

**GAMBARAN BERAT LAHIR RENDAH BERDASARKAN KUALITAS
PELAYANAN ANTENATAL CARE DI INDONESIA TAHUN 2012
(ANALISIS LANJUT SKDI 2012)**

Izzah Dienillah Saragih¹ Yovsyah²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

**²Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
Email:**

ABSTRACT

LBW is one of indicator to describe public health status. In Indonesia, the prevalence of BBLR tends to stagnant and even increase by 6.7% in 2007 to 7.3% in 2012. Many factors affect the BBLR, one of which is the quality of Antenatal Care (ANC). This research is cross sectional study aimed to describe LBW based on ANC service quality by using data of SDKI 2012. Sampling process based on SDKI 2012 with study participant 13,413 respondent with descriptive analysis. Result of analysis found prevalence of LBW is 6,9%. 8619 (65.6%) respondents received good ANC quality with weight and abdominal examination, Fe pills supplementation as the highest coverage service standard. Based on the stratification of economic status, maternal employment status, and parity of LBW proportion in the group of mothers who received poorer ANC quality was higher in the group of poor economic status, working mother, and gave birth to 2-3 children. Mothers with these characteristics are expected to prepare better for subsequent pregnancies to prevent LBW occurrence and it is needed further investigation on factors related to ANC and LBW quality.

Keywords: LBW, Antenatal Care

PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu indikator kesehatan masyarakat yang penting dan dipakai untuk mengukur masalah kesehatan di masyarakat. Pada tahun 2012, Resolusi Majelis Kesehatan Dunia mendukung enam rencana implementasi yang komprehensif pada ibu, bayi dan nutrisi anak perinatal, yang ditetapkan sebagai target nutrisi global tahun 2025, yaitu target pengurangan 30% dari berat

badan lahir rendah di dunia. Lebih dari 20 juta bayi di seluruh dunia lahir setiap tahun dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

BBLR didefinisikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai berat badan saat lahir kurang dari 2500 g (5,5 lb). Penilaian terhadap BBLR dilakukan dengan cara menimbang bayi pada saat lahir atau dalam 24 jam pertama. Sedangkan

menurut Depkes (2011), BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi, dan dikategorikan menjadi BBLR kurang bulan, BBLR cukup bulan, dan BBLR lebih bulan. WHO membagi BBLR menjadi tiga kategori, yaitu BBLR dengan 1500-2499 gram, bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR), adalah bayi yang berat lahir kurang dari 1.500 gram, dan Bayi berat lahir ekstrem rendah (BBLER) adalah bayi yang berat lahir kurang dari 1000 gram.

Bayi dengan berat lahir rendah akan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitasnya oleh karena mereka lebih rentan terhadap kondisi-kondisi penyakit infeksi. Di masa yang akan datang sering terjadi gangguan dalam belajar, kemampuan intelektual yang rendah dan sering terjadi gangguan yang berkaitan dengan masalah perilaku (Institute of Medicine, 1990). Hal ini sejalan dengan penelitian di negara-negara Asia Selatan menunjukkan bahwa anak dengan riwayat BBLR pada masa mendatang akan lebih banyak menderita kurang energi protein (KEP), dan lebih banyak putus sekolah dan tinggal kelas (Guricci, 1998).

Johson (2014) menyebutkan faktor terjadinya BBLR sangat

kompleks, mulai dari status gizi ibu (anemia, BMI rendah), kebiasaan merokok, faktor lingkungan, status kesehatan ibu (ada atau tidak IMS, intake narkoba), dan konsumsi alkohol. Hasil *critical assesment* dan *meta analysis* terhadap berbagai literatur medis berbahasa Inggris dan Perancis yang diterbitkan dari tahun 1970-1984 yang dilakukan oleh Kramer (1987), diidentifikasi 43 determinan potensial berat badan lahir, salah satunya adalah komponen perawatan antenatal, meliputi kunjungan antenatal pertama, jumlah kunjungan antenatal, dan mutu pelayanan antenatal.

Antenatal Care (ANC) adalah pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu selama masa kehamilan sesuai dengan pedoman pelayanan antenatal yang telah ditentukan. Tujuan umum pelayanan antenatal adalah untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan ibu selama hamil sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat menyelesaikan kehamilannya dengan baik dan melahirkan bayi sehat (Kemenkes, 2007).

Prinsip utama pelayanan antenatal adalah deteksi dini dan manajemen faktor risiko kehamilan dan kelahiran

pada ibu dan janin. Pelayanan antenatal mencakup akses dan pemanfaatan pelayanan berupa pencatatan riwayat kesehatan, mengkaji kebutuhan individu, *screening test*, pemberian nasehat dan petunjuk kehamilan dan persalinan, pendidikan tentang perawatan diri selama kehamilan, mendeteksi kondisi yang dapat mengganggu kesehatan, manajemen kasus dan rujukan. Pelayanan antenatal diberikan sesuai dengan standar minimal pelayanan antenatal yang meliputi 10T yaitu timbang berat badan dan ukur tinggi badan, nilai status gizi, ukur tekanan darah, ukur tinggi fundus uteri, tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin, pemberian imunisasi TT lengkap minimal 2 kali pemberian, pemberian tablet besi minimal 90 tablet selama masa kehamilan, tes terhadap penyakit menular seksual, tata laksana kasus dan temu wicara dalam rangka persiapan rujukan (Depkes RI, 2003).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan Kementerian Kesehatan memperlihatkan bahwa data cakupan ANC di Indonesia selama periode 3 tahun terakhir pada tahun 2010

– 2013 yaitu tahun 2010 sebesar 92.7 % dan tahun 2013 sebesar 95.2 %. Cakupan ANC pertama pada trimester 1 selama periode 3 tahun terakhir pada tahun 2010 – 2013 yaitu tahun 2010 sebesar 72.3 % dan tahun 2013 sebesar 81.3 %. Cakupan K4 selama periode 3 tahun terakhir pada tahun 2010 – 2013 yaitu tahun 2010 sebesar 61.4 % dan tahun 2013 sebesar 70.0 %. (Depkes RI, 2013).

