

**FAKTOR PENENTU PEMANFAATAN ANTENATAL CARE TERHADAP
KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG**

Roslin E.M. Sormin¹, Intje Picauly², Ina Debora Ludji³

^{1,2} Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana,

³ Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

ABSTRACT

Low birth weight (LBW) babies is baby with birth weight less than 2500 grams regardless of gestation. LBW is influenced by several factors such as Antenatal Care (ANC). ANC influenced by determinants. The purpose of this study was to determine the determinants of utilization of the ANC and its influence on the incidence of LBW in Sikumana health centre Kupang city. This type of research is quantitative, cross-sectional study design. The number of samples taken 39 pregnant women with nonprobability saturated sampling. Analysis data as descriptive, simple logistic regression and multiple logistic regression. Simple logistics analysis results showed the influence of the level of education ($p = 0.017$), the support of her husband ($p = 0.022$) as well as general health examination and laboratory ($p = 0.028$) against the ANC. Results of the multiple logistic regression analysis showed support for her husband ($p = 0.028$; $OR = 0.056$; $95\% CI = 0.004$ to 0.739) and general medical examination and laboratory service ($p = 0.041$; $OR = 0.159$; $95\% CI = 0.027$ to 0.931) a factor the most influence on the utilization of the ANC. There is a strong relationship between the use of ANC and the incidence of LBW ($p = 0.000$; $r = 0.612$; $OR = 0.545$ $95\% CI = 0.318$ to 0.936). Determinant factors of ANC had no effect on the incidence of low birth weight ($p > 0.05$). Health workers need to increase the coverage of complete ANC (K4) with encouraging her husband to give support to his wife during pregnancy and provides a general examination and laboratory in the ANC service to reduce the incidence of LBW.

Keywords : *Incidence of low birth weight, pregnant women, utilization ANC*

PENDAHULUAN

Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan angka kematian bayi (AKB) 32 per 1.000 kelahiran hidup¹. Jika dibandingkan SDKI 2007 dengan AKB 34 per 1.000 kelahiran hidup terlihat selama kurun waktu lima tahun tidak terjadi penurunan AKB yang signifikan. Data SDKI 2007 diketahui bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan penyebab kedua tertinggi (34%) penyebab kematian pada neonatus setelah gangguan pernapasan (37%)². Pada neonatal dini BBLR menjadi faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kematian neonatal³. Prevalensi BBLR di Indonesia menurut Riskesdas 2010 sebesar 11,1%. Prevalensi ini menyebar secara tidak merata antara satu provinsi dengan provinsi lainnya dengan prevalensi tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Timur 19,2%, dan terendah di Provinsi Sumatera Barat 6,0%⁴.

Faktor yang menyebabkan BBLR merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor melalui proses yang berlangsung selama dalam kandungan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi BBLR adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kunjungan *antenatal care* (ANC), kadar hemoglobin ibu hamil dan berat badan ibu selama

hamil, paritas, jarak kehamilan, ukuran lingkaran lengan atas, dan umur, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan, sosial ekonomi dan sarana yaitu fasilitas kesehatan⁵.

Kunjungan ANC memegang peranan penting dalam upaya mendeteksi dan menangani kemungkinan kejadian BBLR sehingga dapat menekan kejadian BBLR. Penurunan kejadian BBLR akan berdampak pada penekanan AKB. Kunjungan ANC dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang mendorong maupun yang menghambat ibu hamil untuk melakukan ANC. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor penentu pemanfaatan ANC dan pengaruhnya terhadap kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, desain *cross sectional study*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari – Maret 2015. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang, NTT. Populasi penelitian adalah semua ibu yang melahirkan BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sikumana dalam kurun waktu satu tahun (Januari – Desember 2013). Karena jumlah populasi penelitian yang tidak banyak, maka keseluruhan populasi yang berjumlah 39 orang dijadikan sampel

penelitian. Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor penentu pemanfaatan ANC sedangkan variabel dependen adalah bayi BBLR.

