

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN JARAK KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BAYI
BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI
BANTUL TAHUN 2011**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :

**AULIA
NIM : 201110104242**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui

Oleh

Pembimbing : Syaifudin, S.Pd. M.Kes

Tanggal : 7 /8/2012

Tanda Tangan

CORRELATION BETWEEN PREGNANCY DISTANCE AND LOW-WEIGHTED BORN BABY CASES IN PANEMBAHAN SENOPATI HOSPITAL OF BANTUL 2011¹

Aulia², Syaifudin³

aulia_15midwife@yahoo.co.id

ABSTRACT

Metode Penelitian: Penelitian menggunakan metode survey dengan pendekatan *case control*, pengambilan data menggunakan data sekunder yaitu rekam medik. Penelitian dilakukan Februari sampai dengan Juli 2012. Teknik pengambilan sampel adalah *sampling purposive*, dengan perbandingan jumlah sampel 1:1 yaitu sampel kasus 45 dan sampel kontrol 45. Teknik analisis yang digunakan yaitu *Chi Square*.

Hasil Penelitian Hasil analisis *chi-square* menunjukkan jarak kehamilan mempunyai hubungan dengan kejadian BBLR dengan nilai OR= 4,0, berarti ibu dengan jarak kehamilan <27 & >51 bulan memberi peluang 4 kali terhadap kejadian BBLR, secara statistik bermakna dengan $P = 0,002$ dan CI (1.602-9.985).

Kesimpulan: Ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

Saran: Bagi bidan hendaknya lebih meningkatkan upaya kemampuannya terutama dalam pengawasan ANC dan konseling keluarga berencana.

ABSTRACT

Method of Research: This research used survey research with case control approach, and the data were taken using secondary data – patients' medical records. The study was performed in February to July 2012. The technique of sampling was using purposive sampling, matches the total sample 1:1 that sample case is 45 and sample control is 45. The data were then analyzed using Chi Square.

Result: The Chi Square analysis showed that pregnancy distance has influence on low-weighted born babies with OR value =4,0, which means that mothers with pregnancy distance in the range of <27 & >51 months will likely have 4 times chances of having low-weighted born babies. Statistically it means that $P=0,002$ and CI (1.602-9.985).

Conclusion: there is a correlation between pregnancy distance and low-weighted born baby cases

Suggestion: For midwives should further enhance efforts in surveillance capabilities, especially the ANC and family planning counseling.

Key words : Pregnancy distance, low-weighted born baby

¹ Title of minithesis

² D IV student Midwife Educator Study Program of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah berisiko lebih tinggi mengalami kematian, kesakitan dan kecacatan. Risiko kematian 20 kali lebih tinggi dibandingkan bayi berat lahir cukup. Risiko kesakitan akan berdampak pada pertumbuhan, perkembangan dan kualitas hidup di masa mendatang misalnya penurunan IQ, penyakit degeneratif (penyakit jantung, diabetes melitus, stroke dan hipertensi). (UNICEF & WHO, 2004).

Prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan (15%) dari seluruh kelahiran di dunia. Statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang, sedangkan frekuensi BBLR di negara maju berkisar 3,6-10,8% (Profil Kesehatan RI, 2008). Menurut perkiraan WHO tahun 2007 hampir semua (98%) dari 5 juta kematian neonatal di negara berkembang. Lebih dari dua per tiga kematian adalah BBLR. Secara global diperkirakan terdapat 25 juta persalinan per tahun dimana 17% diantaranya BBLR dan hampir semua terjadi di negara berkembang (Maryunani, 2009).

Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9% - 30%. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut survey demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI), angka kejadian BBLR 7,5 %. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia sehat 2010 yakni maksimal 7% (Depkes, 2010).

