

Erni Rukmana : Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Kota Bogor

## FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-24 BULAN DI KOTA BOGOR

### *Risk Factors Stunting in Children Aged 6-24 Months in Bogor*

Erni Rukmana, Dodik Briawan, Ikeu Ekayanti

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor  
(ruk2erni@gmail.com, dbriawan@yahoo.com, i.ekayanti@yahoo.co.id)

#### ABSTRAK

Pertumbuhan anak merupakan salah satu indikator status gizi dan kesehatan dalam populasi untuk mencerminkan kualitas sumber daya manusia. *Stunting* yaitu pertumbuhan linier yang terhambat dan merupakan hasil dari ketidakcukupan gizi dalam jangka waktu lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor risiko *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor. Penelitian ini merupakan desain *crosssectional* dengan subjek 360 anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terdiri dari keadaan sosial ekonomi orang tua, yaitu pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan. Berat badan dan panjang badan lahir berdasarkan data yang diambil dari KMS dan buku KIA. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *chi square* dan uji regresi logistik berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *stunting* anak usia 6-24 bulan sebesar 18,60%, faktor risiko *stunting*, yaitu berat badan lahir rendah <2500 gram ( $p=0,000$ ;  $OR=4,192$ ;  $95\%CI=1,900-9,247$ ) dan pendidikan ayah rendah, yaitu  $\leq$ SMA ( $p=0,035$ ;  $OR=1,807$ ;  $95\%CI=1,042-3,133$ ). Hal ini menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah dan pendidikan ayah yang rendah merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap *stunting* pada anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor.

**Kata kunci :** *Stunting*, faktor risiko, anak usia 6-24 bulan

#### ABSTRACT

*Child growth is one indicator of nutritional status and health in the population to reflect the quality of human resources. Stunting is a linear growth retardation and result of nutrition inadequacy in long-term period. This research aims to analyze risk factors of stunting in children aged 6-24 months in Bogor. This study is a cross-sectional design with 360 subject children aged 6-24 months in Bogor. Collecting of the data used questionnaires consist of socio-economics condition of parents including education, occupation, and income. Birth weights and weights length body based on the data taken of KMS and book. The data were analyzed using chi square test and multiple logistic regression test. The results of this research shows that there were 18,61% of children aged 6-24 months stunting in in Bogor, that risk factors for stunting children are low birth weight <2500 gram ( $p=0,000$ ;  $OR=4,192$ ;  $95\%CI=1,900-9,247$ ) and low paternal education at <12 years ( $p=0,035$ ;  $OR=1,807$ ;  $95\%CI=1,042-3,133$ ). It means that low birth weight and low paternal education are a risk factors of stunting in children aged 6-24 months in Bogor.*

**Keywords:** *Stunting*, risk factors, children 6-24 months

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan anak yang optimal merupakan salah satu indikator status gizi dan kesehatan dalam populasi untuk mencerminkan kualitas sumber daya manusia.<sup>1</sup> Indikator yang sensitif sebagai penentu status gizi masyarakat adalah status gizi anak balita. Stunting merupakan status gizi yang disebabkan malgizi kronik, sehingga anak balita stunting bisa menjadi indikator kunci dari kesehatan ibu dan anak.<sup>2</sup> Pertumbuhan linear yang terhambat, panjang badan tidak sesuai dengan usia, akan menghasilkan anak yang stunting. Defisit pertumbuhan linear ini karena akumulasi dari 1.000 hari pertama kehidupan yang tidak optimal.<sup>3,4</sup>

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia menunjukkan peningkatan prevalensi anak balita stunting yaitu mencapai 37,2% dari 35,6% pada tahun 2010.<sup>5</sup> Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2015 di Indonesia menunjukkan prevalensi anak stunting usia 0-23 bulan yaitu 23,1%. Sementara hasil PSG tahun 2015 di Jawa Barat untuk prevalensi anak stunting usia 0-23 bulan sebesar 17,1% (terdiri dari 4,2% sangat pendek dan 12,9% pendek).<sup>6</sup> Dampak dari anak balita stunting dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif, motorik, dan emosional.<sup>4,7</sup> Stunting di masa dewasa dapat menurunkan kapasitas kerja dan risiko kematian melahirkan pada wanita.<sup>4,8</sup> Selain itu juga, stunting dihubungkan dengan potensi masa depan generasinya yang berkemungkinan untuk menjadi generasi yang stunting.<sup>9</sup> Beberapa faktor yang berhubungan dengan stunting adalah jenis kelamin, berat badan lahir rendah (<2500 gram), panjang badan lahir rendah (<48 cm), dan faktor sosial ekonomi seperti pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, serta pendapatan orang tua.<sup>10-14</sup>