Di Amerika Serikat, pemanfaatan layanan antenatal berkontribusi terhadap kejadian BBLR. Fonseca et al (2014) di Brazil menemukan bahwa BBLR berhubungan dengan jumlah kunjungan ANC setelah dikontrol dengan umur kehamilan saat diperiksa. Ibu hamil yang mendapatkan ANC pertama kali pada usia kandungan lebih dari empat bulan berisiko 1,78 kali lebih besar melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang memeriksakan kehamilan pada usia kandungan <4 bulan.

Gurendro dengan menggunakan data Riskesdas 2007 menemukan bahwa bayi yang tidak mendapatkan kunjungan ANC 2,2 kali berisiko lebih besar mengalami BBLR dibandingkan dengan yang pergi ANC setelah dikontrol variabel jenis kelamin dan paritas. Penelitian Simarmata (2010) mengenai

kualitas pelayanan ANC dengan BBLR menemukan Odds ratio (OR) pelayanan ANC terhadap BBLR adalah 2.2 (95% CI 1.09 – 2.42).

Berdasarkan SDKI 2012, 74% ibu hamil memenuhi jadwal yang dianjurkan pemerintah, yaitu paling sedikit sekali di trimester pertama, sekali di trimester kedua, dan dua kali di trimester ketiga (ANC 1-1-2). Meskipun angka ini mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2007, yaitu sebesar 66%, namun masih sangat jauh dari

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian “Hubungan Kualitas dan Frekuensi ANC dengan kejadian BBLR di Indonesia (Analisis lanjut SDKI 2012). Penelitian ini menggunakan data SDKI 2012 dengan desain penelitian potong lintang (cross-sectional), yaitu desain penelitian deskriptif analitik dimana variabel-variabel yang diamati diukur pada saat yang bersamaan dalam satu waktu atau pada periode waktu yang pendek di populasi spesifik atau di populasi umum (Zheng, 1998). Seluruh data diambil dari kuesioner SDKI 2012. Variabel independen adalah hubungan frekuensi dan kualitas pelayanan ANC dan variabel

target program kesehatan, yaitu sebesar 95%. Berdasarkan data SDKI 1986 – 1991 sampai dengan SDKI 2007, angka BBLR di Indonesia sudah mengalami penurunan, namun masih relatif rendah. Angka tersebut bahkan mengalami kenaikan 0,6% dari 6,7% pada tahun 2007 menjadi 7,3% pada tahun 2012. Berbagai studi di Indonesia sebelumnya menyebutkan banyak faktor yang menyebabkan terjadinya BBLR dimana salah satunya adalah ANC.

dependennya adalah kejadian BBLR yang dikontrol dengan variabel kovariat berupa dengan variabel jenis kelamin bayi, umur ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi, paritas, dan komplikasi kehamilan

SDKI 2012 meliputi 33 provinsi di Indonesia pada rumah tangga terpilih dengan sampel wanita usia subur (WUS) 15 – 49 tahun yang tinggal pada rumah tangga terpilih untuk diwawancarai. Sampel penelitian ini adalah semua anak usia 0 – 59 bulan yang tinggal bersama ibu yang telah diwawancarai pada rumah tangga terpilih yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah kelahiran tunggal, ditimbang saat lahir, dan melakukan pemeriksaan antenatal,

sedangkan kriteria eksklusinya adalah data terdokumentasi yang tidak tersedia lengkap sesuai dengan variabel-variabel penelitian. Dari hasil penghitungan ditemukan besar sampel minimal 159. Penelitian ini merupakan penelitian yang mengukur pada kelompok *exposure* dan *non exposure* maka sampel satu kelompok tersebut dikalikan menjadi 318. Total *study participant* dalam penelitian ini setelah melewati proses

Pada penelitian ini ditemukan prevalensi BBLR sebesar 6,9%. Tabel.1 menggambarkan distribusi deskriptif berat

eksklusi data adalah 13.413 responden. Analisis yang dipakai dalam studi ini dilakukan sampai deskriptif saja, yaitu dengan univariat dan bivariat. Protokol penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi BBLR di Indonesia

badan lahir berdasarkan Variabel Berat Badan Lahir, Umur Ibu dan Paritas.

Tabel 1. Distribusi Statistik Deskriptif Variabel Berat Badan Lahir, Umur Ibu dan Paritas

Variabel	BBLR			Tidak BBLR		
	Mean Median	SD	Min-Maks	Mean Median	SD	Min-Maks
Berat badan lahir	2055,11 2180,00	350,330	700- 2475	3252,79 3200,00	474,198	2500- 8000
Umur Ibu	28,0437 27,0000	6,78838	15,00-49,00	28,2835 28,0000	6,19438	13,00 47,00
Paritas	2,1242 2,0000	1,41739	0-12	2,1348 2,0000	1,29666	0-12

Berdasarkan hasil analisis univariat pada tabel di atas ditemukan pada kelompok BBLR, rata-rata bayi lahir dengan berat 2055,11 gr, dengan berat badan terendah 700 gr. Sedangkan kelompok bayi lahir normal, rata-rata bayi lahir dengan berat

3252,79 gr, dengan berat badan terendah 2500 gr dan maksimal 8000 gr.