Data penelitian berupa data primer dan sekunder. Data primer diambil dari responden dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner untuk menggali faktor-faktor penentu pemanfaatan ANC. Data sekunder yaitu ibu yang melahirkan BBLR diambil dari register persalinan di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Analisa data secara deskriptif, regresi logistik sederhana dan regresi logistik berganda. Data diolah secara komputerisasi dengan menggunakan SPSS yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

Karakteristik Responden

Sebagian besar (79,5%) responden mempunyai umur saat persalinan 20-34 tahun. Sebagian besar responden (51,3%) mempunyai latar belakang tingkat pendidikan tinggi (SLTA – Perguruan Tinggi) dengan pekerjaan ibu responden sebagian besar (82,1%) sebagai ibu rumah tangga (IRT). Sebagian besar responden (38,5%) hamil pertama dengan berat badan lahir bayi sebagian besar dibawah 2500 gram. (Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Responden

Indikator	Hasil Penelitian	
	n	%
Umur saat melahirkan (tahun):		
< 20	3	7,7
20 – 34	31	79,5
> 34	5	12,8
Pendidikan:		
Rendah	19	48,7
Tinggi	20	51,3
Pekerjaan:		
IRT	32	82,1
PNS	1	2,6
Swasta	4	10,3
Wiraswasta	2	5,1
Jumlah kehamilan:		
Hamil I	15	38,5
Hamil II	10	25,6
Hamil III	6	15,4
Hamil IV	5	12,8
Hamil V	2	5,1
Hamil X	1	2,6
Berat badan lahir :		
<1500 gram (BBLSR)	5	12,8
<2500 gram (BBLR)	34	87,2

Analisis Univariat

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar (71,8%) responden melakukan ANC lengkap (≥ 4 kali selama hamil). Pengetahuan responden sebagian besar (84,6%) memiliki pengetahuan tentang ANC yang baik. Pendapatan sebagian besar (61,5%) responden di bawah UMR Kota Kupang yakni < Rp 1.400.000. Informasi kesehatan tentang ANC sebagian besar (97,4%) responden

mendapatkannya dari suami / keluarga. Sebagian besar (56,4%) responden ada pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium. Jarak responden ke tempat fasilitas pelayanan pemeriksaan ANC sebagian besar (64,1%) responden dengan jarak rumah ke fasilitas kesehatan tergolong dekat yakni < 1 km. Layanan ANC sebagian besar (64,1%) responden tidak mengeluarkan uang untuk membayar biaya pelayanan ANC. Waktu tunggu di tempat pelayanan ANC, lebih dari setengah (51,3%) responden waktu tunggu pelayanan ANC cepat dan sebagian besar (97,4%) responden berpendapat kualitas petugas memuaskan. Sebagian besar (71,8%) responden menganggap kesan ANC pertama mereka memuaskan. Konflik dalam keluarga dan budaya yang berhubungan dengan kehamilan sebagian besar (94,9%) responden tidak ada konflik dalam keluarga, dan seluruh responden memiliki budaya setempat yang baik.

Tabel 2. Faktor Penentu ANC

Indikator	Hasil Penelitian	
	n	%
Pengetahuan:		
Kurang	6	15,4
Baik	33	84,6
Pendapatan:		
Di bawah UMR	24	61,5
Di atas UMR	15	38,5

Indikator	Hasil Penelitian	
	n	%
Sumber informasi:		
Dari suami / keluarga	38	97,4
Dari media masa	1	2,6
Dukungan Suami:		
Kurang	5	12,8
Baik	34	87,2
Pemeriksaan kesehatan umum & lab:		
Tidak ada	22	56,4
Ada		
Jarak Faskes:		
Jauh	14	35,9
Dekat	25	64,1
Biaya ANC:		
Mengeluarkan uang	14	35,9
Tidak mengeluarkan uang	25	64,1
Waktu tunggu:		
Lambat	19	48,7
Cepat	20	51,3
Kualitas Petugas:		
Tidak memuaskan	1	2,6
Memuaskan	38	97,4
Kesan ANC Pertama:		
Tidak memuaskan	11	28,2
Memuaskan	28	71,8
Konflik:		
Ada	2	5,1
Tidak Ada	37	94,9
Budaya:		
Kurang baik	0	0
Baik	39	100

Analisis Regresi Logistik Sederhana

Untuk melihat pengaruh kunjungan ANC terhadap kejadian BBLR dilakukan analisis korelasi *Chi-Square* pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Hubungan Pemanfaatan ANC dan Kejadian BBLR

