

Kehamilan remaja dan kejadian *stunting* anak usia 6 – 23 bulan di Lombok Barat

Teenage pregnancy and the incidence of stunting in children aged 6-23 months in West Lombok

Irwansyah Irwansyah¹, Djauhar Ismail², Mohammad Hakimi¹

Abstract

Purpose: This study aimed to analyze the risk of teenage pregnancy against stunting in children aged 6-23 months. **Methods:** This study was an observational study with a matched case-control design. Control and case samples were each 55 samples, with a total sample of 110. The study subjects in the case group were children aged 6-23 months who suffered stunting. Children who did not suffer stunting were the control group. Samples were selected using two stage cluster random sampling. Analysis data used McNemar and conditional logistic regression tests with level of significance $p < 0.05$ and confidence level (CI) 95%. **Results:** The finding of this study showed there was a significant association between teenage pregnancy and the incidence of stunting among children aged 6-23 months by controlling for the variables of maternal education, birth weight, and maternal stature (OR = 2.95; 95% CI: 1.05-8.26). **Conclusion:** Teenage pregnancy, maternal short stature, low birth weight, and low maternal education were factors most likely contributed to increases in the incidence of stunting.

Keywords: teenage pregnancy; stunting; children aged 6-23 month

Dikirim: 30 Desember 2015
Diterbitkan: 1 Juni 2016

¹Departemen Biostatistik, Epidemiologi, dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada
²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. *Stunting* pada balita dapat menyebabkan menurunnya produktivitas dan kualitas sumber daya manusia Indonesia di masa mendatang. Retardasi pertumbuhan atau *stunting* pada anak-anak di negara berkembang terjadi sebagai akibat dari kekurangan gizi kronis dan penyakit infeksi dan memengaruhi 30% dari anak-anak usia dibawah lima tahun (1). *Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek hingga melampaui defisit -2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan (2).

Pertumbuhan linier pada anak usia dini dianggap sebagai tanda pertumbuhan yang sehat terkait dengan dengan risiko morbiditas dan mortalitas jangka pendek, penyakit tidak menular di kemudian hari, kapasitas belajar, dan produktivitas (3). Hal ini juga terkait erat dengan perkembangan anak dalam beberapa domain termasuk kognitif, bahasa dan kapasitas sensorik-motorik (4). Asupan nutrisi yang cukup, pencegahan infeksi, dan kesempatan untuk melakukan interaksi sosial, bermain dan stimulasi merupakan salah satu faktor yang berkontribusi positif terhadap pencapaian potensi penuh untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (5).

Laporan Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa angka kejadian *stunting* secara nasional sebesar 37,2 %, hal ini menunjukkan tidak adanya kemajuan dalam enam tahun terakhir terkait masalah *stunting*. Berdasarkan laporan Riskesdas 2013 di Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki proporsi *stunting* 45,3%, Hal ini menunjukkan angka kejadian *stunting* yang masih tinggi dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius menurut WHO karena prevalensi *stunting* $\geq 40\%$ (6). Data Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2013 menyebutkan bahwa Kabupaten Lombok barat merupakan salah satu kabupaten di NTB yang memiliki prevalensi *stunting* sangat tinggi yaitu mencapai 44,20 % dari 2.978 balita yang ditimbang (7).