Jarak kehamilan yang pendek dan panjang ada hubungan dengan resiko terjadinya berat badan lahir rendah (BBLR). Jarak kehamilan >49 bulan atau sangat panjang meningkatkan resiko kelahiran preterm dibanding dengan jarak 25-36 bulan . Resiko kematian perinatal pada jarak kehamilan pendek terjadi akibat penurunan status gizi ibu dan *stress postpartum*. Kondisi tersebut mengakibatkan hasil kehamilan yang merugikan seperti: BBLR, kematian perinatal, lahir mati, kelahiran preterm, berat lahir tidak sesuai dengan usia gestasi dan lain-lain (Conde-Agudelo *et al.*, 2005). Berat badan lahir rendah (BBLR) dapat meningkatkan kematian bayi yang berhubungan langsung dengan status kesehatan, gizi ibu sebelum dan selama kehamilan (USAID 2005). Secara fisiologis seorang ibu memerlukan waktu 2-3 tahun setelah melahirkan untuk kembali pada kondisi yang baik pada kehamilan berikut. Prematuritas, kematian neonatal, bayi berat lahir rendah dan pertumbuhan janin terganggu/lambat disebabkan interval kehamilan yang pendek (Smith, 2008).

Berdasarkan data profil kesehatan provinsi Yogyakarta menunjukkan kejadian bayi berat lahir rendah menjadi masalah utama karena mengalami kenaikan dari 1.275 kasus BBLR tahun 2007 menjadi 1.448 kasus BBLR tahun 2010. Kabupaten Bantul merupakan angka kejadian BBLR tertinggi yaitu sebanyak 465 kasus pada tahun 2010 (Profil kesehatan DIY, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Panembahan Senopati Bantul tanggal 23 Februari 2012, kejadian BBLR yang telah ditangani pada tahun 2011 adalah sebanyak 409 kasus. Sedangkan kejadian BBLR pada Januari 2012 sebanyak 24 kasus (11,2%) dari 214 persalinan, yang terdiri dari 15 kasus BBLR dari ibu yang melahirkan anak lebih dari satu kali, 9 kasus (60%) di antaranya dengan jarak kehamilan yang tidak optimal (<27 bulan) 8 kasus dan (> 51 bulan) 1 kasus. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin menelaah lebih jauh jarak kehamilan ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Secara umum tujuan penelitian ini adalah diketahui hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2011.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah menggunakan penelitian survey dengan pendekatan *case control*, yaitu penelitian yang mempelajari hubungan antara kasus dengan paparan tertentu (Sastroasmoro, 2002). Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi *outcome* pada kelompok kasus (kelompok ibu yang melahirkan anak lebih dari satu dengan bayi berat lahir rendah) dan kelompok kontrol (kelompok ibu yang melahirkan anak lebih dari satu dengan bayi berat lahir cukup). Kemudian dilihat secara retrospektif paparan di masa lalu (jarak kehamilan). Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang melahirkan periode Januari sampai dengan Desember 2011. Sampel kasus adalah ibu yang melahirkan lebih dari satu kali dengan bayi berat lahir rendah (<2500 gram) periode Januari sampai Desember 2011. Sampel kontrol adalah ibu yang melahirkan lebih dari satu kali dengan bayi berat lahir cukup (\geq 2500 gram) periode Januari sampai Desember 2011 di Rumah Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati Bantul.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *sampling purposive* dimana pengambilan sample berdasarkan pertimbangan pada kriteria inklusi dan

eksklusi. Berdasarkan teori perhitungan besar sampel untuk penelitian *case control* maka jumlah subjek penelitian yang direncanakan untuk diteliti yaitu sebanyak 45 responden pada kelompok kasus dan 45 responden pada kelompok kontrol, dengan perbandingan 1:1.

Alat pengumpulan data menggunakan ceklist dengan metode pengumpulan data sekunder. Analisis data yang digunakan antara lain yaitu Analisis yang dilakukan secara deskriptif pada variabel-variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Analisis *chi-square* dengan *Confident Interval* (95%) untuk membandingkan besarnya faktor risiko terjadinya bayi berat lahir rendah pada kelompok kasus dan kelompok kontrol terhadap paparan dari jarak kehamilan. Analisis regresi logistik untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu antara variabel bebas dengan variabel terikat, variabel lain dengan variabel terikat yang dilakukan secara bersama-sama. dengan tingkat kepercayaan $P < 0,05$ dan *Confident Interval* (95%) untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu antara variabel bebas dengan variabel terikat, variabel lain dengan variabel terikat yang dilakukan secara bersama-sama

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Panembahan Senopati Bantul yang beralamat di jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Bantul.