Berat badan dan panjang badan lahir yang optimal merupakan hasil kesehatan dan status gizi ibu yang baik selama kehamilan. Ibu yang selama kehamilan mengalami kekurangan energi kronis, anemia, hipertensi dan penyakit infeksi berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) dan panjang lahir rendah.<sup>10,11</sup> Berat badan lahir rendah banyak dihubungkan dengan tinggi badan yang kurang atau stunting pada balita. Penelitian di Maluku menyatakan bahwa faktor risiko stunting pada anak adalah usia anak, jenis kelamin

dan rendahnya status sosial ekonomi.<sup>13</sup> Sementara penelitian di Jawa Barat menunjukkan bahwa berat badan dan panjang badan bayi lahir adalah faktor yang paling memengaruhi panjang badan bayi hingga berusia 15 bulan.<sup>14</sup>

Faktor sosial ekonomi akan memengaruhi daya beli terhadap pangan. Ketidakterediaan pangan dalam keluarga secara terus-menerus akan menyebabkan terjadinya penyakit kurang gizi pada anggota keluarga. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa ada hubungan antara peningkatan sosial ekonomi, dan pendidikan formal ibu dan ayah akan menurunkan prevalensi dan risiko stunting.<sup>15,16</sup> Pendidikan ibu dan pendidikan ayah tinggi keduanya terkait dengan pola asuh anak, termasuk vitamin A, penerimaan kapsul, imunisasi lengkap anak-anak, sanitasi yang baik, dan penggunaan garam beryodium.<sup>16</sup> Oleh karena itu dilakukan analisis yang bertujuan untuk melihat faktor-faktor risiko stunting anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian menggunakan desain *cross sectional study*. Penelitian dilakukan di wilayah Kota Bogor pada bulan Desember 2015 sampai dengan Maret 2016. Populasi target dari penelitian adalah anak yang berusia 6-24 bulan yang berada di wilayah Kota Bogor. Populasi terjangkau diambil dari semua anak yang berusia 6-24 bulan di wilayah Kecamatan Bogor Barat. Teknik pengambilan subjek dilakukan dengan cara *cluster sampling*. Total jumlah subjek adalah 360 anak yang hadir di 33 Posyandu Wilayah Puskesmas Sindang Barang, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak usia 6-24 bulan bersedia mengikuti penelitian, anak usia 6-24 bulan yang sehat dan tidak cacat. Satu anak per ibu untuk menghindari kluster pengaruh dari karakteristik demografi sosial dan genetika di rumah yang sama.

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari pengukuran langsung seperti karakteristik subjek (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, usia, alamat dan asal daerah/ras dan sosial ekonomi) serta data pengukuran panjang badan menggunakan kuisioner. Data sekunder yang dikumpulkan dari studi literatur dan data anak balita yang ada di Posyandu

serta data berat badan lahir dan panjang badan lahir dilihat dari buku KIA dan KMS. Pengukuran panjang badan dengan *infantometer* atau papan pengukur (0,1cm). Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu dua orang dari lulusan sarjana gizi dan sebelum penelitian dilakukan telah mendapatkan pelatihan terlebih dahulu untuk mengurangi tingkat kesalahan pengukuran.

Variabel dependen di dalam penelitian ini adalah status gizi panjang badan berdasarkan usia, yaitu status gizi dibagi menjadi dua kategori, yaitu normal jika  $PB/U \text{ } z\text{-score} > -2,0 \text{ SD}$  dan *stunting* jika  $PB/U \text{ } z\text{-score} < -2,0 \text{ SD}$ .<sup>16</sup> Variabel independennya adalah berat badan lahir, panjang badan lahir, dan faktor sosial ekonomi (pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan) orang tua. Berat badan lahir kurang dari 2.500 gram berarti berat badan lahir rendah dan bila lebih dari atau sama dengan 2.500 gram berarti normal.<sup>5,18</sup> Panjang badan lahir dibagi menjadi dua kategori, yaitu kurang dari 48 cm berarti panjang badan lahir rendah dan bila lebih dari atau sama dengan 48 cm berarti normal.<sup>5</sup> Pendidikan ibu dan ayah dibagi menjadi dua kategori, yaitu kurang dari sama dengan SMA dan lebih dari SMA. Pekerjaan ibu dibagi menjadi dua kategori yaitu IRT dan Tidak IRT. Pekerjaan ayah dibagi menjadi empat kategori yaitu buruh/supir, wiraswasta, pegawai swasta/karyawan, dan PNS/TNI/Pensiunan sedangkan pendapatan keluarga dibagi berdasarkan lima kuintil pendapatan yang diperoleh melalui wawancara.