Kejadian gizi kurang pada balita dapat diakibatkan oleh status gizi pada saat lahir. Salah satu faktor penyebab masalah ini adalah melahirkan bayi pada usia yang masih muda yaitu dibawah 20 tahun yang secara langsung menjadi penyebab kelahiran bayi dengan BBLR. Kehamilan pada usia remaja merupakan salah satu penyebab secara tidak langsung kejadian *stunting* pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya risiko kehamilan remaja terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 6-23 bulan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan kasus kontrol yang disetarakan (*matched case control studies*). Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kelompok kasus yakni kelompok anak yang menderita *stunting* dan kelompok kontrol yakni anak yang tidak menderita *stunting*(8). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lombok Barat Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang berada di Kabupaten Lombok Barat., Kriteria inklusi untuk kelompok kasus adalah anak usia 6-23 bulan yang menderita *stunting* pada saat penelitian dan Kriteria eksklusi adalah anak menderita kelainan bawaan. Sedangkan untuk kelompok kontrol kriteria inklusi adalah anak usia 6-23 bulan yang tidak menderita *stunting*. Pada kelompok kontrol dilakukan *matching* umur dan tempat tinggal dengan kriteria eksklusi adalah anak yang menderita kelainan bawaan.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *two stages cluster sampling* melalui 2 tahap, yaitu Tahap pertama menentukan 5 Puskesmas dari 16 Puskesmas yang ada di Kabupaten Lombok Barat dengan *purposive sampling*, yaitu dengan pertimbangan jumlah balita *stunting* tertinggi di Kabupaten Lombok Barat. Tahap kedua memilih sampel di masing-masing puskesmas dengan *simple random sampling*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kehamilan remaja dan variabel terikat adalah *stunting*. Variabel luar meliputi pendidikan ibu, berat badan lahir, status sosial ekonomi, jarak kelahiran dan tinggi badan ibu. Instrumen yang digunakan merupakan modifikasi dari kuesioner penelitian Darwin Nasution dan kuesioner Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012.

Analisis data meliputi analisis univariabel, Analisis Bivariabel dan analisis multivariabel. Analisis univariabel dilakukan untuk mengetahui sebaran dan karakteristik data penelitian. Analisis bivariabel dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, variabel bebas dengan variabel luar dan variabel luar dengan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan adalah uji *McNemar* dengan batas kemaknaan 5% dan perhitungan *Odds Ratio* (OR) dan tingkat kepercayaan (CI) 95%. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan mempertimbangkan variabel antara dan variabel luar lainnya akan diketahui dengan menggunakan uji regresi logistik kondisional. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu kehamilan usia remaja dengan variabel terikat yaitu

stunting dengan mengontrol variabel luar (pendidikan ibu, berat badan lahir, tinggi badan ibu). Analisis ini dilakukan untuk melihat model yang terbaik. Pada analisis multivariabel ini variabel yang diuji adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,05$ pada uji bivariabel. Perbedaan model dikatakan bermakna secara statistik apabila nilai $-2\log \text{likelihood}$ Lebih besar dari nilai χ^2 tabel dengan derajat bebas dihitung dari perbedaan derajat dua model. *Coeffisien Determinant* (R^2) untuk melihat sejauh mana seluruh variabel dalam setiap model memprediksi terjadinya *stunting*.

HASIL

Pada penelitian ini, data primer diperoleh dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner yang diisi oleh ibu subyek (balita 6-23 bulan). Secara lengkap gambaran umum karakteristik responden penelitian ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek penelitian pada kasus dan kontrol

Variabel	<i>Stunting</i>			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Pendidikan ibu				
Rendah	43	78,2	27	49,1
Tinggi	12	21,8	28	50,9
Berat badan lahir				
BBLR	12	21,8	3	5,5
Normal	43	78,2	52	94,5
Status sosial ekonomi				
Miskin	34	61,8	37	67,3
Kaya	21	38,2	18	32,7
Jarak kelahiran anak				
Dekat	3	5,4	0	0,0
Jauh	22	40,0	24	43,6
Anak pertama	30	54,5	31	56,4
Tinggi badan ibu				
Pendek	17	30,9	7	12,7
Normal	38	69,1	48	87,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa faktor pendidikan ibu yang rendah, berat badan bayi lahir rendah, tinggi badan ibu yang pendek lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol sedangkan. Status sosial ekonomi miskin dan jarak kelahiran anak pertama lebih banyak dijumpai pada kelompok kontrol dibandingkan dengan kelompok kasus.

Tabel 2 menunjukkan bahwa kehamilan pada usia remaja dengan kejadian *stunting* memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dan praktis. Hasil diskordan didapatkan kasus terpapar dan kontrol tidak

terpapar lebih banyak dibandingkan dengan kasus tidak terpapar yaitu 21:8 dan nilai $p < 0,05$ dengan nilai OR 2,62 (CI 95%:1,11-6,85) yang menunjukkan bahwa ibu yang hamil pada usia remaja (<20 tahun) kemungkinan 2,6 kali lebih banyak dijumpai pada anak *stunting* dibandingkan dengan anak tidak *stunting*.

Hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* juga memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dan praktis dilihat dari nilai $p = 0,01$ dengan nilai OR 3,6 (95% CI: 1,44-11,05) sehingga Dapat diinterpretasikan bahwa pendidikan ibu yang rendah kemungkinan 3,6 kali lebih banyak ditemukan pada balita *stunting* dibandingkan pada balita yang tidak *stunting*.

Berat badan lahir dengan kejadian *stunting* memiliki hubungan yang bermakna, baik secara statistik maupun praktis dilihat dari nilai $p = 0,02$ dengan nilai OR 4 (95% CI: 1,07-22,08). Berat bayi lahir rendah kemungkinan 4 kali lebih banyak dijumpai pada balita *stunting* dibandingkan pada balita yang tidak *stunting*. Tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting* memiliki hubungan yang bermakna baik secara statistik maupun praktis dilihat dari nilai $p = 0,01$ dengan nilai OR 4,3 (95% CI: 1,19-23,70). Tinggi badan ibu yang pendek kemungkinan 4,3 kali lebih banyak dijumpai pada balita *stunting* dibandingkan pada balita yang tidak *stunting*. Sosial ekonomi dan jarak kelahiran secara statistik dan praktis tidak menunjukkan hubungan yang bermakna.

Berdasarkan hasil analisis diatas, model 5 dipilih sebagai model yang baik untuk menjelaskan hubungan kehamilan pada usia remaja dengan kejadian *stunting* dengan mempertimbangkan semua variabel yang bermakna terhadap kejadian *stunting* yang sesuai dengan nilai koefisien determinan (R^2) terbesar dan nilai deviansi terkecil. model 5 menunjukkan bahwa kehamilan pada usia remaja tetap mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian *stunting* pada anak usia di bawah dua tahun dengan mempertimbangkan variabel pendidikan ibu, berat badan lahir bayi, serta tinggi badan ibu. Dapat diartikan bahwa kehamilan pada usia remaja kemungkinan 2,9 kali lebih banyak dijumpai pada anak *stunting* dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting* (95% CI; 1,05-8,26) Didapatkan nilai R^2 sebesar 0,31 yang dapat disimpulkan bahwa kehamilan pada usia remaja dengan mengontrol variabel pendidikan ibu, berat badan lahir dan tinggi badan ibu memiliki kontribusi sebesar 31% terhadap kejadian *stunting*.

Table 2. Analisis McNemar hubungan antara kehamilan usia remaja dengan kejadian stunting

Kasus Variabel	Kontrol		χ^2	P	OR	CI 95%
	E+	E-				
Riwayat usia saat hamil						
< 20 tahun	1	21	0,83	0,02	2,62	1,11-6,85
≥ 20 tahun	8	25				
Pendidikan ibu						
Rendah	21	22	9,14	0,01	3,66	1,44-11,05
Tinggi	6	6				
Berat lahir bayi						
BBLR	0	12	5,40	0,02	4,00	1,07-22,08
Normal	3	40				
Sosial ekonomi						
Miskin	31	3	1,00	0,31	0,50	0,08-2,34
Kaya	6	15				
Jarak kelahiran						
jauh	11	11	0,38	0,83	0,91	0,40-2,07
Dekat	2	1				
Anak pertama	18	12				
Tinggi badan ibu						
Pendek	4	13	6,25	0,01	4,33	1,19-23,70
Normal	3	15				

χ^2 =Chi Square OR=Odds ratio E+= nama sama dengan eksposur positif pada kasus
p = p-Value CI = Confidence Interval E- = nama sama dengan eksposur negatif pada kasus

