

Volume 1. Nomor 2. April 2019

TMJ

Tarumanagara Medical Journal



UNTAR

FAKULTAS
KEDOKTERAN

p-ISSN 2654-7147

e-ISSN 2654-7155

Publikasi oleh:
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman no.1, Jakarta Barat
tmj@fk.untar.ac.id

Tarumanagara Medical Journal

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#)
[ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [AUTHOR GUIDELINES](#) [PUBLICATION](#)
[ETHICS](#) [EDITORIAL TEAM](#) [REVIEWER](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > **Editorial Team**

Editorial Team

Ketua Penyunting

[dr. Octavia Dwi Wahyuni](#), Medical faculty of Tarumanagara University, Indonesia

Wakil Ketua Penyunting

[dr. M.Biomed Ria Buana](#), Medical Faculty Tarumanagara University, Indonesia

ISSN: 2654-7155

DAFTAR ISI

ARTIKEL ASLI

- Karakteristik kadar hidrasi kulit pada lansia di Panti Wreda Kristen** 245 - 253
Hana: Kajian terhadap pruritus
Alvin Rinaldo, Linda Julianti Wijayadi dan Sari Mariyati Dewi
- Hubungan pendekatan belajar dengan prestasi belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2014** 254 - 258
Anggi Arini dan Rebekah Malik
- Perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2016 terhadap SADARI sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan** 259 - 264
Arianto Salim dan Ernawati
- Hubungan massa lemak dengan keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Tarumanagara angkatan 2013** 265 - 269
Benita Arini Kurniadi dan Meilani Kumala
- Hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Ciawi-Kabupaten Bogor periode 2016-2017** 270 - 276
Elisa Hadiwijaya dan Andriana Kumala
- Hubungan tingkat keparahan sepsis dengan diabetes melitus terkontrol dan tidak terkontrol menggunakan parameter Hba1c di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat periode 2015-2017** 277 - 290
Burhan Gunawan, Frans Pangalila dan Marina Ludong
- Efek antimikroba air kelapa terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*** 291 - 295
Daniel Yohanes Putra, Sari Mariyati Dewi dan Erick Sidarta
- Efek perlindungan ekstrak buah maja (*Aegle marmelos*) pada paru tikus *Sprague dawley* terhadap stres oksidatif yang diinduksi hipoksia sistemik kronik** 296- 301
David Limanan, Natasha Olivia Christian, Eric Efrany, Clareta Vero Patricia Widya, Ngestinuari Salim, Jessica Geselda Salim, Rizky Putri Agustina, Eny Yulianti dan Frans Ferdinal
- Gambaran *estimated Glomerular Filtration Rate* pada individu dengan hiperurisemia di Rumah Sakit Sumber Waras periode tahun 2014-2016** 302 - 307
David William dan Marina Ludong

Pengaruh kafein terhadap waktu reaksi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015/2016	308 - 312
Diana Putri Subroto dan Susy Olivia	
Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada karyawan Universitas Tarumanagara	313 - 318
Erri Pratama dan Frans Pangalila	
Korelasi status glikemik dengan profil lipid pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Sumber Waras dan Rumah Sakit Hermina Kemayoran tahun 2015-2017	319 - 328
Heiddy Chandra Sumampouw dan Samuel Halim	
Evaluasi fungsi pendengaran berdasarkan audiogram pada karyawan jasa parkir PT. ISS Indonesia di Universitas Tarumanagara tahun 2016	329 - 334
Hendsun dan Mira Amaliah	
Prevalensi enterobiasis di Panti Sosial Asuhan Anak Putra Utama 1 Jakarta Timur periode Juli-November 2016	335 - 339
Jeinie Pricylia Yusuf dan Chrismerry Song	
Gambaran hasil pemeriksaan Pap Smear LBC dan Tes HPV untuk deteksi dini lesi prekanker dan kanker serviks di Rumah Sakit Medistra Desember 2015 – Januari 2017	340 - 345
Jovian Lutfi Daniko dan Sony Sugiharto	
Perbandingan kadar malondialdehid pada kasus akne vulgaris derajat ringan: Kajian terhadap <i>premenstrual acne flare</i>	346 - 351
Karinnia, Linda Julianti Wijayadi, Frans Ferdinal, David Limanan dan Eny Yulianti	
Hubungan antara obesitas sentral dengan kejadian dislipidemia pada karyawan Universitas Tarumanagara pengunjung poliklinik Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara November 2016 - April 2017	352 - 360
Kartika Sutanto dan Idawati Karjadidjaja	
Hubungan antara kadar hemoglobin dengan tingkat prestasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2013	361 - 366
Lydia Kusuma dan Kumala Dewi	
Hubungan antara tingkat stres dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2014	367 - 372
Metta Andriana Tantra dan Enny Irawaty	
Hubungan <i>Activity Daily of Living</i> (ADL) dengan tingkat depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Wreda Budhi Dharma Bekasi	373 - 376
Ni Luh Putu Citramas dan Noer Saelan Tadjudin	
Hubungan gaya belajar dengan prestasi akademik pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2016	377 - 382
Phoenix Hong dan Arlends Chris	