Analisis deskriptif dilakukan melalui pengkategorian data untuk menggambarkan sebaran variabel berdasarkan persen. Untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan variabel independen digunakan uji *chi-square* pada tabel 2x2 dan tabel 2x3 dengan interval kepercayaan sebesar 95%. Uji regresi logistik digunakan untuk mengetahui arah hubungan dan *Odd ratio* (OR) dengan tahapan sebagai berikut: 1) jika hasil uji bivariat antara variabel dependen dengan independen menghasilkan nilai  $p < 0,25$  maka variabel tersebut dimasukkan dalam uji regresi logistik; 2) analisis regresi logistik dilakukan dengan metode *Backward Wald* dengan tingkat kepercayaan 95%.<sup>19</sup>

## HASIL

Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah

360 anak usia 6-24 bulan. Nilai persentase subjek laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda yaitu 49,4% dan 50,6%. Persentase berat badan lahir rendah (<2500 gram) sebesar 8,3%. Nilai median dari berat badan lahir adalah 3100 gram dengan nilai minimum 1200 gram dan nilai maksimum 4400 gram. Persentase panjang badan lahir yaitu 23,3%. Nilai median yang didapatkan dari panjang badan lahir adalah 49 cm dengan nilai minimum 47 cm dan nilai maksimum 59 cm (Tabel 1).

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar ras/etnik dari orang tua subjek adalah sunda sebesar 81,1% sisanya berasal dari ras/etnik jawa,

**Tabel 1. Karakteristik Subjek**

Karakteristik	n=360	%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	178	49,4
Perempuan	182	50,6
<b>Panjang lahir</b>		
<48 cm	86	23,3
≥48 cm	274	76,1
<b>Berat Lahir</b>		
<2500 gram	30	8,3
≥2500 gram	330	91,7
<b>Ras/Etnik</b>		
Sunda	292	81,1
Jawa	33	9,2
Betawi	22	6,1
Lainnya	13	3,6
<b>Pendidikan Ibu</b>		
≤SMA	193	53,6
>SMA	167	46,4
<b>Pendidikan Ayah</b>		
≤SMA	135	37,5
>SMA	225	62,5
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak IRT	36	10,0
IRT	324	90,0
<b>Pekerjaan ayah</b>		
Buruh/Supir	112	31,1
Wiraswasta/Pedagang	130	36,1
Pegawai swasta/Karyawan	105	29,2
PNS/TNI/Pensiun	13	3,6
<b>Pendapatan</b>		
Kuintil 1	69	19,2
Kuintil 2	73	20,3
Kuintil 3	80	22,2
Kuintil 4	83	23,1
Kuintil 5	55	15,3