RSUD Panembahan Senopati Bantul memiliki tujuan yaitu menjadi rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kesehatan secara cepat dan tepat sesuai standar pelayanan rumah sakit dengan didukung sumber daya manusia yang professional.

RSUD Panembahan merupakan salah satu pusat rujukan kasus-kasus kegawatan obstetrik dan ginekologi, Selain itu merupakan salah satu pusat rujukan bayi bermasalah yang selalu mengupayakan pelayanan dan melengkapi fasilitas untuk menangani BBLR diantaranya dengan perawatan metode kangaroo dan perawatan intensif inkubator. Hal ini sesuai dengan fungsi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan rujukan medis, non medis dan lainnya.

Analisis Univariat

Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		N	f
	f	%	f	%		
Jarak kehamilan						
< 27 & > 51 bulan	35	77,78	21	46,67	56	62,20
27-51 bulan	10	22,22	24	53,33	34	37,80
Usia ibu						
<20 & >35 tahun	17	37,78	16	35,56	33	36,67
20-34 tahun	28	62,22	29	64,44	57	63,33
Paritas						
>3 orang anak	10	22,22	16	35,56	26	28,89
2-3 orang anak	35	77,78	29	64,44	64	71,11
Pendidikan ibu						
Rendah	31	68,89	21	46,67	52	57,78
Tinggi	14	31,11	24	53,33	38	42,22

Tabel menunjukkan bahwa proporsi jarak kehamilan < 27 bulan & > 51 bulan lebih banyak dan sebagian besar terdapat pada kelompok kasus (BBLR) sebanyak (77,78%) dibandingkan kelompok kontrol (BBLC) sebanyak (46,67%). Sedangkan, jarak kehamilan 27-51 bulan sebagai jarak kehamilan pembandingan terdapat pada kelompok kontrol sebesar (53,33%) dan hanya (22,22%) terdapat pada kelompok kasus. Usia responden yang diperoleh menunjukkan hal baik karena 63,33% memenuhi aspek klinis. Responden dengan usia faktor resiko lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus sebanyak 37,78% dibandingkan kelompok kontrol sebesar 35,56%.

Jumlah anak yang pernah dilahirkan ibu menunjukkan hal yang positif juga karena persentase jumlah anak 2-3 lebih banyak yaitu 71,11%, keadaan ini sesuai dengan standar dalam mengurangi komplikasi kehamilan dan gangguan pada janin. Jumlah anak >3 orang anak lebih besar ditemukan pada kelompok kontrol sebesar 35,56% dibandingkan kelompok kasus sebanyak 22,22%. Bila dilihat karakteristik pendidikan ibu lebih banyak ibu yang berpendidikan rendah dan sebagian besar terdapat pada kelompok kasus sebesar (68,89%) sedangkan (46,67%) terdapat pada kelompok kontrol.

Analisis Bivariat

Tabel Hasil Analisis *chi-square* hubungan jarak kehamilan, pendidikan ibu, paritas dan usia ibu terhadap kejadian bayi berat lahir rendah

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		()	P	OR	95% CI
	F	%	f	%				
Jarak kehamilan								
< 27 & > 51 bulan	35	77,78	21	46,67	9.265	0.002	4.000	1.602-9.985
27-51 bulan	10	22,22	24	53,33				
Usia ibu								
<20 & >35 tahun	17	37,78	16	35,56	0.084	0.827	1.100	0.467-2.959
20-34 tahun	28	62,22	29	64,44				
Paritas								
>3 orang anak	10	22,22	16	35,56	1.947	0.163	1.931	0.761-4.898
2-3 orang anak	35	77,78	29	64,44				
Pendidikan ibu								
Rendah	31	68,89	21	46,67	4.555	0.033	2.531	1.070-5.986
Tinggi	14	31,11	24	53,33				

Tabel Analisis *chi-square* hubungan jarak kehamilan, pendidikan ibu, paritas dan usia ibu terhadap kejadian bayi berat lahir rendah