Pemanfaatan ANC	BBLR				Total	OR (95% CI)	p-value	
	BBLR		BBLR					
	n	%	N	%				
Tidak Lengkap	5	1	6	1	1	28,2	0,54 5 (0,31 8- 0,93 6)	0,0 00
		0	7,	1				
		0	6					
Lengkap	0	0	2	8	2	71,8		
			8	2,	8			
			4					
Total	5	1	3	1	3	100		
		0	4	0	9			
		0	0					

Ket.: BBLR : bayi berat lahir rendah (< 2500 gram) ANC tidak lengkap : ANC < 4x
BBLSR : bayi berat lahir sangat rendah (<1500 gram) ANC lengkap : ANC ≥ 4x

Tabel 3. menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara pemanfaatan ANC dengan kejadian BBLR (p = 0.000; r = 0,612; OR = 0,545 CI 0,318 – 0,936) dimana pemanfaatan ANC yang tidak lengkap dapat meningkatkan kejadian BBLSR sebesar 0,5 kali.

Untuk melihat variabel yang berpengaruh terhadap kunjungan ANC dilakukan analisis dengan menggunakan analisis logistik sederhana. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji regresi logistik sederhana terhadap 13 variabel penentu ANC terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Regresi Logistik Sederhana Variabel Penentu ANC

Variabel Independen	P value	OR	95% Confidence Interval	
			Batas bawah	Batas atas
Tingkat pendidikan	0,01 7*	0,123	0,022	0,687
Tingkat pengetahuan	0,99 9	0,000	0,000	
Tingkat pendapatan	0,86 6	0,883	0,208	0,374
Sumber informasi	1,00 0	0,000	0,000	
Dukungan suami	0,02 2*	0,065	0,006	0,675
Pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium	0,02 8*	0,178	0,038	0,833
Jarak fasilitas kesehatan	0,43 8	0,568	0,136	2,369
Biaya pelayanan pemeriksaan kehamilan	0,48 4	1,725	0,374	7,955
Waktu tunggu	0,33 7	2,019	0,481	8,485
Kualitas petugas pelayan kesehatan	1,00 0	6581564 26,2	0,000	
Kesan ANC pertama	0,48 0	0,583	0,131	2,606
Konflik dalam keluarga	0,49 7	0,370	0,021	6,501
Budaya setempat	.			

Keterangan: * : p value < 0,05 (signifikan)

Dari Tabel 4 diketahui terdapat tiga variabel yang secara statistik signifikan memiliki hubungan dengan kunjungan ANC yaitu tingkat pendidikan (p=0,017), dukungan suami (p=0,022) serta pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium (p=0,028). Ketiga variabel ini akan dilakukan analisis lanjut untuk melihat variabel yang paling berpengaruh terhadap kunjungan ANC.

Untuk melihat pengaruh faktor penentu ANC terhadap kejadian BBLR dilakukan analisis regresi logistik sederhana pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Regresi Logistik Sederhana Pengaruh Faktor Penentu ANC terhadap Kejadian BBLR

Variabel Independen	P value	OR	95% Confidence Interval	
			Batas bawah	Batas atas
Tingkat pendidikan	0,998	0,000	0,000	
Tingkat pengetahuan	0,998	0,000	0,000	
Tingkat pendapatan	0,379	2,800	0,282	27,796
Sumber informasi	1,000	2447689	0,000	18,8
Dukungan suami	0,078	6,889	0,806	58,908
Pemeriksaan kesehatan	0,998	6731145	0,000	27,0

Variabel Independen	P value	OR	95% Confidence Interval	
			Batas bawah	Batas atas
umum dan laboratorium				
Jarak	0,245	3,136	0,456	21,556
fasilitas kesehatan				
Biaya pelayanan pemeriksaan kehamilan	0,439	0,404	0,041	4,020
Waktu tunggu	0,198	0,222	0,022	2,200
Kualitas petugas pelayanan kesehatan	1,000	0,000	0,000	
Kesan ANC pertama	0,535	1,852	0,265	12,947
Konflik dalam keluarga	0,999	0,000	0,000	6,501
Budaya setempat	.			