Sumber: Data Primer, 2016

Tabel 2. Hubungan Karakteristik Subjek dengan Stunting

Karakteristik Subjek	Stunting		Normal		p	OR (CI95%)
	n	%	n	%		
<b>Jenis kelamin</b>						
Laki-laki	31	17,4	147	82,60	0,56	0,85 (0,50-1,45)
Perempuan	36	19,8	146	80,20		
<b>Panjang lahir</b>						
<48 cm	20	23,8	64	76,20	0,16	1,52 (0,84-2,75)
≥48 cm	47	17,0	229	83,00		
<b>Berat Lahir</b>						
<2500 gram	13	43,3	17	56,70	0,00	3,90 (1,79-8,51)
≥2500 gram	54	16,4	276	83,60		
<b>Ras/Etnik</b>						
Sunda	57	19,5	235	80,50	0,28	2,91 (0,37-22,84)
Jawa	6	18,2	27	81,80	0,37	2,66 (0,28-24,64)
Betawi	3	13,6	19	86,40	0,59	1,89 (0,17-20,38)
Lainnya	1	7,7	12	92,30		
<b>Pendidikan Ibu</b>						
≤SMA	40	20,7	153	79,30	0,26	1,35 (0,79-2,32)
>SMA	27	16,2	140	83,80		
<b>Pendidikan Ayah</b>						
≤SMA	32	23,7	103	76,30	0,05	1,68 (0,98-2,88)
>SMA	35	15,6	190	84,40		
<b>Pekerjaan Ibu</b>						
Non IRT	7	19,4	29	80,60	0,89	1,06 (0,44-2,53)
IRT	60	89,6	264	81,50		
<b>Pekerjaan ayah</b>						
Buruh/Supir	28	25,0	84	74,00	0,52	1,66 (0,34-8,07)
Wiraswasta	17	13,1	113	86,90	0,72	0,75 (0,15-3,72)
Pegawai swasta/karyawan	19	18,3	85	81,70	0,89	1,11(0,22-5,52)
PNS/TNI/Pensiun	2	16,7	10	83,30		
<b>Pendapatan</b>						
Kuintil 1	16	23,2	53	76,80	0,07	2,46 (0,89-6,80)
Kuintil 2	12	16,4	61	83,60	0,37	1,60 (0,56-4,58)
Kuintil 3	17	21,2	63	78,80	0,11	2,20 (0,80-6,00)
Kuintil 4	16	19,3	67	80,70	0,18	1,95 (0,71-5,34)
Kuintil 5	6	10,9	49	89,10		

Sumber: Data Primer, 2016

betawi dan lainnya (palembang, lampung, dan padang). Persentase pendidikan ayah di atas SMA lebih besar dibandingkan dengan pendidikan ibu yaitu 62,5% sedangkan persentase pendidikan di atas SMA adalah 46,4%. Pekerjaan ibu sebagian besar menjadi ibu rumah tangga (90%), sedangkan pekerjaan ayah sebagian besar menjadi wiraswasta/pedagang yaitu 36,1% (Tabel 1).

Pendapatan keluarga subjek pada penelitian ini menyebar merata pada lima kuintil yaitu kuintil satu (Rp.300.000,- - Rp.1.400.000,-) sebanyak 19,2%, kuintil dua (>Rp.1.500.000,-

- Rp.1.900.000,-) sebanyak 20,3%, tiga (>Rp.2.000.000,- - Rp.2.500.000,-) yaitu 22,2%, empat (>Rp.2.600.000,- - Rp.3.000.000,-) yaitu 23,1% dan lima (>Rp.3.100.000,00) sebesar 15,3% (Tabel 1).

Persentase anak *stunting* usia 6-24 bulan mencapai 18,6%. Persentase anak stunting 6-24 bulan berjenis kelamin laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan perempuan yaitu 17,40% dan 19,80%. Hasil statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan *stunting* ( $p < 0,05$ ). Panjang badan lahir dibawah 48cm

dan berat badan lahir rendah yaitu dibawah 2.500 gram dengan nilai persentase *stunting* secara berturut turut adalah 23,30% dan 43,40%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berat badan lahir dan pendidikan ayah berhubungan dengan *stunting* ( $p < 0,05$ ), sedangkan ras/etnik, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pekerjaan ayah, dan pendapatan tidak berhubungan dengan *stunting* ( $p > 0,05$ ) dan bukan menjadi faktor risiko *stunting* (Tabel 2).

Dari hasil analisis *chi-square*, variabel yang dapat dimasukkan dalam analisis regresi logistik ( $p < 0,25$ ) yaitu variabel panjang lahir, berat badan lahir, pendidikan ayah, dan pendapat, sedangkan variabel lain dikeluarkan dari model regresi logistik. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa berat badan lahir, dan pendidikan ayah berhubungan signifikan dengan *stunting* ( $p < 0,05$ ) dengan masing-masing nilai OR adalah sebesar 4,192 dan 1,807 dengan arah hubungan yang berbanding lurus dan menjadi faktor risiko *stunting* (Tabel 3).