- Uji fitokimia dan perbandingan efek antioksidan pada daun teh hijau, teh hitam, dan teh putih (*Camellia sinensis*) dengan metode DPPH (2,2-difenil-1- pikrilhidrazil)** 383 - 388
Prematellie Jaya Leslie dan Shirly Gunawan
- Pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon periode Juli - Agustus 2016** 389 -394
Prima Putri dan Melani Rakhmi Mantu
- Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia** 395 - 402
Silviana Tirtasari dan Nasrin Kodim
- Hubungan kualitas tidur dengan hasil belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara** 403 - 409
Stefanie dan Enny Irawaty
- Hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu terhadap perilaku penggunaan antibiotik pada anak di Kelurahan Tomang periode Januari-Maret 2017** 410 - 416
Stella Angelina dan Oentarini Tjandra
- Uji fitokimia dan efek buah ara (*Ficus carica L.*) terhadap kadar malondialdehid (MDA) darah dan otak tikus *Sprague dawley* yang diinduksi hipoksia sistemik kronik** 417 - 427
Vivian Wu dan Taty Rusliati Rusli
- Hubungan status gizi dengan prevalensi ISPA pada anak usia 6 – 24 bulan di Puskesmas Wilayah Kota Administratif Jakarta Barat periode Januari – April 2017** 428 - 433
Yunita Halim dan Wiyarni Pambudi
- Hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi essensial pada laki-laki usia di atas 18 tahun di RW 06, Kelurahan Medan Satria, Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi** 434 - 441
Susi dan David Dwi Ariwibowo
- Dampak stres terhadap tekanan darah Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara sebelum ujian Keterampilan Klinis Dasar Blok Sistem Muskuloskeletal** 442 - 448
Bepri Agnesia Kawi dan Alya Dwiana

TINJAUAN PUSTAKA

- Pustulosis Eksantema Generalisata Akut** 449 - 459
Hari Darmawan dan Sarah Diba
- Tatalaksana anestesi pada operasi *Clipping* Aneurisma pasien geriatri** 460 - 467
Nency Martaria

Hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Ciawi-Kabupaten Bogor periode 2016-2017

Elisa Hadiwijaya^{1,*}, Andriana Kumala²

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kandungan dan Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: elisahadiwijaya.24@gmail.com

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan suatu kelahiran dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. BBLR banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR adalah faktor ibu yaitu usia ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, penyakit ibu, paritas, dan faktor-faktor lainnya. Bayi dengan berat lahir rendah memiliki risiko kematian yang jauh lebih besar dibandingkan dengan bayi normal. Peneliti melakukan penelitian di RSUD Ciawi, Kabupaten Bogor dengan tujuan untuk mengetahui prevalensi kejadian BBLR, mengetahui hubungan faktor-faktor risiko terutama usia ibu, dan diharapkan dengan hasil penelitian ini dapat dilakukan upaya untuk menurunkan angka kejadian BBLR. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*, sampel diambil dengan cara observasi data rekam medik ibu hamil dan bersalin pada periode tahun 2016-2017. Sebanyak 86 sampel, terdiri dari 43 ibu hamil dan bersalin usia remaja dan 43 ibu hamil dan bersalin usia 20-35 tahun. Dari hasil penelitian terdapat 21 (24,4%) bayi yang lahir dengan berat lahir rendah, sedangkan 65 (75,6%) bayi lainnya lahir dengan berat bayi yang normal. Dari ibu usia remaja, terdapat 14 (32,6%) bayi yang lahir dengan berat lahir rendah, dan dari ibu usia 20-35 tahun, bayi yang lahir dengan berat lahir rendah cenderung lebih sedikit yaitu sebanyak tujuh (16,3%) bayi. Secara statistik dinyatakan tidak terdapat hubungan bermakna antara kehamilan usia remaja dengan kejadian BBLR ($p=0,079$).