Tabel 3. Pemilihan model regresi logistik

Variabel	Model 1 OR (95%CI)	Model 2 OR (95%CI)	Model 3 OR (95%CI)	Model 4 OR (95%CI)	Model 5 OR (95%CI)
Umur ibu (saat hamil)					
< 20 th	2,62*(1,16-5,92)	2,49*(1,01-6,18)	2,73*(1,13-6,56)	2,88*(1,18-6,99)	2,95*(1,05-8,26)
≥ 20 th	1	1	1	1	1
Pendidikan ibu					
rendah		3,52*(1,35-9,14)			3,10*(1,06-9,11)
tinggi		1			1
Berat badan lahir					
bblr			4,23*(1,13-16,31)		4,16*(1,02-16,91)
normal			1		1
Tinggi badan ibu					
pendek				4,89*(1,28-18,63)	6,14*(1,14-32,90)
normal				1	1
N	110	110	110	110	110
R ²	0,08	0,18	0,15	0,17	0,31
Deviance	70,20	62,25	64,76	63,24	52,33

*=sig

BAHASAN

Hasil analisis menunjukkan hubungan yang bermakna baik secara praktis maupun secara statistik antara kehamilan usia remaja dengan kejadian stunting. Proporsi kehamilan usia remaja lebih banyak dijumpai pada kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kehamilan pada usia remaja kemungkinan 2,9 kali lebih banyak pada anak stunting dengan mengikutsertakan pendidikan ibu, berat badan lahir, dan tinggi badan ibu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa kehamilan pada usia remaja secara signifikan meningkatkan risiko kejadian stunting pada anak dibandingkan dengan ibu

yang hamil diatas 20 tahun (9). Kehamilan pada usia remaja memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan wanita diatas 20 tahun. Kehamilan pada usia remaja memiliki peluang yang lebih besar untuk melahirkan bayi prematur atau memiliki bayi dengan berat lahir rendah. Sebuah studi melaporkan bahwa kehamilan remaja biasanya tidak direncanakan. Selanjutnya, kehamilan remaja lebih sering terjadi pada populasi yang kurang mampu secara ekonomi dan ibu remaja cenderung memiliki sedikit pengalaman dalam hal pengasuhan anak dan cenderung memiliki pendidikan yang rendah(10).

Penelitian mengungkapkan bahwa mayoritas kejadian stunting terjadi pada dua tahun pertama kehidupan (11,12). Periode awal kekurangan gizi pada anak adalah selama perkembangan janin yang

disebabkan oleh ibu yang kekurangan gizi. Oleh karena itu, nutrisi ibu selama hamil berperan penting dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup anak(13).

Hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan UNICEF bahwa periode kekurangan nutrisi dapat berakibat buruk bagi kelangsungan hidup dan pertumbuhan anak dimulai dari kehamilan ibu sampai anak berusia dua tahun(14). Gizi kurang selama kehamilan memengaruhi pertumbuhan janin dan dua tahun pertama kehidupan adalah determinan utama dari kejadian stunting pada anak. Penyebab terhambatnya pertumbuhan pada masa kanak-kanak disebabkan oleh banyak faktor, tapi terhambatnya pertumbuhan janin dimungkinkan menjadi kontributor yang penting pada kejadian stunting dan wasting pada anak-anak (3).

Pendidikan ibu mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting baik secara statistik maupun praktis. Pendidikan rendah memberikan peluang 3,6 kali lebih banyak ditemukan pada balita stunting dibandingkan pada balita yang tidak stunting. Mayoritas responden yang mengalami stunting memiliki ibu dengan pendidikan yang rendah Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu yang rendah memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting pada balita (15, 16).

Pendidikan ibu merupakan prediktor yang penting untuk *outcome* kesehatan dan nutrisi pada anak. Diperkirakan bahwa peningkatan pendidikan perempuan bertanggung jawab untuk hampir 43% dari total penurunan kasus kekurangan gizi pada tahun 1971 dan 1995 (17). Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan hasil bahwa pendidikan orang tua dapat memengaruhi kesehatan pada anak (18,19). Pendidikan ibu yang lebih tinggi dapat meningkatkan kemampuan ibu untuk memahami dan menanggapi perubahan perilaku gizi sehingga, mempermudah dalam menerima metode persiapan makanan alternatif serta membaca dan menafsirkan label makanan dengan benar.

Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan orang tua mempunyai dampak positif pada kesejahteraan anak termasuk status gizi. Pendidikan ibu memiliki pengaruh = dua kali lebih besar dibandingkan dengan pendidikan ayah (20). Selain itu, pendidikan ibu berpengaruh pada status gizi anak dibandingkan dengan variabel demografi dan ekonomi (21). Prevalensi kehamilan pada usia remaja dan kekurangan gizi pada balita menurun seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan formal ibu atau pengasuh. Secara khusus, prevalensi kehamilan pada

usia remaja menurun tajam pada mereka yang telah menempuh pendidikan diatas = pendidikan sekolah menengah. Pendidikan ibu merupakan bagian penting dari kebijakan untuk meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak (22).

Penelitian ini menunjukkan hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian stunting. Berat badan lahir rendah memiliki peluang kemungkinan 4 kali lebih banyak dijumpai pada balita stunting dibandingkan pada balita yang tidak stunting. Proporsi Berat badan lahir rendah lebih banyak ditemukan pada balita stunting dibandingkan pada balita tidak stunting.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hien and Hoa di Vietnam yang menyatakan bahwa riwayat berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak (23). Pendapat tersebut juga didukung hasil penelitian Nasution di Yogyakarta yang menyatakan bahwa anak yang lahir BBLR memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting pada anak usia 6-24 bulan (24).

Bayi dengan BBLR telah terbukti memiliki berat badan dan pertumbuhan linear yang buruk pada anak dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal. Bayi BBLR biasanya dicirikan dengan kelemahan dan kesulitan dalam berkembang. Oleh karena itu cenderung untuk mengalami pertumbuhan yang buruk (25, 26).

Pada penelitian ini Status ekonomi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting baik secara praktis maupun secara statistik. Proporsi responden pada variabel status sosial ekonomi miskin lebih banyak pada responden kontrol dibandingkan pada responden kasus.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Garcia, Alderman yang menggunakan pendapatan per kapita untuk menjelaskan kekurangan gizi pada anak-anak di Pakistan yang menyatakan bahwa pendapatan yang rendah memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian wasting tetapi tidak untuk kejadian stunting (27). Sedangkan penelitian di Vietnam, hasil regresi logistik hirarkis menunjukkan bahwa tidak ada yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara pendapatan rumah tangga per kapita dengan tiga indeks malnutrisi (23).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Aerts, Drachler (28) di Brazil yang mengemukakan bahwa anak-anak dari keluarga dengan pendapatan yang lebih rendah memiliki peluang empat kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak dari kelompok dengan pendapatan lima kali lipat dari upah minimum.

Penelitian di Kamboja menyatakan bahwa Prevalensi stunting menurun dengan meningkatnya status ekonomi rumah tangga (29). Stunting lebih banyak terjadi pada rumah tangga dengan sosial ekonomi rendah dari pada di rumah tangga dengan sosial ekonomi tinggi (30). Penelitian Ramli, Agho (31) di Maluku menyatakan bahwa anak yang berusia 0-23 bulan dari keluarga dengan indeks kekayaan rumah tangga miskin atau menengah menurunkan peluang terjadinya stunting jika dibandingkan dengan mereka yang berasal dari keluarga termiskin.

Jarak kelahiran tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting baik secara statistik maupun praktis pada penelitian ini. Hal ini terjadi mungkin karena rata-rata jarak kelahiran subjek dengan anak sebelumnya diatas dua tahun yang termasuk kedalam jarak kelahiran yang kurang berisiko dan Sebaran jarak kelahiran dalam penelitian ini cenderung homogen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nadiyah, Briawan (32) yang menyatakan bahwa jarak lahir tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Jarak kelahiran diatas 24 bulan berhubungan dengan menurunnya risiko kejadian stunting pada anak (33).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi badan ibu mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting baik secara statistik maupun praktis. Tinggi badan ibu yang pendek memiliki peluang 4 kali lebih banyak dijumpai pada balita stunting dibandingkan pada balita yang tidak stunting. Proporsi tinggi badan ibu yang pendek banyak ditemukan pada balita stunting dibandingkan pada balita tidak stunting. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hernandez-Diaz, Peterson (34) yang menunjukkan bahwa perawakan ibu yang pendek (<145 cm) berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak balita (OR 4,0; 95% CI: 3,2 ± 4,8).