Tabel 4 hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa jarak kehamilan mempunyai pengaruh terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dengan nilai OR sebesar 4,0. Kebermaknaan hubungan nilai OR 4,0 berarti ibu dengan jarak kehamilan <27 & >51 bulan akan memberikan peluang 4 kali terhadap kejadian bayi berat lahir rendah, hasil ini secara statistik bermakna dengan $P = 0,002$ dan CI (1.602-9.985). Variabel lain yaitu pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dengan nilai OR sebesar 2.531. Kebermaknaan hubungan nilai OR 2.531 berarti ibu dengan pendidikan rendah akan memberikan peluang 2.531 kali terhadap kejadian bayi berat lahir rendah, hasil ini secara statistik bermakna dengan $P = 0,033$ dan CI (1.070-5.986). Variabel-variabel lain yang secara statistik tidak bermakna dengan nilai $P = > 0,05$ yaitu usia ibu dan paritas.

Analisis Multivariat

Tabel analisis Regresi Logistik Hubungan Jarak Kehamilan dan pendidikan ibu terhadap kejadian bayi berat lahir rendah

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		P	OR	95% CI
	f	%	f	%			
Jarak kehamilan							
< 27 & > 51 bulan	35	77,78	21	46,67	0.006	3.661	1.442-9.293
27-51 bulan	10	22,22	24	53,33			
Pendidikan ibu							
Rendah	31	68,89	21	46,67	0.085	2.209	0.896-5.447
Tinggi	14	31,11	24	53,33			

Tabel hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa jarak kehamilan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dibanding dengan tingkat pendidikan ibu, dengan nilai OR sebesar 3.661. Kebermaknaan hubungan nilai OR 3.661 berarti ibu dengan jarak kehamilan <27 & >51 bulan akan memberikan peluang 3.661 kali terhadap kejadian bayi berat lahir rendah, meskipun secara statistik tidak bermakna dengan $P = 0,006$ dan CI (1.442-9.293).

PEMBAHASAN

Hubungan jarak kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah

Penelitian dilakukan untuk melihat proporsi kejadian bayi berat lahir rendah dan kejadian bayi berat lahir cukup berdasarkan jarak kehamilan ibu dengan kehamilan sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan ibu dengan jarak kehamilan 27-51 bulan hanya sebesar 41,11% dan berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa jarak kehamilan < 27 & > 51 bulan secara statistik bermakna meningkatkan resiko kejadian bayi berat lahir rendah dengan OR=4,0 dan CI 95% (1.602-9.985) yang berarti kejadian berat bayi lahir rendah 4,0 kali ditemukan pada ibu yang berjarak kehamilan (< 27 & > 51 bulan). Penelitian ini memperkuat hipotesis penelitian bahwa ibu yang memiliki jarak kehamilan tidak optimal (<27 & >51 bulan) mempunyai kemungkinan lebih besar untuk mengalami berat bayi lahir rendah dibanding dengan ibu yang memiliki jarak kehamilan optimal (27-51 bulan).

Hasil penelitian ini mendukung beberapa hasil penelitian antara lain oleh Conde-Agudelo *et al.*, (2002) menyimpulkan bahwa jarak kehamilan <12 bulan dan >59 bulan meningkatkan risiko terjadinya BBLR, kelahiran preterm, kecil untuk usia gestasi, kematian janin dan kematian neonatal dini. Bertrand *et al.*, (2002) yang menyimpulkan bahwa jarak kehamilan 27-51 bulan dari kelahiran sebelumnya akan lebih sehat dan mampu bertahan hidup dibanding anak yang lahir dengan jarak kehamilan <15 bulan. Jarak yang panjang lebih menyelamatkan nyawa ibu dan kesehatan anaknya.

Penelitian lain oleh Stephansson *et al.*, (2003) menyatakan bahwa jarak kehamilan yang panjang (≥ 72 bulan) meningkatkan resiko terjadinya kematian janin. Rustein (2005) berpendapat bahwa untuk meningkatkan kesehatan dan kelangsungan hidup ibu dan anak perlu diatur jarak kehamilan paling pendek 27 bulan. Kesimpulan dari *Demographic and Health Surveys* (DHS) pada tahun 2002, menyatakan bahwa anak yang lahir dengan jarak kehamilan 27-51 bulan setelah kelahiran sebelumnya lebih sehat dan tingkat kelangsungan hidupnya lebih lama (Bertrand *et al.*, 2002).