Dari segi umur ibu, ditemukan usia paling muda ibu melahirkan bayi BBLR pada usia 15 tahun dan usia ibu melahirkan bayi normal 13 tahun. Masih dininya usia ibu mengindikasikan

praktek pernikahan dini di Indonesia maish terjadi dan berbahaya bagi upaya peingkatan kesehatan ibu. Paritas menunjukkan banyaknya kelahiran yang

Kualitas Pelayanan ANC di Indonesia

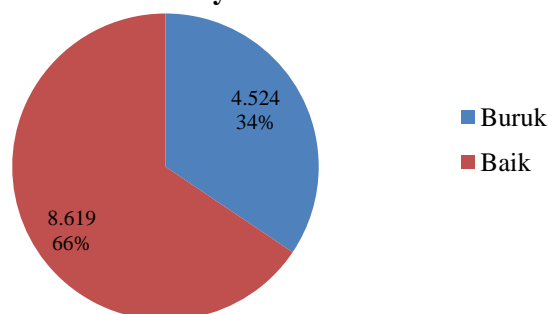
Kualitas pelayanan ANC didefenisikan sebagai standar pelayanan selama kehamilan yang diterima oleh ibu, meliputi timbang berat badan dan ukur tinggi badan, ukur tekanan darah, ukur tinggi fundus) dan penjelasan tanda-tanda komplikasi kehamilan. Cara penilaian dengan memberikan skoring 1 jika tiap komponen terpenuhi. Penentuan kategori baik dan buruk dengan titik potong kurva ROC. Kualitas pelayanan antenatal dikatakan buruk apabila selama kehamilan tidak mendapatkan standar pelayanan minimal “5T” yang lengkap untuk pelayanan antenatal yang terdiri atas; *pertama*, timbang berat badan dan ukur tinggi badan, *kedua*, ukur

dialami ibu, disini ditemukan rata-rata pada kelompok BBLR, ibu melahirkan 2 kali sedangkan pada kelompok tidak BBLR hanya 1 kali kelahiran.

tekanan darah, *ketiga*, ukur tinggi fundus uteri, *keempat*, pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT) lengkap dan *kelima*, pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan, dan diberitahu tanda-tanda komplikasi kehamilan. Kemudian masing-masing standar itu diberi skor 1 dan dicari titik potong skor dengan menggunakan kurva ROC.

Dari kurva ROC ditemukan titik potong berada pada angka 4,5 dengan sensitifitas 0,496 dan spesifitas 0,459. Selanjutnya dikatakan kualitas baik jika skor di atas 4,5 dan buruk jika di bawah 4,5. Proporsi kualitas Pelayanan ANC di Indonesia digambarkan pada Gambar 1:

Proporsi Kualitas Pelayanan ANC di Indonesia



Dari hasil distribusi variabel komposit kualitas pelayanan antenatal, presentase ibu hamil yang mendapatkan kualitas ANC baik sebesar 66%. Sedangkan

34% responden mendapatkan kualitas layanan buruk. Penjabaran mengenai cakupan pelayanan yang diterima dijabarkan pada tabel 2:

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Jenis Pelayanan Yang Diterima

Jenis Pelayanan Yang Diterima	Persentase (%)	
	Ya	Tidak
Standar Pelayanan minimal 5T:		
- Penimbangan Berat Badan	95,6	4,4
- Konsumsi Fe >90 tablet	78,5	21,5
- Pengukuran Tinggi Badan	47,6	52,4
- Pengukuran tekanan darah	42,4	57,6
- Pemeriksaan perut	98,6	1,4
- Imunisasi TT	77,1	22,9
Informasi tentang tanda-tanda komplikasi kehamilan	53,9	45,8

Dari tabel di atas ditemukan, pemeriksaan perut merupakan standar pelayanan yang cakupannya paling tinggi, yaitu sebesar (98,6%), disusul oleh penimbangan berat badan (95,6%), dan konsumsi Pil Fe >90 tablet (78,5%). Sedangkan jenis pelayanan yang cakupannya masih rendah yang diterima ibu hamil dalam standar pelayanan minimal 5T adalah pengukuran tekanan darah (42,4%), pengukuran tinggi badan (47,6%)

dan informasi tanda-tanda komplikasi kehamilan (57,6%).