Prevalensi anak balita pendek di Indonesia yang berasal dari kelompok ibu yang pendek (<150 cm) adalah 46,7 %, sedangkan prevalensi balita pendek dari kelompok ibu yang tinggi (>150 cm) adalah 34,8 %. Schmidt, Muslimatun (35) dalam penelitiannya di Jawa Barat menemukan bahwa setiap kenaikan 1 cm tinggi badan ibu, maka panjang badan bayi bertambah 0.196 cm ($p < 0.000$). Sedangkan penelitian (36) yang menggunakan data DHS di 54 negara, menemukan bahwa penurunan 1cm tinggi badan ibu dikaitkan dengan peningkatan risiko *underweight* dan stunting pada balita. Hubungan antara tinggi badan ibu dan stunting secara statistik signifikan dalam analisis 52 dari 54 negara (96%). Meskipun demikian, korelasi

antara tinggi badan ibu dan anak dimungkinkan tidak hanya mencerminkan latar belakang genetik, tetapi juga determinan lingkungan yang memengaruhi ibu selama masa anak-anak, dewasa dan selanjutnya pertumbuhan keturunannya (37).

Perempuan dengan perawakan pendek akan memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan BBLR dan kehamilan remaja meningkatkan risiko kejadian BBLR (38). Bayi dengan BBLR berisiko untuk mengalami pertumbuhan yang buruk selama masa anak (39-41) dan dimungkinkan juga akan menjadi ibu yang pendek (42).

Stunting maternal dapat menghambat aliran darah uterus dan pertumbuhan uterus, plasenta dan janin. *Intra Uterine Growth Restriction* (IUGR) dikaitkan dengan dampak buruk pada janin dan bayi (37, 43, 44). Selama kehamilan, IUGR dapat menyebabkan kegawatan kronis janin atau kematian janin (43). Jika lahir hidup, bayi berisiko tinggi untuk mengidap komplikasi medis yang serius. Bayi dengan IUGR sering menderita gangguan perkembangan sistem saraf dan pengembangan intelektual serta defisit tinggi badan, umumnya berlanjut sampai dewasa.

Stunting maternal juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian perinatal (bayi lahir mati dan kematian selama 7 hari pertama setelah lahir) (45), sebagian besar terkait dengan persalinan macet akibat dari panggul sempit pada wanita pendek. Dalam sebuah penelitian yang berbasis rumah sakit di Nigeria, persalinan macet menyumbang 53% kematian perinatal (46). Kematian perinatal dari persalinan macet sebagian besar merupakan akibat dari asfiksia saat lahir.

Ibu dengan tinggi badan <145 cm lebih berpeluang untuk memiliki bayi dengan asfiksia saat lahir (47). Secara global, asfiksia lahir menyumbang 23% dari empat juta kematian neonatal setiap tahun (48). Diperkirakan satu juta anak-anak yang bertahan hidup dengan lahir asfiksia, hidup dengan *chronic neuro-developmental disorders*, seperti cerebral palsy, keterbelakangan mental dan kesulitan belajar (49).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan pada usia remaja dengan kejadian stunting anak umur 6-23 bulan di Kabupaten Lombok Barat. Faktor lain yang berkontribusi terhadap kejadian stunting adalah tinggi badan ibu yang pendek, berat bayi lahir rendah dan pendidikan ibu yang rendah.

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya risiko kehamilan remaja terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *Matched Case Control*. Sampel kontrol dan kasus masing-masing sebanyak 55 sampel, total sampel 110. Subyek penelitian pada kelompok kasus adalah anak usia 6-23 bulan yang mengalami stunting. Anak yang tidak mengalami stunting akan menjadi kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan *two stage cluster random sampling*. Analisis data menggunakan uji McNemar dan analisis regresi logistik kondisional dengan tingkat kemaknaan $<0,05$ dan tingkat kepercayaan (CI) 95%. **Hasil:** Analisis multivariabel menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kehamilan pada usia remaja dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan dengan mengontrol variabel pendidikan ibu, berat badan lahir, dan tinggi badan ibu (OR=2,95 ;95% CI:1,05-8,26).