Secara fisiologis seorang ibu memerlukan waktu 2-3 tahun setelah melahirkan untuk kembali pada kondisi yang baik pada kehamilan berikut. Interval kehamilan yang pendek menyebabkan ketidakmampuan memenuhi cadangan nutrisi sehingga dapat menimbulkan komplikasi kehamilan. Prematuritas, kematian neonatal, bayi berat lahir rendah dan pertumbuhan janin terganggu/lambat disebabkan interval kehamilan yang pendek (Smith, 2008).

Hubungan usia ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah

Hasil analisis bivariat menunjukkan usia ibu <20 dan >35 tahun merupakan faktor resiko terhadap kejadian bayi berat lahir rendah namun secara statistik tidak bermakna dengan OR=1,10 dan CI 95% (0,467-2,595). Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian oleh Rebollo dan Montero (2003) bahwa ibu hamil yang umur ≥ 35 tahun mempunyai hubungan bermakna dengan kelahiran bayi berat lahir rendah dan Negi *et al.*, (2006) juga berpendapat bahwa umur < 20 tahun berisiko untuk melahirkan bayi berat lahir rendah.

Bale *et al* (2003) menyatakan bahwa akibat tradisi pada beberapa negara berkembang yang cenderung untuk menikahkan anaknya diusia sangat muda dan frekuensi melahirkan anak yang sering menyebabkan rata-rata kelahiran melebihi lima

per wanita. Menurut SDKI (2002-2003) median jarak kehamilan 22,8 bulan terdapat pada ibu usia muda (15-19 tahun) sedangkan pada ibu usia (40-49 tahun) median jumlah bulan sejak kelahiran anak sebelumnya adalah 55,7 bulan. Artinya bahwa ibu yang hamil di usia muda cenderung memendekkan jarak kehamilannya dibanding dengan ibu usia yang lebih tua (40-49 tahun).

Shah & Ohlsson menyatakan bahwa mekanisme biologi yang belum sempurna pada wanita remaja meningkatkan kelahiran prematur dan bayi berat lahir rendah. Wanita remaja atau belum dewasa saat menjalani kehamilan mengakibatkan kompetisi nutrisi antara ibu dan janin, ibu membutuhkan juga asupan nutrisi untuk pertumbuhan sehingga asupan nutrisi untuk janin terganggu. Angka kejadian prematuritas tertinggi adalah kehamilan pada usia < 20 tahun atau > 35 tahun (Proverawati dan Ismawati, 2010)

Hubungan paritas ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah

Jumlah paritas > 3 anak menurut hasil penelitian ini merupakan faktor resiko meningkatkan kejadian bayi berat lahir rendah namun secara statistik tidak bermakna dengan $P=0.163$, $OR=1.93$, $CI\ 95\%$ (1.602-9.985), hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat menurut Depkes RI (2005) yang menyatakan bahwa paritas > 4, kehamilan dan persalinan akan mempunyai dampak yang buruk terhadap ibu dan janinnya. Setelah 4 kali kehamilan dan persalinan risiko melahirkan bayi cacat atau dengan BBLR lebih tinggi.

Shah & Ohlsson (2002) juga mengemukakan pendapat bahwa Paritas 4 atau lebih (*grand multipara*) merupakan faktor resiko yang meningkatkan komplikasi kehamilan, gangguan pertumbuhan janin, asfiksia dan bayi matur. Selain itu, merupakan faktor predisposisi timbulnya jaringan fibriotik pada vili choriolis plasenta sehingga memudahkan terjadinya perdarahan antepartum, gangguan plasenta sehingga transportasi makanan dan oksigen dari ibu ke janin terganggu.