Gambaran BBLR berdasarkan Kualitas ANC

Banyak faktor yang mempengaruhi hubungan kualitas ANC dan BBLR. Dalam hal ini, penulis berusaha menggambarkan Hubungan kualitas ANC dan BBLR berdasarkan stratifikasi status ekonomi, umur ibu, status pekerjaan ibu, dan paritas yang digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Gambaran BBLR berdasarkan Kualitas ANC setelah distratifikasi status ekonomi, umur ibu, status pekerjaan ibu, dan paritas

Variabel	Kualitas ANC	BBLR			
		BBLR	%	Tidak BBLR	%
Status Ekonomi	Buruk	191	54,5	1902	45,6
- Miskin	Baik	294	53,3	3241	40,2
- Kaya	Buruk	159	45,4	2272	54,4
	Baik	258	46,7	4826	59,8
Umur Ibu	Buruk	256	37,3	3257	33,6
- <20 tahun/>35tahun	Baik	431	62,7	6437	66,4
- 20-35 tahun	Buruk	94	43,7	917	36,0
	Baik	121	56,3	1630	64,0
Status Pekerjaan Ibu	Buruk	176	50,3	2163	51,8
-Bekerja	Baik	307	55,6	4446	55,1
Tidak Bekerja	Buruk	174	49,7	2011	48,3
	Baik	245	44,4	3621	44,9
Paritas	Buruk	152	43,4	2038	48,8
2-3 anak	Baik	238	56,6	4026	51,2
1 atau >3 anak	Buruk	198	43,1	2136	49,9
	Baik	314	56,9	4041	50,1

Gambaran BBLR berdasarkan kualitas ANC setelah distratifikasi status ekonomi

Dari tabel di atas ditemukan, pada kelompok ibu yang mendapatkan ANC buruk dan melahirkan BBLR, proporsi pada kelompok status ekonomi miskin sebesar 54,5%, lebih tinggi jika dibandingkan dengan BBLR pada status ekonomi kaya sebesar 45,4%. Sebaliknya, pada kelompok ibu yang mendapatkan kualitas ANC buruk namun melahirkan bayi normal (bukan BBLR) berasal dari ekonomi miskin proporsinya sebesar 45,6%, lebih rendah dari bayi yang berasal dari ekonomi kaya 55,6%. Hal tersebut menunjukkan kecenderungan pengaruh status ekonomi

dalam hubungan kualitas ANC dan timbulnya BBLR.

BBLR tidak hanya merupakan indikator kesehatan ibu dan anak, tetapi juga merupakan indikator bagi suatu populasi. Sebanyak 20 juta bayi di seluruh dunia atau sekitar 15,5% dari total kelahiran bayi dilahirkan dengan kondisi BBLR dan 96,5% diantaranya berasal dari negara berkembang (UNICEF & WHO, 2004). Bartley dalam Dickute dkk (2004) mengatakan bahwa berat badan lahir merupakan penanda yang sensitif untuk kondisi status ekonomi selama kehamilan ibu. Beberapa peneliti menyatakan bahwa status ekonomi ibu dapat dilihat dari jenjang pendidikan ibu, pekerjaan ibu, penghasilan ibu, dan status

pernikahan .

Studi kasus kontrol yang dilakukan oleh Dickute dkk (2004) di Lithuania yang bertujuan untuk mengevaluasi faktor sosio-ekonomi ibu terhadap *outcome* kehamilannya dengan cara membandingkan 851 bayi BBLR dengan 851 bayi baru lahir dengan BB normal. Hasilnya diketahui bahwa ibu hamil yang penghasilannya rendah lebih berisiko melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang penghasilan tinggi (OR 2,5, 95% CI 2,07-3,07).

Hasil SDKI 2012 juga menunjukkan bahwa BBLR paling banyak dilahirkan dari ibu yang indeks kekayaannya pada kuintil terbawah (6,1%). Data Riskesdas 2010 memperlihatkan hasil yang serupa yaitu BBLR paling banyak dilahirkan dari ibu yang indeks kekayaannya pada kuintil 1 (13,7%), dan persentase BBLR semakin menurun seiring dengan meningkatnya indeks kekayaan. Analisis data SDKI 1997-2003 yang dilakukan oleh Darmanto (2008) menunjukkan bahwa kelompok ibu hamil dengan ekonomi keluarga rendah mempunyai kecenderungan untuk melahirkan BBLR sebesar POR 1,26.

Melissa L (2016) menemukan perbedaan kejadian BBLR berdasarkan keadaan sosial ekonomi tampak nyata di semua 4 negara, dengan pola yang berbeda-

beda di seluruh negara. Di Amerika Serikat, asosiasi dinilai jelas antara kuintil penghasilan dan berat lahir rendah jelas. Sedangkan di Inggris juga terdapat perbedaan yang relevan antara ekonomi rendah, menengah, dan pendapatan yang tinggi, dan perbedaan di Kanada dan Australia tampak antara ibu dalam kuintil pendapatan terendah dan ibu-pendapatan yang lebih tinggi.

Gambaran BBLR berdasarkan kualitas ANC setelah distratifikasi umur ibu

Dari tabel di atas ditemukan, pada kelompok ibu yang mendapatkan ANC buruk dan melahirkan BBLR, proporsi pada kelompok ibu berumur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun sebesar 37,3%, dan proporsi pada kelompok ibu 20-35 tahun sebesar 43,7% %. Sebaliknya, pada kelompok ibu yang mendapatkan kualitas ANC buruk namun melahirkan bayi normal (bukan BBLR) berasal dari berumur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun sebesar 33,6%, lebih rendah dari bayi yang berasal dari ibu berusia 20-35 tahun, yaitu sebesar 36,0%. Hal tersebut menunjukkan kecenderungan pengaruh umur ibu dalam mendapatkan kualitas ANC dan timbulnya BBLR.