Kesimpulan: Kehamilan pada usia remaja, tinggi badan ibu yang pendek, berat badan lahir rendah, serta pendidikan ibu yang rendah berpeluang lebih besar meningkatkan kejadian stunting.

Kata Kunci: kehamilan remaja; *stunting*; anak usia 6-23 bulan

PUSTAKA

- UNSCN. Fifth report on the world nutrition situation: Nutrition for improved development outcomes. UNSCN, Geneva, Switzerland. 2004.
- Gibney MJ. Gizi kesehatan Masyarakat: EGC; 2005.
- Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, De Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The lancet*. 2013;382(9890):427-51.
- McDonald CM, Manji KP, Kupka R, Bellinger DC, Spiegelman D, Kisenge R, et al. Stunting and wasting are associated with poorer psychomotor and mental development in HIV-exposed Tanzanian infants. *J Nutr*. 2013;143(2):204-14.
- 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.
- Riskesmas. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kemenkes; 2013.
- Dinkes Propinsi NTB. Pemantauan Status Gizi Balita Provinsi NTB. Mataram: Dinkes Provinsi NTB, 2013.
- Gordis L. Epidemiologi (third Edision) Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2004.
- Win KM, Van der Putten M, Vajanapoom N, Amnatsatsue K. Early Pregnancy and Maternal Malnutrition as Precursors of Stunting in Children under Two Years of Age among Bhutanese Refugees, in Nepal Maternal Precursors in Stunting of Children. *Thammasat International Journal of Science and Technology*. 2013;18(1).
- Lima M, Figueira F, Ebrahim G. Malnutrition among children of adolescent mothers in a squatter community of Recife, Brazil. *J Trop Pediatr*. 1990;36(1):14-9.
- Shrimpton R, Victora CG, de Onis M, Lima RC, Blössner M, Clugston G. Worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. *Pediatrics*. 2001;107(5):e75-e.
- 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. *The lancet*. 2008;371(9609):340-57.
- Olivieri F, Semproli S, Pettener D, Toselli S. Growth and malnutrition of rural Zimbabwean children (6-17 years of age). *Am J Phys Anthropol*. 2008;136(2):214-22.
- UNICEF. Tracking progress on child and maternal nutrition: a survival and development priority: UNICEF; 2009.
- Abubakar A, Uriyo J, Msuya SE, Swai M, Stray-Pedersen B. Prevalence and risk factors for poor nutritional status among children in the Kilimanjaro Region of Tanzania. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(10):3506-18.
- Menezes RCEd, Lira PICd, Leal VS, Oliveira JS, Santana SCdS, Sequeira LAdS, et al. Determinants of stunting in children under five in Pernambuco, Northeastern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2011;45(6):1079-87.
- Smith LC, Haddad LJ. Explaining child malnutrition in developing countries: A cross-country analysis: *Intl Food Policy Res Inst*; 2000.
- Frost MB, Forste R, Haas DW. Maternal education and child nutritional status in Bolivia: finding the links. *Social science & medicine*. 2005;60(2):395-407.
- Glewwe P. Why does mother's schooling raise child health in developing countries? Evidence from Morocco. *J Hum Resour*. 1999;124-59.
- Christiaensen L, Alderman H. Child Malnutrition in Ethiopia: Can Maternal Knowledge Augment the Role of Income?*. *Econ Dev Cult Change*. 2004;52(2):287-312.
- Mukherjee R, Chaturvedi S, Bhalwar R. Determinants of nutritional status of school children. *Med J Armed Forces India*. 2008;64(3):227-31.
- Limwattananon S, Tangcharoensathien V, Prakongsai P. Equity in maternal and child health in Thailand. *Bull World Health Organ*. 2010;88(6):420-7.
- Hien NN, Hoa NN. Nutritional status and determinants of malnutrition in children under three years of age in Nghean, Vietnam. *Pak J Nutr*. 2009;8(7):958-64.
- Nasution D. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan Di Kota Yogyakarta. *Jogjakarta: Universitas Gadjah Mada*; 2014.
- Adair LS. Growth of Filipino infants who differ in body proportions at birth. *Am J Hum Biol*. 1989;1(6):673-82.

