoo P, editor. Yogyakarta: Gajah Mada, 1997.
14. Indonesia, Kementerian Kesehatan RI. *Peraturan menteri kesehatan RI No 2 tahun 2020 tentang standar antropometri anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2020.
15. Indonesia, Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan RI. *Hasil utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Litbangkes, 2018.
16. Aryastami NK, Shankar A, Kusumawardani N, Besral B, Jahari AB, Achadi E. Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12-23 months in Indonesia. *BMC Nutr*. 2017;3(1):1–6.
17. Permanasari Y, Saptarini I, Amaliah N, Aditianti, Safitri A, Nurhidayati N, et al. Faktor determinan balita stunting pada desa lokus dan non lokus di 13 kabupaten lokus stunting di Indonesia tahun 2019. *Penel Gizi Makan*. 2021;44(2):79–92.
18. Gebru KF, Haileselassie WM, Temesgen AH, Seid AO, Mulugeta BA. Determinants of stunting among under-five children in Ethiopia: a multilevel mixed-effects analysis of 2016 Ethiopian Demographic

- and Health Survey Data. *BMC Pediatr.* 2019;19:1–13.
19. Fenske N, Burns J, Hothorn T, Rehfuess EA. Understanding Child Stunting in India: A Comprehensive Analysis of Socio-economic, Nutritional and Environmental Determinants Using Additive Quantile Regression. *PLoS One.* 2013;8(11).
 20. Demilew YM, Abie DD. Undernutrition and Associated Factors among 24 – 36-month-old Children in Slum Areas. *Int J Gen Med.* 2017;10:79–86.
 21. Olack B, Burke H, Cosmas L, Bamrah S, Dooling K, Feikin DR, et al. Nutritional status of under-five children living in an informal urban settlement in Nairobi, Kenya. *J Heal Popul Nutr.* 2011;29(4):357-63.
 22. Hansen Pupp I, Hellström-Westas L, Elsmén E. Preterm male infants need more initial respiratory and circulatory support than female infants. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2004;93(4):529–33.
 23. Vijayan K, Pillai JO-R. Child malnutrition and gender preference in India: The Role of Culture. *Heal Sci J* [cited July 15, 2022]. 2015;9:6–8. Available from: <https://www.hsj.gr/medicine/child-malnutrition-and-gender-preference-in-india-the-role-of-culture.php?aid=7426>
 24. Abeway S, Gebremichael B, Murugan R, Assefa M, Adinew YM. Stunting and its determinants among children aged 6-59 months in northern Ethiopia: a cross-sectional study. *J Nutr Metab.* 2018;2018.
 25. Jayachandran S, Kuziemko I. Why do mothers breastfeed girls less than boys? evidence and implications for child health in India. *Q J Econ.* 2011;126(3):1485–538.
 26. Muche A, Gezie LD, Baraki AG, Amsalu ET. Predictors of stunting among children age 6–59 months in Ethiopia using Bayesian multi-level analysis. *Sci Rep.* 2021;11(1):1–12. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82755-7>
 27. Haile D, Azage M, Mola T, Rainey R. Exploring Spatial variations and factors associated with childhood stunting in Ethiopia: spatial and multilevel analysis. *BMC Pediatr.* 2016;16(1):1–14. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-016-0587-9>
 28. UNICEF WHO& UNCF. Progress on sanitation and drinking water.2014 [cited July 25, 2022]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112727>
 29. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention Programs. *Food Nutr Bull.* 2003;24(1):5–28.
 30. Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *Am J Clin Nutr.* 2020;112:777S-791S.
 31. Larasati DA, Nindya TS, Arief YS. Hubungan antara kehamilan remaja dan riwayat pemberian asi dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pujon Kabupaten Malang. *Amerta Nutr.* 2018;2(4):392.
 32. Fenton TR, Griffin IJ, Groh-Wargo S, Gura K, Martin CR, Taylor SN, et al. Very low birthweight preterm infants: a 2020 evidence analysis center evidence-based nutrition practice guideline. *J Acad Nutr Diet.* 2022;122(1):182–206.
 33. Cunningham K, Headey D, Singh A, Karmacharya C, Rana PP. Maternal and child nutrition in nepal: examining drivers of progress from the mid-1990s to 2010s. *Glob Food Sec.* 2017;13(September 2016):30–7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gfs.2017.02.001>
 34. Headey DD, Hoddinott J. Understanding the Rapid Reduction of Undernutrition in Nepal, 2001-2011. *PLoS One.* 2015;10(12):2001–11.
 35. Özaltın E, Hill K, Subramanian S V. Association of maternal stature with offspring mortality, underweight, and stunting in low- to middle-income countries. *J Am Med Assoc.* 2010;303(15):1507–16.
 36. Rush D. Nutrition and Maternal mortality in the developing world. *Am J Clin Nutr.* 2000;72(1 Suppl):212–40.
 37. Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K). 100 kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (stunting). Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia; 2017. [sitasi Juni 2022] Available from: http://tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/Buku_Ringkasan_Stunting.pdf
 38. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet.* 2008;371(9609):340–57.
 39. Ruel MT, Menon P, Habicht JP, Loechl C, Bergeron G, Pelto G, et al. Age-based preventive targeting of food assistance and behaviour change and communication for reduction of childhood undernutrition in Haiti: a cluster randomised trial. *Lancet.* 2008;371(9612):588–95.