Dari Tabel 5. tidak terdapat variabel faktor penentu ANC yang berpengaruh langsung terhadap kejadian BBLR.

Analisis Regresi Logistik Berganda

Untuk melihat faktor penentu ANC yang paling berpengaruh terhadap kunjungan ANC dilakukan analisis lanjut terhadap tiga variabel yang secara statistik (uji regresi logistik sederhana) signifikan berhubungan dengan ANC yaitu tingkat pendidikan, dukungan suami dan

pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium. Ketiga variabel ini dilakukan uji regresi logistik berganda dengan hasil pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis regresi logistik berganda variabel penentu ANC

Variabel Independen	B	Wald	P value	OR	95% Confidence Interval	
					Batas bawah	Batas atas
					Tingkat pendidikan	-0,938
Dukungan suami	-2,875	4,7998*	0,0256	0,0	0,004	0,739
Pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium	-1,840	4,1601*	0,0459	0,1	0,027	0,931
Konstanta	2,349	9,6032	0,0026	10,476		

Keterangan: * : p value < 0,05 (signifikan)

Dari Tabel 6 di atas terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kunjungan ANC yakni dukungan suami dengan *p-value* 0,028 dan 95% CI berada di antara 0,004 dan 0,739 dan pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium dengan *p-value* 0,041 dan 95% CI berada di antara 0,027 dan 0,931.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan ANC dilakukan untuk mengetahui kesehatan ibu hamil dan perkembangan bayi yang dikandung sehingga diharapkan dapat mencapai

kesehatan yang optimal untuk menghadapi masa persalinan, masa nifas, dan laktasi. Pemeriksaan ANC yang dianjurkan adalah minimal 4 kali dalam masa kehamilan meliputi minimal 1 kali pada trimester pertama, minimal 1 kali pada trimester kedua, dan minimal 2 kali masa trimester ketiga. Diharapkan setelah pelayanan ANC sesuai standar terpenuhi, selama kehamilan, persalinan, dan nifas ibu tetap sehat, bayi yang dilahirkan sehat sehingga dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal. Kunjungan ANC tidak lengkap (< 4 kali) berisiko mengalami kematian neonatal 7,3 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya lebih dari 4 kali³. Untuk itu sangat penting mengupayakan peningkatan kunjungan ANC.

Pada penelitian ini dari 13 faktor yang dapat mempengaruhi kunjungan ANC ibu hamil didapatkan 3 faktor yang signifikan berpengaruh yakni: Tingkat pendidikan, dukungan suami dan tersedianya pemeriksaan umum dan laboratorium di tempat pelayanan ANC. Dari 3 faktor yang signifikan ini dengan uji regresi logistik berganda didapatkan 2 faktor yang paling berpengaruh terhadap kunjungan ANC ibu hamil yakni faktor dukungan suami dan faktor tersedianya pemeriksaan umum dan laboratorium di tempat pelayanan ANC.

Hasil penelitian dukungan suami berpengaruh terhadap kunjungan ANC selaras dengan penelitian Mulyanti dkk (2010) dalam penelitiannya di Rumah Sakit Bersalin Bhakti IBI Semarang dimana ditemukan ada hubungan antara dukungan suami pada ibu hamil dengan kunjungan ANC ($p=0,007$; OR = 4,206 CI 1,121 – 15,781)⁶. Penelitian yang sama yang dilakukan oleh Hayu di Puskesmas Simo Mulyo Surabaya ditemukan ada hubungan antara dukungan suami pada ibu hamil primigravida terhadap tingkat kepatuhan ANC ($p=0,000$)⁷. Dukungan suami sangat penting bagi perkembangan janin karena ibu hamil yang kurang mendapatkan dukungan akan mengalami *stress* mental dan rawan mengalami kelahiran prematur dan BBLR⁸. Pada penelitian ini terlihat dukungan suami berperan dalam meningkatkan kunjungan ANC ibu hamil namun tidak terbukti adanya pengaruh langsung dukungan suami ini terhadap kejadian BBLR.

Pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium pada penelitian ini didapat *p-value* 0,041 dan 95% CI berada di antara 0,027 dan 0,931 menunjukkan terdapat pengaruh signifikan pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium dengan pemanfaatan ANC. Variabel pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium dengan nilai *Odds Ratio* (OR) = 0,159 memiliki arti dengan tersedianya pemeriksaan

kesehatan umum dan laboratorium ibu hamil akan memanfaatkan ANC dengan baik 0,159 kali dibandingkan tanpa pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium. Gupta dkk, (2014) dalam penelitian mereka di Tanzania mendapatkan bahwa faktor pemeriksaan laboratorium (tes dan konseling HIV) mempengaruhi kunjungan ANC ibu hamil di Tanzania⁹. Depkes RI (2010) dalam pedoman ANC telah memasukkan pemeriksaan umum dan laboratorium dalam alur pelayanan ANC terpadu di Puskesmas. Pemeriksaan laboratorium yang dianjurkan oleh Depkes meliputi pemeriksaan golongan darah, kadar hemoglobin darah, pemeriksaan protein dalam urin, pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan darah malaria, pemeriksaan tes sifilis, pemeriksaan tes HIV dan pemeriksaan BTA¹⁰.

Pada penelitian ini (Tabel 4.) terdapat hubungan yang kuat antara pemanfaatan ANC dengan kejadian BBLR ($p=0,000$; $r=0,612$; OR=0,545 CI 0,318 – 0,936) dimana pemanfaatan ANC yang tidak lengkap dapat meningkatkan kejadian BBLSR sebesar 0,5 kali. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian beberapa peneliti seperti Zaenab dan Joeharno dalam penelitian mereka di RS Al Fatah Ambon menemukan bahwa kejadian BBLR meningkat 5 kali pada ibu yang tidak melakukan ANC, demikian juga

Kasim dkk pada penelitian mereka di RS Immanuel Bandung menemukan kejadian BBLR pada ibu hamil dengan kunjungan ANC kurang dari 4x (ANC tidak lengkap) lebih besar 4x dibandingkan pada ibu hamil yang melakukan ANC \geq 4x (ANC lengkap)^{11,12}. Beberapa penelitian internasional juga menunjukkan hasil yang sama seperti Kharal pada penelitiannya di Islamabad Pakistan mendapatkan bahwa untuk mencegah meningkatnya prevalensi BBLR maka upaya peningkatan kunjungan ANC dengan konseling gizi harus diperkuat¹³. Daniels pada studi observasional di South, Amerika Serikat mendapatkan adanya pengaruh waktu dan kepatuhan ANC terhadap kelahiran prematur dan BBLR¹⁴. Demikan juga Fonseca dkk pada penelitian di Botucatu, Sao Paulo Brazil mendapatkan bahwa inadekuat ANC meningkatkan risiko kelahiran bayi BBLR sedangkan Qader dkk dalam penelitian mereka di 4 rumah sakit di kota Bagdad, Irak mendapatkan bahwa pelayanan ANC ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko penting yang berkontribusi pada bayi BBLR^{15,16}.

Probabilitas kumulatif kelangsungan hidup neonatal di Indonesia adalah 98,49% dan cenderung semakin rendah sesuai dengan berat lahir, pada neonatal dengan berat lahir rendah adalah 95,68% dan neonatal berat lahir sangat rendah

adalah 89,83%¹⁷. Bayi yang dilahirkan dari ibu dengan pelayanan antenatal tidak lengkap berisiko mengalami kematian neonatal lebih besar daripada bayi yang dilahirkan ibu dengan pelayanan antenatal lengkap dan penolong persalinan profesional seperti dokter atau bidan¹⁸. Untuk itu intervensi dini pencegahan BBLR melalui pemeriksaan antenatal (ANC) pada fasilitas kesehatan yang ada seperti di posyandu, puskesmas, klinik atau rumah sakit dengan tenaga kesehatan yang profesional merupakan suatu program yang sangat penting dibanding upaya menangani komplikasi akibat BBLR yang lebih sulit dan membutuhkan sumber daya yang sangat besar.

SIMPULAN

Faktor penentu yang paling berpengaruh terhadap pemanfaatan ANC di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang adalah dukungan suami serta tersedianya pemeriksaan kesehatan umum dan laboratorium di tempat ANC. Terdapat hubungan yang kuat antara pemanfaatan ANC dan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang.