Umur adalah lama waktu hidup sejak seseorang dilahirkan. Umur reproduksi digunakan untuk menjelaskan masa diantara pubertas dan menopause

yang seringkali menimbulkan kehamilan jika terjadi proses pembuahan (Alwi, 2001). Prognosa kehamilan sangat ditentukan oleh usia seseorang. Umur yang terlalu muda atau kurang dari 17 tahun dan umur yang terlalu lanjut lebih dari 34 tahun merupakan kehamilan risiko tinggi. Kehamilan pada usia muda merupakan faktor risiko hal ini disebabkan belum matangnya organ reproduksi untuk hamil (endometrium belum sempurna) sedangkan pada umur diatas 35 tahun endometrium yang kurang subur serta memperbesar kemungkinan untuk menderita kelainan kongenital, sehingga dapat berakibat terhadap kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin dan berisiko untuk mengalami kelahiran prematur yang berisiko terhadap terjadinya BBLR.

Hasil SDKI 2012 menunjukkan bahwa bayi yang lahir dari ibu berumur 20-34 tahun cenderung untuk ditimbang dan mempunyai berat rata-rata 2,5 kg atau lebih. Umur ibu kurang dari 20 tahun dan di atas 35 tahun merupakan umur yang dianggap berisiko untuk kehamilan. Ibu hamil usia remaja merupakan kelompok yang berisiko untuk mengalami *outcome* kehamilan yang tidak diinginkan karena mereka belum siap secara fisik, psikologis, sosio-ekonomi dan budaya untuk menghadapi kondisi kehamilannya (Trivedi dan Pasrija, 2007; Jimoh dan Abdul, 2004 dalam Ugboma dkk, 2012). Ibu usia remaja

cenderung lebih miskin, kurang berpendidikan, tidak menikah dan tidak mendapatkan ANC dibandingkan dengan ibu hamil usia reproduksi, dan sebaliknya pada ibu hamil yang usianya lebih tua memiliki kecenderungan untuk mengalami penyakit kronik dan penyakit lain terkait usia (Dickute dkk, 2004). Ibu hamil usia remaja dikaitkan dengan eksklusi sosial, yang bermakna bahwa kelompok ini cenderung memiliki status kesehatan yang lebih buruk, lebih sulit mengakses dukungan kesehatan dan dukungan masyarakat, serta memperoleh hasil kesehatan yang lebih buruk bagi diri dan bayi mereka (Edwards dan Byrom, 2010). Usia remaja merupakan anak-anak dengan pertumbuhan yang sangat cepat dan membutuhkan nutrisi yang banyak untuk pertumbuhannya.

Kehamilan pada usia remaja menyebabkan risiko bagi ibu dan janinnya jika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi. Pada usia < 20 tahun, alat reproduksi masih berkembang dan belum mencapai kematangan, sedangkan pada ibu usia > 35 tahun organ reproduksi mengalami penurunan dibandingkan usia 20-35 tahun. Kedua kelompok tersebut berisiko mengalami masalah kesehatan selama persalinan dan juga berisiko melahirkan bayi BBLR dan cacat bawaan (Manuaba, 2009).

Studi yang dilakukan oleh Siza (2007) di Tanzania memperlihatkan tidak adanya hubungan bermakna antara usia ibu saat melahirkan dengan BBLR. Hasil yang berbeda didapatkan dari studi yang dilakukan pada ibu hamil berusia ≥ 35 tahun di Nigeria yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan *outcome* BBLR (p value = 0,021), premature (p value = $< 0,01$), *congenital anomaly* (p value = 0,03) dan hospitalisasi neonatal (p value = 0,007) dibandingkan dengan ibu hamil usia 20-25 tahun (Ezechi dkk, 2007). Ibu hamil usia remaja memiliki risiko 2,19 kali (95% CI 1,39-3,47, p value $< 0,05$) untuk melahirkan BBLR dibandingkan ibu hamil usia 20-34 tahun di Kano, NorthWestern Nigeria (Ohonsi dan Attah, 2010). Studi kohort yang dilakukan oleh Chibber (2004) di Saudi Arabia untuk mengetahui *outcome* kehamilan pada ibu hamil berusia ≥ 40 tahun diperoleh hasil bahwa risiko untuk melahirkan bayi dengan IUGR lebih besar dua kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil usia 20-29 tahun. Selain itu, bayi yang dilahirkan dari ibu hamil berusia ≥ 40 tahun memiliki BB lahir yang lebih rendah dibandingkan bayi yang dilahirkan dari ibu hamil berusia 20-29 tahun (p value $< 0,05$).

Kardjati (1987) berpendapat bahwa usia ibu di bawah 20 tahun merupakan faktor risiko tertinggi untuk kejadian BBLR. Kondisi usia ibu yang masih muda

sangat membutuhkan zat-zat gizi untuk pertumbuhan biologiknya. Kebutuhan untuk pertumbuhan biologik ibu dan kebutuhan untuk janin dalam kandungannya merupakan dua hal yang pemenuhannya berlangsung melalui mekanisme yang kompetitif, dimana keadaan janin berada di pihak yang lemah. Hal inilah yang menyebabkan bayi lahir dengan kondisi berat badan yang rendah.

Gambaran BBLR berdasarkan kualitas ANC setelah distratifikasi paritas

Dari tabel 3 di atas ditemukan, pada kelompok ibu yang mendapatkan ANC buruk dan melahirkan BBLR, proporsi pada kelompok ibu yang melahirkan 2-3 anak sebesar 43,4%, dan proporsi pada kelompok ibu yang melahirkan 1 dan lebih dari tiga anak sebesar 56,9% %. Sebaliknya, pada kelompok ibu yang mendapatkan kualitas ANC buruk namun melahirkan bayi normal (bukan BBLR) berasal dari kelompok ibu yang melahirkan 2-3 anak sebesar 48,8% lebih rendah dari bayi yang berasal dari ibu yang melahirkan 1 dan lebih dari tiga anak, yaitu sebesar 49,9%. Hal tersebut menunjukkan kecenderungan pengaruh paritas dalam mendapatkan kualitas ANC dan timbulnya BBLR.