Kata kunci: Kehamilan usia remaja, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) menurut *World Health Organization* (WHO) diartikan sebagai suatu kelahiran dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram, dapat disebut juga kelahiran prematur. BBLR lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan di negara maju. Bayi yang lahir dengan BBLR memiliki risiko 20 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi normal.^{1,2} Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR diantaranya adalah

faktor ibu yaitu penyakit ibu (toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, diabetes melitus), usia <20 tahun atau >35 tahun, ibu dengan paritas 1 dan ≥ 4 .³

Menurut data *United Nations Children's Fund* (UNICEF) dan WHO pada tahun 2009-2013 terdapat 16% kelahiran bayi dengan BBLR di dunia, 13% kejadian di wilayah Afrika, 9% kejadian di wilayah Amerika, 28% di wilayah Asia dan 9% di Indonesia.⁴ Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi anatara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara

9-30%. Hasil studi di tujuh daerah multisenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1%-17,2%. Secara nasional berdasarkan RISKESDAS 2010 dan 2013 BBLR menurun dari 11,1% menjadi 10,2%, namun angka tersebut masih di atas dari tujuan RENSTRA yang bertujuan menurunkan angka kejadian BBLR sebanyak maksimal 8%. Selain itu RENSTRA juga bertujuan untuk menurunkan angka kematian bayi yang dapat disebabkan oleh kejadian BBLR dari 32 menjadi 24 per 1000 kelahiran hidup.^{5,6}

Dalam reproduksi sehat di kenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-35 tahun, sedangkan yang berisiko untuk kehamilan dan persalinan adalah umur kurang dari 20 tahun atau di atas 35 tahun. Ibu hamil pertama pada umur <20 tahun, rahim dan panggul ibu seringkali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa, akibatnya diragukan keselamatan dan kesehatan janin dalam kandungan. Kemungkinan bahaya yang dapat terjadi yaitu bayi lahir belum cukup bulan dan perdarahan dapat terjadi sebelum atau sesudah bayi lahir. Pada ibu hamil berumur 35 tahun atau lebih, terjadi perubahan jaringan alat-alat kandungan dan jalan lahir tidak lentur lagi.⁷

Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2013 sebanyak 54,2 per 1000 perempuan <20 tahun telah melahirkan, dan hal ini diperkuat oleh data yang menunjukkan masih adanya pernikahan pertama pada usia yang amat muda (<20 tahun) sebanyak 46,7% dari semua perempuan yang telah menikah.⁶ Ibu hamil usia remaja selayaknya masih dalam proses pertumbuhan, sehingga terjadi persaingan nutrisi dengan janin yang dikandungnya, sehingga berat badan ibu hamil seringkali sulit naik, dapat disertai anemia karena defisiensi nutrisi, sehingga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.⁵ Oleh karena hal-hal yang telah disebutkan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap hubungan kehamilan usia remaja dengan kejadian BBLR.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan desain penelitian *cross sectional* dengan teknik *consecutive non random sampling*. Penelitian dilakukan di RSUD Ciawi, Kabupaten Bogor, sebanyak 86 sampel, terdiri dari 43 ibu hamil dan bersalin usia remaja dan 43 ibu hamil dan bersalin usia 20-35 tahun. Cara kerja penelitian ini dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien.

HASIL PENELITIAN

Besar sampel sebanyak 86 orang, terdiri dari 2 kelompok yaitu 43 ibu hamil dan bersalin usia remaja (<20 tahun) dan 43 ibu hamil dan bersalin usia 20-35 tahun. Dapat dilihat di Table 1 karakteristik sampel penelitian.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai p sebesar 0,079 yang secara statistik berarti tidak ada hubungan bermakna antara usia dengan bayi berat lahir rendah, karena

nilai p bermakna bila $p < 0,05$. Nilai RP sebesar 2,00 dengan IK 95% 0,90-4,64 artinya ibu berusia remaja mempunyai kemungkinan dua kali untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu berusia 20-35 tahun. Nilai RP sebesar 2,00 berarti bahwa usia remaja merupakan faktor risiko untuk terjadinya bayi berat lahir rendah.

Tabel 1. Karakteristik sampel penelitian

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
Remaja (<20 tahun)	43	50
20-35 tahun	43	50
Berat bayi lahir		
BBLR	21	24,4
Tidak BBLR	65	75,6
Usia kehamilan		
Preterm	7	8,1
Aterm	79	91,9
Sosial-ekonomi		
<UMK	10	11,6
>UMK	76	88,4
IMT ibu prahamil		
Kurus (<18,5)	9	10,5
Normal ($\geq 18,5-22,9$)	77	89,5
Paritas		
Primipara	58	67,4
Multipara	28	32,6

Tabel 2. Analisis bivariat hubungan antara variabel bebas (usia ibu) dan variabel tergantung (berat bayi lahir)