Untuk menurunkan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang disarankan kepada petugas kesehatan/Puskesmas untuk meningkatkan cakupan ANC lengkap

(K4) ibu hamil dengan mendorong suami agar memberikan dukungan yang baik kepada ibu selama masa kehamilan serta menyediakan layanan pemeriksaan umum dan laboratorium di tempat ANC.

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode kohort atau *case control study* untuk membandingkan pemanfaatan ANC pada populasi ibu yang melahirkan BBLR dan ibu yang melahirkan berat badan lahir normal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah AZ, Naiem MF, Mahmud NU. Faktor risiko kematian neonatal dini di rumah sakit bersalin. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 6 No. 6. 2012*
- Badan Pusat Statistik Indonesia. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia; 2013
- Badan Pusat Statistik Indonesia. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia; 2008
- Cunningham FG, Hauth JC, Leveno KJ. *Prenatal care in William obstetrics-22 ed.* New York: Mc Graw-Hill; 2005
- Daniels PV. The timely use of prenatal care and its effects on birth outcomes in black women of low socioeconomic status in the South. 2011. [Dissertation]. [Cited 2015 April 13]. Available from: http://scholarworks.gsu.edu/?utm_source=scholarworks.gsu.edu%2Fsociology_diss%2F58&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages
- Fonseca, CBR, Strufaldi MWL, Carvalho LR, Pucini RF. Adequacy of antenatal care and its relationship with low birth weight in Botucatu, São Paulo, Brazil: a case-control study. *BMC Pregnancy and Childbirth 2014, 14:255* [Cited 2015 April 13] Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2393-14-255.pdf>
- Gupta S, Yamaga G, Mpebeni R. Factors associated with four or more antenatal care visits and its decline among pregnant women in Tanzania between 1999 and 2010. 2014. *PLoS One. 2014; 9(7): e101893* [Cited 2015 April 13]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103803/25036291>
- Hayu M. Hubungan dukungan suami terhadap tingkat kepatuhan pemeriksaan kehamilan primigravida di Puskesmas Simo Mulyo Surabaya [Skripsi]. Surabaya: STIKES Hang Tuah; 2014
- Kasim F, Surachman T, Ruswandiani. Hubungan antara karakteristik ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Immanuel Bandung Tahun 2008. [Cited 2015 April 13]. Available from <http://majour.maranatha.edu/index.php/>

jurnal-kedokteran/index

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 Nasional. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktur Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. *Pedoman pelayanan antenatal terpadu*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2010
- Kharal TH. Relation between low birth weight babies and antenatal care with nutritional status in the women of private industrial workers. 2009. [Cited 2015 April 13]. Available from: <http://www.doctorshangout.com/profiles/blogs/relation-between-low-birth>
- Maharani TI. Hubungan antara dukungan sosial dan kecemasan dalam menghadapi persalinan pada ibu hamil trimester ketiga [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma; 2008
- Mulyanti L, Mudrikatun, Sawitry. Hubungan dukungan suami pada ibu hamil dengan kunjungan ANC di Rumah Bersalin Bhakti IBI Jl. Sendangguwo Baru V No 44c Kota Semarang [Skripsi]. Semarang: STIKES Karya Husada; 2010
- Zaenab R, Joeharno. Beberapa faktor risiko kejadian BBLR di Rumah Sakit Al Fatah Ambon periode Januari – Desember tahun 2006. [Cited 2015 April 13]. Available from: <http://blogjoeharno.blogspot.com/2008/05/berat-badan-lahir-rendah-bblr.html>
- Qader MAA, Bhadila I, Amin RM, Ghazi HF. Influence of Antenatal Care on Birth Weight: A Cross Sectional Study in Baghdad City, Iraq. *BMC Public Health* 2012, 12 (Suppl 2):A38 [Cited 2015 April 13] Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/S2/A38>
- Simbolon D. Berat Lahir dan Kelangsungan Hidup Neonatal di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7 No.1. 2012
- Yani DF, Duarsa ABS. Pelayanan Kesehatan Ibu dan Kematian Neonatal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7 No.8. 2013