Paritas berasal dari bahasa Latin, *pario*, yang berarti menghasilkan. Definisi paritas secara umum adalah keadaan

melahirkan anak baik hidup ataupun mati, tetapi bukan aborsi, dan tanpa memperhitungkan jumlah anak yang dilahirkan, sehingga kelahiran kembar hanya dihitung satu kali paritas (Stedman, 1998). Status paritas dapat diklasifikasikan berdasarkan jumlah yaitu 1) nullipara adalah wanita yang belum pernah melahirkan sama sekali, 2) primipara adalah wanita yang telah melahirkan sebanyak satu kali, 3) multipara adalah wanita yang telah melahirkan sebanyak dua hingga empat kali, 4) grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan sebanyak ≥ 5 kali.

Meskipun begitu, mekanisme paritas mempengaruhi kejadian BBLR masih tampak berbeda, sebagaimana hasil penelitian yang banyak menemukan hasil yang berbeda. Penelitian Cnattingius (1993) di Swedia menemukan ibu dengan multipara 2,4 kali lebih berisiko melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang nullipara. Sedangkan, S Negi (2006) menemukan risiko untuk mejadi BBLR pada ibu yang pernah melahirkan bayi satu kali adalah 3.21 lebih besar jika dibandingkan dengan mereka yang telah melahirkan lebih dari dua kali. Simarmata (2007) menemukan variabel paritas terlihat signifikan secara statistik dengan OR = 1,24 (95% CI: 1,02 – 1,54), artinya ibu yang memiliki paritas 1 atau >3 anak kemungkinan berisiko 1,24 kali lebih besar

melahirkan BBLR dibandingkan ibu dengan paritas 2-3 anak

Di Indonesia, perempuan menikah pertama kali pada usia muda masih cukup tinggi, yaitu 4,8% pada usia 10-14 tahun dan 41,9% pada usia 15-19 tahun. Hal tersebut dapat menggambarkan panjangnya rentang usia reproduksi perempuan Indonesia yang akan berdampak pada banyaknya anak yang dilahirkan. Secara nasional, sebesar 8,4% perempuan usia 10-59 tahun melahirkan rata-rata 5-6 anak, dan 3,4% yang melahirkan anak > 7 (Riskesdas, 2013). BBLR umumnya meningkat seiring dengan meningkatnya status paritas ibu, terutama bila paritas lebih dari tiga. Paritas yang terlalu tinggi dan kehamilan yang berulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus sehingga mempengaruhi asupan nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya dan juga menimbulkan terjadinya atonia uteri. Selain itu, paritas yang tinggi juga menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dan BBLR (Wikonjosastro, 2008).

Gambaran BBLR berdasarkan kualitas ANC setelah distratifikasi status pekerjaan ibu

Dari tabel di atas ditemukan, pada kelompok ibu yang mendapatkan ANC buruk dan melahirkan BBLR, proporsi pada kelompok ibu bekerja 50,3% lebih besar jika dibandingkan dengan proporsi pada

kelompok ibu tidak bekerja yaitu sebesar 49,7%. Sebaliknya, pada kelompok ibu yang mendapatkan kualitas ANC buruk namun melahirkan bayi normal (bukan BBLR) berasal dari kelompok ibu bekerja sebesar 51,8 dan pada kelompok ibu tidak bekerja sebesar 48,3%.

Pekerjaan adalah istilah untuk menjelaskan tentang barang apa yang dikerjakan, dilakukan atau diperbuat. Manusia melakukan kerja untuk mencapai tujuan tertentu, misalnya memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, aktualisasi diri atau memperoleh kepuasan dari pekerjaan yang dilakukannya (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005). Berbagai jenis pekerjaan dapat dilakukan oleh perempuan di Indonesia saat ini, diantaranya adalah pegawai di perusahaan milik swasta atau pemerintah, wirausaha, pedagang, buruh, petani, atau ibu rumah tangga. Lingkungan pekerjaan memberi pengaruh bagi *outcome* kehamilan ibu, misalnya jika jenis pekerjaan yang menggunakan kegiatan fisik berat cenderung untuk melahirkan bayi BBLR (Risyani, 2011). Selain itu, durasi kerja dan tempat kerja juga memberi pengaruh terhadap *outcome* kehamilan, contohnya pada ibu hamil yang bekerja dengan posisi berdiri, tetap bekerja pada trimester III kehamilan atau bekerja di lingkungan hipertermi. Pekerjaan yang berat dan memerlukan posisi berdiri dalam waktu lama dapat mengurangi *venous*

return yang dapat mengganggu perfusi uteroplasenta sehingga asupan nutrisi dan oksigen untuk janin menjadi berkurang. Pekerjaan yang menggunakan kegiatan fisik (contohnya mengangkat barang berat atau berulang kali, membawa barang terlalu banyak, dan bekerja secara manual) secara statistik berhubungan dengan SGA (OR 1,37, 95% CI 1,30- 1,44) dan prematur (OR 1,22, 95% CI 1,16-1,29). Selain itu, ibu hamil yang bekerja shift malam lebih berisiko melahirkan BBLR (OR 1,24, 95% CI 1,06- 1,46) (Mozurkewich dkk, 2000).