*stunting* 6-24 bulan berjenis kelamin laki-laki tidak berbeda jauh dibandingkan dengan perempuan yaitu 17,40% dan 19,80%. Hasil statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan *stunting* ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian di Indonesia tahun 2013 prevalensi *stunting* tidak berbeda dengan anak laki-laki dibandingkan dengan perempuan dengan usia 0-23 bulan.<sup>20</sup> Jenis kelamin baik anak perempuan dan laki-laki berisiko untuk menjadi *stunting*. Jenis kelamin juga tidak dibedakan dalam menentukan kebutuhan energi dan zat gizi anak 0-23 bulan.<sup>21</sup> Jenis kelamin hanya dibedakan untuk menentukan status gizi anak usia 6-24 bulan. Perbedaan hasil WHO diduga terkait dengan jumlah subjek.<sup>17</sup> Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk mencegah *stunting* tidak perlu membedakan jenis kelamin. Berbeda dengan hasil penelitian di Maluku bahwa jenis kelamin laki-laki cenderung berisiko untuk terjadinya *stunting*.<sup>13</sup>

Kondisi kesehatan dan gizi baik selama ke-

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi Logistik Berganda Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia 6-24 bulan**

Variabel	B	p	OR	Tingkat Kepercayaan 95%	
				Batas bawah	Batas atas
Panjang lahir	0,126	0,707	1,135	0,588	2,192
Berat badan lahir	1,433	0,000	4,192	1,900	9,247
Pendidikan ayah	0,592	0,035	1,807	1,042	3,133
Pendapatan keluarga		0,651			
Pendapatan keluarga (1)	0,717	0,175	2,048	0,726	5,774
Pendapatan keluarga (2)	0,700	0,187	2,014	0,712	5,701
Pendapatan keluarga (3)	0,439	0,431	1,551	0,520	4,629
Pendapatan keluarga (4)	0,715	0,196	2,045	0,691	6,051
Konstanta	1,882	0,000	1,52		

Sumber: Data Primer, 2016

## PEMBAHASAN

Defisit pertumbuhan linier adalah masalah gizi secara global. *Stunting* merupakan masalah gizi yang masih belum terselesaikan terutama di negara-negara berkembang.<sup>4</sup> Penelitian ini menunjukkan hasil persentase anak *stunting* usia 6-24 bulan mencapai 18,6%, sedangkan hasil dari PSG di Jawa Barat tahun 2015 adalah 17,1%.<sup>6</sup> Masalah kesehatan masyarakat dianggap berat bila prevalensi *stunting* sebesar 30–39 persen dan serius bila prevalensi *stunting*  $\geq 40\%$ .<sup>2</sup> Angka prevalensi dibawah dari 30 persen, *stunting* masih masalah yang harus ditangani karena anak *stunting* berdampak pada masa depannya.<sup>4</sup> Persentase anak

hamilan ibu akan menghasilkan pertumbuhan dan perkembangan janin yang baik. Pertumbuhan dan perkembangan janin yang bermasalah akan mengakibatkan berat badan lahir rendah dan panjang badan lahir rendah.<sup>10,11</sup> Di beberapa penelitian di Indonesia, berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko *stunting*. Penelitian ini menunjukkan persentase berat badan lahir rendah ( $< 2.500$  gram) sebesar 8,3%. Di Indonesia pada tahun 2013 prevalensi balita dengan berat badan lahir rendah ( $\leq 2.500$  gr) sebesar 10,2%.<sup>5</sup> Penelitian ini menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah dibawah 2.500 gram akan berisiko 4,192 kali *stunting* dibandingkan dengan anak yang berat badan lahir

normal yaitu diatas atau sama dengan 2.500 gram. Penelitian di Kabupaten Amuntai Tengah, Kalimantan terdapat hubungan antara riwayat status berat badan lahir rendah ( $p=0,015$ ) dengan *stunting* pada anak usia 6-24 bulan. Anak dengan berat badan lahir yang rendah memiliki risiko 5,87 kali untuk mengalami *stunting*.<sup>22</sup> Hasil penelitian di Bali, Jawa Barat dan NTT juga menunjukkan berat badan lahir rendah akan berisiko 2,21 kali untuk menjadi *stunting*.<sup>23</sup>