Usia	BBLR		Tidak BBLR		RP	p	IK 95%
	n	%	n	%			
Remaja (<20 tahun)	14	32,6%	29	67,4	2,00	0,079	(0,90-4,64)
20-35 tahun	7	16,3%	36	83,7%			

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa usia kehamilan secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) karena memiliki nilai $p=0,009$ (bermakna, nilai $p<0,05$). Nilai RP 3,53 dengan IK 95% 1,86-6,70 artinya usia kehamilan preterm merupakan faktor risiko terjadinya bayi berat lahir rendah. Ibu yang mengalami persalinan saat usia kehamilan preterm memiliki kemungkinan 3,53 kali untuk melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang melahirkan saat usia kehamilan aterm. Hasil penelitian dari status sosial-ekonomi dengan p sama

dengan 0,70 menggambarkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara keadaan sosial-ekonomi dengan kejadian BBLR. Nilai RP sebesar 1,23 dan IK 95%=0,45-3,55 menandakan bahwa status sosial ekonomi yang kurang memiliki arti bahwa status sosial-ekonomi bukan merupakan faktor risiko maupun faktor protektif terhadap terjadinya bayi berat lahir rendah. Status sosial-ekonomi yang kurang, memiliki kemungkinan 1,23 kali untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu dengan keadaan sosial-ekonomi baik.

Tabel 3. Analisis bivariat hubungan antara variabel luar (usia kehamilan, sosial-ekonomi, IMT, paritas) dan variabel tergantung (berat bayi lahir)

Variabel	BBLR		Tidak BBLR		RP	p	IK 95%
	n	%	n	%			
Usia kehamilan							
Preterm	5	71,4	2	28,6	3,53	0,009*	(1,86-6,70)
Aterm	16	20,3	63	79,7			
Sosial-ekonomi							
<UMK	3	30	7	70	1,23	0,70	(0,45-3,55)
>UMK	18	23,7	58	76,3			
IMT							
Kurus	8	88,9	1	11,1	5,27	0,0001*	(3,05-9,10)
Normal	13	16,9	64	83,1			
Paritas							
Primipara	17	29,3	41	70,7	2,05	0,13	(0,75-5,53)
Multipara	4	14,3	24	85,7			

Tabel 3 menunjukkan nilai p pada IMT sebesar 0,001 yang berarti secara statistik terdapat hubungan bermakna antara IMT dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Nilai RP=5,27 dan IK 95%=3,05-9,10 menunjukkan bahwa IMT kurus

merupakan faktor risiko ibu untuk melahirkan bayi berat lahir rendah. RP tersebut juga memiliki arti ibu dengan IMT kurus memiliki kemungkinan 5,27 kali melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang

memiliki IMT normal. Dari hasil penelitian riwayat paritas ibu dengan nilai $p=0,13$ berarti secara statistik tidak ada hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Nilai $RP=2,05$ dan $IK\ 95\%=0,75-5,53$ menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat paritas primipara memiliki kemungkinan 2,05 kali untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dibanding ibu yang multipara dan merupakan faktor risiko terjadinya kelahiran bayi berat lahir rendah.

PEMBAHASAN

Tidak terdapat hubungan bermakna antara usia ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah ($p=0,079$). Hal ini didukung penelitian oleh Ismi ($p=0,119$), Eneng ($p=0,118$), Jayanti ($p=0,483$), Dwilisstiani ($p=0,406$) juga menyatakan tidak ada hubungan bermakna.⁸⁻¹¹ Namun ada penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara usia ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah, seperti penelitian oleh Berihun, Meseret, dkk ($p<0,05$), Alzira, Heloisa, dkk ($p<0,001$), Egbe, Omeichu, dkk ($p<0,05$), Selvi ($p=0,03$).¹²⁻¹⁵

Terdapat hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR ($p=0,009$). Hal tersebut didukung penelitian oleh Selvi ($p=0,01$), Alzira,

Heloisa, dkk ($p=0,02$), Ahankari, Bapat, dkk ($p<0,001$).^{12,14,16} Tidak terdapat hubungan bermakna antara status sosial-ekonomi terhadap kejadian BBLR ($p=0,70$), didukung penelitian oleh Ismi ($p=0,596$), Eneng ($p=0,133$).⁸⁻⁹ Namun penelitian oleh Misna ($p=0,044$) menyatakan yang sebaliknya.¹⁷ Terdapat hubungan antara IMT ibu dengan kejadian BBLR ($p=0,0001$) hal tersebut didukung penelitian oleh Ismi ($p=0,034$), Demelash, Motbainor, dkk ($p<0,05$).^{8, 18} Tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian BBLR ($p=0,13$), didukung penelitian oleh Dian ($p=1,00$), Colti ($p=0,397$).¹⁹⁻²⁰ Namun penelitian oleh Ismi ($p=0,043$) menyatakan yang sebaliknya.⁸