Kebanyakan wanita tetap bekerja selama hamil, namun hal ini tidak merupakan keadaan yang membahayakan. Kemampuan wanita untuk bekerja selama hamil dipengaruhi oleh peningkatan BB, perubahan sikap tubuh, modifikasi fisiologis, perubahan berkemih atau komplikasi kehamilan. Pekerjaan yang menyebabkan kelelahan dapat meningkatkan ketegangan atau mengurangi konsentrasi dan kewaspadaan (Benson dan Pernoll, 2009).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadian BBLR di Indonesia tahun 2012 berdasarkan data ini adalah 6,9%. Stagnanisasi penurunan BBLR di Indonesia perlu dicermati penyebabnya apa. Kualitas Pelayanan ANC 34% yang baik dengan standar Jenis pelayanan yang cakupannya masih rendah yang diterima

ibu hamil dalam standar pelayanan minimal 5T adalah pengukuran tekanan darah (42,4%), pengukuran tinggi badan (47,6%) dan informasi tanda-tanda komplikasi kehamilan (57,6%) responden mendapatkan kualitas ANC yang baik dengan pemeriksaan berat badan, pemeriksaan perut, dan pemberian pil Fe sebagai standar pelayanan yang memiliki cakupan tertinggi. Berdasarkan stratifikasi status ekonomi, proporsi BBLR pada kelompok ekonomi miskin dan mendapatkan ANC buruk lebih tinggi dibandingkan proporsi BBLR pada kelompok kaya dan mendapatkan ekonomi yang baik.

Ibu dengan karakteristik tersebut diharapkan lebih mempersiapkan untuk kehamilan selanjutnya untuk mencegah terjadinya BBLR serta perlu diteliti lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan kualitas ANC dan BBLR.

REFERENSI

- Abdal Qader et al. (2012). *Influence of antenatal care on birth weight: a cross sectional study in Baghdad City*. Iraq BMC Public Health 2012, 12(Suppl 2):A38 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/S2/A38>
- Alberman. (1984). *Low Birth Weight in Perinatal Epidemiology*. Oxford University Prss. New York.
- Atriyanto, Primades. (2006). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Antenatal (Berdasarkan Frekuensi Pelayanan, Jadwal Pelayanan, dan Konseling) Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)*. Thesis Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012*. BPS – BKKBN – Depkes – ORC Macro Calverton (USA). Jakarta: xxviii + 396 hlm
- Baker, & Tower. (2005). *Fetal Growth, Intrauterine Growth Restriction and Small-for-Gestational-Age Babies*. Dalam Robertson's Textbook of Neonatology, Four Edition, Edited : Janet M. Rennie, Elsevier Churchill Livingstone.
- Beal, A. Virginia. (1980). *Nutrition in Life Span*. Jhon Wilye and Son. New York.
- Behrman, R.E., & Vaughan, V. C. (1988). *Ilmu Kesehatan Anak: Bagian I Edisi 12*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Benson, R.C., dan Pernoll, M.L. (2009). *Buku saku obstetri & ginekologi*. Edisi 9. Terjemah Susiani Wijaya. Jakarta: EGC.
- Dai L-L, Mao Y-Y, Luo X-M, Shen YP. (2014). *Prenatal Care in Combination with Maternal Educational Level Has a Synergetic Effect on the Risk of Neonatal Low Birth Weight: New Findings in a Retrospective Cohort Study in Kunshan City, China*. PLoS ONE 9(11): e113377. doi:10.1371/journal.pone.0113377
- Dhar B, Mowlah G, Kabir DM. (2003). *Newborn anthropometry and its relationship with maternal factors*.

- Dickute, J. dkk. (2004). Maternal socio-economic factors on the risk of low birth weight in Lithuania. *Medicina (Kaunas)*. 40(5), 475-482. 2004. <http://medicina.lsmuni.lt/0405/0405-12e.pdf>
- Edward, G., Byrom, S. (2010). Praktik kebidanan kesehatan masyarakat. Terjemah Dwi Widiarti. Jakarta: EGC
- Fonseca et al. (2014). *Adequacy of Antenatal Care and its relationship with low birth weight in Botucatu, Sao Paulo, Brazil; A case control study*. BMC Pregnancy and Childbirth Journal Diakses melalui <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/255> pada 2 februari 2017.
- Greg Alexander, Milton Kotelgchuk. (2001). *Assessing the role and effectiveness of prenatal care: history, challenges, and directions for future research*. Public Health Reports: University of Alabama.
- Gurendro Putro, Mochamad Setyo Pramono. (2009). *Risiko Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah Menurut Determinan Sosial, Ekonomi Dan Demografi di Indonesia* Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 12 No. 2 Juli 2009: 127–132
- Institute of Medicine. (1985). *Preventing Low Birthweight*. National Academy Press: Washington DC
- Jafari F, Eftekhari H, Pourreza A, Mousavi J. (2010). *Socio-economic and medical determinants of low birth weight in Iran: 20 years after establishment of a primary healthcare network*. Public Health. 2010;124:153---8.
- Johnson, Christopher., Jones, Siobhan., Paranjothy, Santhi. (2014). *Low Birthweight Review of Risk Factors and Interventions: Technical Report*. Public Health Wales.
- K.S. Negi, S.D. Kandpal, M. Kukreti. (2006). *Epidemiological Factors Affecting Low Birth Weight*. Diunduh dari <https://www.jkscience.org/archive/Volume81/epidem.pdf> pada 12 Februari 2017.
- Kardjati, S & Kusin, JA. (1985). *Gizi Wanita Selama Hamil dan Laktasi*. Dalam : Kardjati, S., Alisjahbana, A., & Kusin, J. A., (Eds) 1985. *Aspek Kesehatan dan Gizi Anak Balita*. Yayasan Obor, Jakarta: 120 -132 hlm
- Kemendes RI. (October 29, 2011). Modul pelatihan manajemen BBLR untuk bidan dan perawat. <http://www.gizikia.depkes.go.id/wp-content/uploads/downloads/2011/01/Materi-Advokasi-BBL.pdf>
- Kementerian Kesehatan. (2010). *Pedoman Pelayanan Antenatal*. Direktorat Bina Pelayanan Medik Dasar Direktorat Jendral Pelayanan Medik: Jakarta
- Kramer MS. (1987). *Determinant of low birth weight. Methodological Assessment and Meta Analysis*. Bull. Of the WHO. 1987; 56 (5): 663737
- Kusharisupeni. (1999). *Peran Berat Lahir dan Masa Gestasi Terhadap Pertumbuhan Linear Bayi di Kec. Sliyeg dan Gabus Wetan Kab Indramayu Jawa Barat 1995-1997*, Disertasi Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Manuaba. (2008). *Ilmu Kebidanan, Kandungan dan KB*. Jakarta : EGC