Hasil Riskesdas tahun 2010 prevalensi balita dengan panjang lahir kurang dari 48 cm sebesar 20,2%, sedangkan penelitian ini menunjukkan persentase yaitu 23,30% anak *stunting* dengan panjang lahir kurang 48 cm. Hasil statistik menunjukkan tidak ada hubungan panjang lahir dengan *stunting*. Hal ini berbeda dengan penelitian di Tangerang yang menunjukkan bahwa panjang badan lahir yang kurang dari normal memiliki risiko untuk mengalami *stunting* pada usia 6-12 bulan sebesar 2,4 kali dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan panjang badan normal.<sup>24</sup> Variabel berat dan panjang lahir merupakan data sekunder yang didapatkan dari catatan yang ada di KMS dan buku KIA. Sehingga validitas berat dan panjang lahir tidak dapat diketahui dengan pasti. Pengukuran panjang badan lahir lebih sensitif dibandingkan dengan berat badan lahir, diantaranya yang menyangkut tentang validitas alat ukur timbangan dan panjang badan, validitas pengukuran, validitas waktu/ hari mengukur setelah dilahirkan.

Faktor sosial ekonomi yaitu pendidikan ibu dan ayah, pekerjaan ibu dan ayah, dan pendapatan keluarga merupakan hubungan yang tidak langsung terjadinya *stunting*. Hasil penelitian ini yang berhubungan adalah hanya pendidikan ayah rendah. Pendidikan ayah rendah akan mengalami 1,807 kali berisiko anak *stunting* dibandingkan dengan pendidikan ayah tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian di Semarang dan di Bangladesh bahwa pendidikan ayah rendah berpengaruh pada kejadian *stunting*.<sup>25,16</sup> Pendidikan yang tinggi berkesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik, yang nantinya akan berdampak pada pendapatan dan ketersediaan pangan bagi keluarganya. Pendidikan ayah yang tinggi dikaitkan juga dengan pola pengasuhan anak termasuk pemberian kapsul vitamin A, imunisasi lengkap, sanitasi yang baik dan penggunaan

garam beryodium.<sup>16</sup> Pendidikan ayah berhubungan dengan pendapatan keluarga karena hampir pendapatan keluarga yang didapat dihasilkan dari pendapatan ayah.

Pendidikan ibu yang tidak bermakna diduga terkait dengan pekerjaan ibu yang dirumah (IRT). Jumlah ibu IRT lebih banyak dibandingkan dengan ibu bekerja dan pendidikan tinggi. Selain itu, pola pengasuhan, keterampilan dan kemauan untuk bertindak dapat membawa perubahan perbaikan gizi balita tidak hanya dilihat dari pendidikan ibu tetapi bisa dilihat dari pengetahuan ibu yang bisa didapatkan dari pendidikan nonformal.<sup>26</sup> Pendapatan keluarga tidak bermakna dengan *stunting* anak usia 6-24 bulan, akan tetapi persentase *stunting* lebih besar pada pendapatan keluarga dengan kuintil terendah dibandingkan dengan kuintil tertinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendapatan keluarga yang tinggi berkemungkinan untuk mendapatkan pangan yang bagus untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara BBLR dan pendidikan ayah rendah dengan *stunting* dan merupakan faktor risiko *stunting* anak usia 6-24 bulan di Kota Bogor. Program mengatasi *stunting* perlu dimulai dari peningkatan kualitas *antenatal care* dengan kualitas pelayanan kesehatan neonatus dasar dapat meningkatkan kesehatan ibu selama kehamilan. Perlunya ada penelitian lebih lanjut dari variabel lain seperti tinggi badan ibu, MPASI, status gizi sebelum dan selama kehamilan ibu yang belum diteliti dalam penelitian ini. Perencanaan program untuk menanggulangi masalah *stunting* di prioritaskan pada kondisi kesehatan dan gizi ibu selama kehamilan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Mushtaq, M.U., Gull, S., Khurshid, U., Shahid, U., Shad, M.A., Siddiqui, A.M. Prevalence and Socio Demographic Correlates of Stunting and Thinness among Pakistani Primary School Children. BMC Public Health. 2011;11(1): 1.
2. World Health Organization. Nutrition Landscape Information System: Country Profile Indicator, Interpretation Guide. Geneva: World