Dilihat dari hasil penelitian, faktor atau variabel yang dapat menyebabkan terjadinya bayi berat lahir rendah antara lain adalah variabel bebas yaitu usia ibu, dan variabel luar yaitu usia kehamilan, status sosial-ekonomi, indeks massa tubuh ibu, dan paritas. Dari variabel-variabel tersebut, secara statistik variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian bayi berat lahir rendah adalah usia kehamilan dan indeks massa tubuh ibu. Sedangkan variabel lainnya berdasarkan hasil pengolahan data atau statistik, dapat disimpulkan tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian bayi berat lahir rendah.

Meskipun dikatakan tidak memiliki hubungan yang bermakna secara statistik, bukan berarti variabel-variabel tersebut tidak memiliki hubungan atau pengaruh sedikit pun terhadap kejadian bayi berat lahir rendah. Variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap kejadian bayi berat lahir rendah, hanya saja variabel tersebut mungkin tidak terlalu bermakna untuk menyebabkan kejadian bayi berat lahir rendah.

KESIMPULAN

1. Sebanyak 21 (24,4%) bayi yang lahir dengan berat lahir rendah, sedangkan 65 (75,6%) bayi lainnya lahir dengan berat bayi yang normal.
2. Dari ibu usia remaja, terdapat 14 (32,6%) bayi yang lahir dengan berat lahir rendah, dan dari ibu usia 20-35 tahun, bayi yang lahir dengan berat lahir rendah cenderung lebih sedikit yaitu sebanyak tujuh (16,3%) bayi.
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan usia remaja dengan kejadian bayi berat lahir rendah ($p=0,079$).

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision. Geneva: World Health Organization; 1992.
2. Kramer MS. Determinants of low birth weight: Methodological assessment and meta-analysis.

Bulletin of the World Health Organization; 1987. vol.65. no.5. p.663-737.

3. Muslihatun NW. Asuhan neonatus bayi dan balita. Yogyakarta: Fitramaya; 2010.
4. United Nation Children's Fund / World Health Organization. Low birthweight. New York: UNICEF; 2009. (updated 2014 Oct; cited 2016 Aug 24). Available from: <http://data.unicef.org/nutrition/low-birthweight.html>.
5. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Bayi berat lahir rendah. Dalam: Standar pelayanan medis kesehatan anak. Edisi 1. Jakarta; 2004. p.307-313
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2015-2019. Jakarta; 2015.
7. Rochjati P. Skrining antenatal pada ibu hamil, pengendalian resiko, deteksi dini ibu hamil resiko tinggi. Surabaya: Airlangga University Press; 2003
8. Trihardiani I. Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2011
9. Daryanti E. Faktor Maternal yang Berhubungan dengan Berat Lahir di RSUD Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya; 2015
10. Oktrina J. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya BBLR di RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2006. Banjarmasin; 2006
11. Dwilisstiani. Hubungan Umur dan Paritas Ibu dengan Kejadian BBLR di RSUD Banjarbaru Tahun 2011. Banjarmasin: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2012.
12. Destaria S. Perbandingan luaran maternal dan perinatal kehamilan trimester ketiga antara usia muda dan usia reproduksi sehat. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2011.
13. Zeleke B. Incidence and Correlates of Low Birth Weight at a Referral Hospital in Northwest Ethiopia. Ethiopia; 2011.
14. Maria A, Bettiol H, et al. Is Adolescent Pregnancy a Risk Factor for Low Birth Weight?. Alzira Maria d'Avila Nery Guimaraes: Brasil; 2012.
15. Egbe TO, Omeichu A, et al. Prevalence and Outcome of Teenage Hospital Births at The Buea Health District, South West Region, Cameroon. Cameroon; 2013.
16. Ahankari A, Bapat S, et al. Factors associated with preterm delivery and low birth weight: a study from rural Maharashtra, India. India; 2017
17. Tazkiah M, Wahyuni CU, Martini S. Determinan Epidemiologi Kejadian BBLR di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Surabaya; 2013.

18. Demelash H, Motbainor A, et al. Risk Factors for Low Birth Weight in Bale Zone Hospitals. Ethiopia; 2013.
19. Alya D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2013. Banda Aceh: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'Budiyah; 2014.
20. Sistiarani C. Faktor Maternal dan Kualitas Pelayanan Antenatal yang Berisiko Terhadap Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Banyumas Tahun 2008. Semarang: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro; 2008.