26. Christian P. Prenatal origins of undernutrition. 2009.
27. Garcia M, Alderman H, Sathar ZA. Patterns and Determinants of Malnutrition in Children in Pakistan: Impact of Community Health [with Comments]. *The Pakistan Development Review*. 1989;891-902.
28. Aerts D, Drachler MdL, Giugliani ERJ. Determinants of growth retardation in Southern Brazil. *Cad Saude Publica*. 2004;20(5):1182-90.
29. Hong R, Mishra V. Effect of wealth inequality on chronic under-nutrition in Cambodian children. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2006;89-99.
30. Finlay JE, Özaltin E, Canning D. 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*. 2011;1(2):e000226.
31. Ramli, Agho K, Inder K, Bowe S, Jacobs J, Dibley M. Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatr*. 2009;9(1):64.
32. Nadiyah N, 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).
33. Khan REA, Raza MA. Child malnutrition in developing economies: a case study of Bangladesh. *Quality & Quantity*. 2014;48(3):1389-408.
34. Hernandez-Diaz S, Peterson K, Dixit S, Hernandez B, Parra S, Barquera S, et al. Association of maternal short stature with stunting in Mexican children: common genes vs common environment. *Eur J Clin Nutr*. 1999;53(12):938-45.
35. Schmidt MK, Muslimatun S, West CE, Schultink W, Gross R, Hautvast JG. Nutritional status and linear growth of Indonesian infants in West Java are determined more by prenatal environment than by postnatal factors. *J Nutr*. 2002;132(8):2202-7.
36. Özaltin E, Hill K, Subramanian S. Association of maternal stature with offspring mortality, underweight, and stunting in low-to middle-income countries. *Jama*. 2010;303(15):1507-16.
37. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bull World Health Organ*. 1987;65(5):663.
38. Bisai S, Mahalanabis D, Sen A, Bose K, Datta N. Maternal early second trimester pregnancy weight in relation to birth outcome among Bengalee Hindus of Kolkata, India. *Ann Hum Biol*. 2007;34(1):91-101.
39. Binkin NJ, Yip R, Fleshood L, Trowbridge FL. Birth weight and childhood growth. *Pediatrics*. 1988;82(6):828-34.
40. Gayle HD, Dibley MJ, Marks JS, Trowbridge FL. Malnutrition in the first two years of life: the contribution of low birth weight to population estimates in the United States. *Am J Dis Child*. 1987;141(5):531-4.
41. WHO. Low birth weight: a tabulation of available information. Geneva: World Health Organization;1992.
42. Falkner F, Holzgreve W, Schloo R. Prenatal influences on postnatal growth: overview and pointers for needed research. *Eur J Clin Nutr*. 1994;48(1):15-24.
43. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, De Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The lancet*. 2008;371(9608):243-60.
44. Kramer MS, Olivier M, McLean FH, Willis DM, Usher RH. Impact of intrauterine growth retardation and body proportionality on fetal and neonatal outcome. *Pediatrics*. 1990;86(5):707-13.
45. Lawn JE, Lee AC, Kinney M, Sibley L, Carlo WA, Paul VK, et al. Two million intrapartum-related stillbirths and neonatal deaths: where, why, and what can be done? *Int J Gynaecol Obstet*. 2009;107:S5-S19.
46. Omole-Ohonsi A, Ashimi A. Obstructed labour—a six year review in Aminu Kano teaching Hospital, Kano, Nigeria. *Nigerian medical practitioner*. 2007;51(4):59-63.
47. Lee AC, Darmstadt GL, Khattry SK, LeClerq SC, Shrestha SR, Christian P. Maternal-fetal disproportion and birth asphyxia in rural Sarlahi, Nepal. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2009;163(7):616-23.
48. Lawn JE, Cousens S, Zupan J, Team LNSS. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *The Lancet*. 2005;365(9462):891-900.
49. WHO. The World health report: 2005: make every mother and child count: overview. 2005.