- Health Organization;2010.
3. Victora, C.G., De Onis, M, Halla, P.C., Blossner, M, Shrimpton, R. Worldwide Timing of Growth faltering: Revisiting Implications for Interventions. *Pediatrics*. 2010;125: E473–E480.
  4. Prendergast, A.J., Humphrey, J.H. The Stunting Syndrome in Developing Countries. *Paediatrics And International Child Health*. 2014; 34(4): 250-265.
  5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
  6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Pemantauan Status Gizi 2015. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat; 2016.
  7. Casale, D, Desmond, C, Richter, L. The Association between Stunting and Psychosocial Development among Preschool Children: a Study Using the South African Birth to Twenty Cohort Data. *Child: Care, Health and Development*. 2014; 40(6): 900-910.
  8. Victora, C.G., Adair, L, Fall, C, Hallal, P.C., Martorell, R, Richter, L, Sachdev, H.S. Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and Child Undernutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital; 2008.
  9. Walker, S.P., Chang, S.M., Wright, A, Osmond, C, Grantham-McGregor, S.M. Early Childhood Stunting is Associated with Lower Developmental Levels in the Subsequent Generation of Children. *The Journal of Nutrition*. 2015; 145(4): 823-828.
  10. Keefe, C.J.L., Couch, S.C., Philipson E.H., Handbook of Nutrition and Pregnancy. USA: Humana Press; 2008. pp. 27 -28.
  11. Najahah I. Faktor Risiko Panjang Lahir Bayi Pendek di Ruang Bersalin RSUD Patuh Patuh Patju Kabupaten Lombok Barat. *Media Bina Ilmiah*. 2014;8:16-23.
  12. Sujendran, S, Senarath, U, Joseph, J. Prevalence of Stunting among Children Aged 6 to 36 months, in the Eastern Province of Sri Lanka. *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*. 2015.
  13. Agho, K.E., Inder, K.J., Bowe, S.J., Jacobs, J, Dibley, M.J. Prevalence and Risk Factors for Stunting and Severe Stunting among Under-fives in North Maluku Province of Indonesia. *BMC pediatrics*. 2009; 9(1): 1.
  14. Schmidt, M.K, Muslimatun, S, West, C.E, Schultink, W, Gross, R, Hautvast, J.G. Nutritional Status and Linear Growth of Indonesian Infants in West Java are Determined more by Prenatal Environment than by Postnatal Factors. *The Journal of Nutrition*. 2002; 132(8): 2202-2207.
  15. Ardiyani VD. Effects of Social Economics Changes on Children Health Status in Indonesia (IFLS 1993–2007). *BMC Public Health*. 2014; 14(Suppl 1): P3.
  16. Semba, R.D, de Pee, S, Sun, K, Sari, M, Akhter, N, Bloem, M.W. Effect of Parental Formal Education on Risk of Child Stunting in Indonesia and Bangladesh: a Cross-Sectional study. *The Lancet*. 2008; 371(9609): 322-328.
  17. World Health Organization. Who Child Growth Standards : Length/Height-For-Age, Weight-For-Age, Weight-For-Length, Weight-For-Height And Body Mass Index-For-Age : Methods And Development. Technical Report. Geneva: Department Of Nutrition For Health And Development; 2006.
  18. Kusharisupeni. Peran Status Kelahiran terhadap Stunting pada Bayi: Sebuah Studi Prospektif. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 2002; 23: 73-80.
  19. Dahlan S. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Penerbit Salemba Medika;2011.
  20. Hayati AW. Faktor-Faktor Risiko *Stunting*, Pola Konsumsi Pangan, Asupan Energi dan Zat Gizi Anak 0-23 Bulan [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2013.
  21. Mahan K, & Escott-Stump. Food, Nutrition, and Diet Therapy. USA: W.B. Saunders Company; 2008.
  22. Rosadi, D, Rahayuh, A, Yulidasari, F, Putri, A.O, Rahman, F. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pendek pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016; 11(2): 233-240.
  23. Nadiyah, Briawan, D, Martianto, D. Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia 0—23 Bulan di Provinsi Bali, Jawa Barat, Dan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2014; 9:2.
  24. Rahayu, L.S, Sofyaningsih, M, HAMKA, M.P.D. Pengaruh BBLR (Berat Badan Lahir

- Rendah) dan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Perubahan Status Stunting pada Balita di Kota dan Kabupaten Tangerang Provinsi Banten. In Prosiding Seminar Nasional Peran Masyarakat dalam Pencapaian MDG's di Indonesia; 2011
25. Nasikhah R. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-36 Bulan di Kecamatan Semarang Timur. 2012. *Journal of Nutrition College*. 1(1):715-730.
26. Wawan, Dewi M. Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Yogyakarta : Nuha Medika; 2010 hal 11-18.