- Martaadisoebrata dkk. (2012). Ilmu kesehatan reproduksi: obstetri patologi. Edisi2. Jakarta: EGC.
- Mochamad Setyo Pramono dan Umi Muzakkiroh. (2011). *Pola Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Dan Faktor Yang Memengaruhinya Di Indonesia Tahun 2010*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 14 No. 3 Juli 2011: 209–217
- Nissar, N. dan White, E. (2003). Factors affecting utilization of Antenatal Care among reproductive age group women (15-49 years) in an urban squatter settlement of Karachi. *Journal of Pakistan Medical Association*. Febriari, 2003. <http://jpma.org.pk/PdfDownload/2065.p>
- Onis, Mercedes de. (2001). Intrauterine growth retardation. Health and nutrition: Emerging and reemerging issues in developing countries. WashingtonD.C.: IFPRI.
- Ontario's Maternal, Newborn and Early Child Development Resource Centre.(2005). *Low birth weight and preterm multiple birth: a Canadian profile*. Ontario: Ontario's Maternal, Newborn and Early Child Development Resource Centre
- Pinzón-Rondón et al. (2015). *Low birth weight and prenatal care in Colombia: a cross-sectional study*. *BMC Pregnancy and Childbirth* 15:118 DOI 10.1186/s12884-015-0541-0.
- Prawirohardjo, Sarwono. (1991). *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka, Jakarta.
- Richard D Semb, Martin W Bloem. (2001). *Nutrition and Health in Developing Countries*. Humana Press: New Jersey
- Rochman, N. (2001). *Hubungan Antara Perawatan ANC dengan BBLR (Analisis SDKI 1997)*, Thesis Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok
- Royston & Armstrong. (1994). Pencegahan kematian ibu hamil. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Shabil dan Borg. (2009). Low birth weight among full term live births in a tertiary hospital in Egypt: hospital incidence and determinants. *The Egyptian Journal of Community Medicine*. 27(1). Januari, 2009
- Shi L, Macinko J, Starfield B, Xu J, Regan J, Politzer R, et al. (2004). *Primary care, infant mortality, and low birth weight in the states of the USA*. *J Epidemiol Community Health*. 2004;58:374---80
- Simarmata, Oster Suriani. (2010). *Hubungan Kualitas Pelayanan Antenatal Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Indonesia (Analisis Data Sekunder Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia Tahun 2007)*, Thesis Magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Siza, J.E. (2007). Risk factors associated with low birth weight of neonates among pregnant women attending a referral hospital in northern Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research*. 10(1), 1-8. December 19, 2007.
- Sven Cnattingius. (1993). *Effect of age, parity, and smoking on pregnancy outcome: A population-based study*. [American Journal of Obstetrics and Gynecology](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1084227/)

- Ugboma, H.A.A. dkk. (2012). Determinants of delivery outcomes in teenage mothers at a university teaching hospital, south-eastern, Nigeria. *International Journal of Tropical Disease & Health*. 2(3), 198-206.23 Maret 2017. www.sciencedomain.org
- WebMD. (September 05, 2012). Intrauterine growth restriction (IUGR). Diakses melalui http://www.webmd.com/baby/iugr-intrauterine-growth-restriction_03 Maret 2017
- WHA. (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. Diakses melalui https://globalhealthtrials.tghn.org/site_media/media/articles/WHO_NMH_NHD_14.5_eng.pdf pada 12 Februari 2017
- Wibowo, Adik. (1992). *Pemanfaatan Pelayanan Antenatal: Faktor-faktor yang Mempengaruhi dan Hubungannya Dengan Bayi Berat Lahir Rendah*. Disertasi Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.
- Woodward, Mark. 2014. *Epidemiology Study Design and Data Analysis*. New York: CRC Press
- World Health Organization and United Nations Children's Fund. (2004). *Low Birthweight: Country, regional and global estimates*. New York: [Volume 168, Issue 1, Part 1](#), January 1993, Pages 16-21
- Zheng, Tongzhang. (1998). *Principles of Epidemiology*. Yale University of Public Health, Spring