Hubungan pendidikan ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah

Hasil penelitian terhadap pendidikan ibu didapatkan bahwa pendidikan ibu memiliki hubungan terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dan secara statistik bermakna meningkatkan resiko kejadian bayi berat lahir rendah dengan $OR= 2.531$ dan $CI\ 95\%$ (1.070-5.986) yang berarti kejadian bayi berat lahir rendah 2.531 kali ditemukan pada ibu yang berpendidikan rendah. Penelitian ini mendukung beberapa

penelitian antara lain oleh Liu *et al* (2008) bahwa tingkat pendidikan rendah lebih memungkinkan melahirkan bayi berat lahir rendah dibanding ibu yang tingkat pendidikan tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin mudah untuk menerima konsep hidup sehat secara mandiri, kreatif dan berkesinambungan

KESIMPULAN

1. Ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah
2. Proporsi kejadian bayi berat lahir rendah dan kejadian bayi berat lahir cukup berdasarkan jarak kehamilan ibu dengan kehamilan sebelumnya yaitu ibu yang memiliki jarak kehamilan optimal hanya sebesar 41,11% dan kejadian bayi berat lahir rendah 4 kali ditemukan pada ibu yang memiliki jarak kehamilan tidak optimal (< 27 & > 51 bulan).
3. Faktor-faktor lain yang merupakan faktor resiko terhadap kejadian bayi berat lahir rendah yaitu usia ibu, paritas dan pendidikan ibu. Faktor lain yang berhubungan dan dapat meningkatkan kejadian bayi berat lahir rendah yaitu pendidikan ibu.

SARAN

1. Bagi bidan hendaknya lebih meningkatkan upaya kemampuannya terutama dalam pengawasan ANC, sehingga ibu yang memiliki faktor resiko melahirkan bayi dengan BBLR dapat terdeteksi dan tertangani dengan cepat
2. Bagi petugas rekam medik di RSUD Panembahan Senopati Bantul lebih meningkatkan kinerja dan kedisiplinan dalam hal pendokumentasian.
3. Melakukan penelitian dengan wawancara secara mendalam terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dengan menambahkan variabel-variabel yang belum masuk dalam penelitian ini seperti sosial ekonomi, sosial budaya, nutrisi ibu, pekerjaan ibu dan riwayat merokok

DAFTAR PUSTAKA

- Bale, J.R., Stoll, B.J., and Lucas, A.O. (2003) *Improving Birth Outcome. Paper Presented at the meeting the challenge in the developing world*. National Academic of Science
- Bertrand, JT., Rinehart, W., Compton, AW., and Rigby, HM. (2002). Population Reports, L. *Population Information Program Center for Communication Program, The Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health*. Pp 1-2
- Conde-Agudelo, A., Belizan, J.M., Breman, R., Brockman, S.C., and Rosas Bermudes, A. (2002). *Effect of the Interpregnancy Interval After an Abortion on Maternal and Perinatal Health In Latin America*. International Journal of Gynecology and Obstetri, 89, PP. 534-540
- Maryunani dan Nurhayati. *Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus* (cetakan pertama). Jakarta : KDT; 2009. h. 22; 28
- Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. 2010. Dalam www.dinkes.jogjaprovo.go.id/index.php/cdownload.html
- Proverawati, Atikah., Ismawati, Cahyo. 2010. *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Nuha Medika: Yogyakarta.
- Rustein, S.O. (2005). *Effect of Preceding Interval on Fetal and Perinatal Mortality: Multivariate cross country analyses*. In: Technical Consultation and Review of The Scientific Evidence for Birth Spacing, Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Sastroasmoro. S., Ismael .Sofyan. 2002. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis edisi ke-2*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Shah, P. & Ohlsson, A. (2002) *Literature Review Of Low Birthweight Including Small For Gestation Age And Preterm Birth*. Toronto: Public Health Toronto
- Smith, G.C., Pell, J.P. & Dobbie, R (2003) *Interpregnancy Interval and Risk Of Preterm Birth and Neonatal Death: Retrospective Cohort Study*. BMJ, Aug 9;327-13P.W., and Cnattingius, S. (2003)
- Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2002-2003. (2003). *Badan Nasional Pusat Statistik, badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan*. Jakarta
- United States Agency of International Development (USAID, 2002) *Birth Spacing: A Call to Action Birth Intervals of Three Years For Infant and Child Health*.
- (2003) *Optimal Birth Spacing an Activity of the CATALIST Consortium*.
- World Health Organization (2004). *Improving Maternal, Newborn and Child Health in the South-East Region*. data Source: Basic Indicators: Health Situation in South-East Asia. <http://www.searo.who.int>.