KEHAMILAN RISIKO TINGGI DI PUSKESMAS LUBUK GADANG KABUPATEN SOLOK SELATAN

JKMA

Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas

diterbitkan oleh:

Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

p-ISSN 1978-3833

e-ISSN 2442-6725

9(1)23-28

@2015 JKMA

<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>

Diterima 13 Oktober 2014
Disetujui 28 Februari 2015
Dipublikasikan 1 Maret 2015

Dien Gusta Anggraini Nursal¹✉, Rise Marisa Satri²

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Sumatra Barat, 25148

² Puskesmas Lubuk Gadang Solok Selatan

Abstrak

Kehamilan risiko tinggi merupakan salah satu penyebab tingginya angka kematian ibu. Puskesmas Lubuk Gadang memiliki angka kehamilan risiko tinggi paling tinggi (31,6%) di Kabupaten Solok Selatan tahun 2011. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kehamilan risiko tinggi. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional study, dilakukan bulan Februari sampai Juli 2013. Populasi 478 orang ibu hamil dengan sampel 49 orang responden. Data responden didapat melalui kuesioner, dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan chi square. Hasil didapatkan sebagian besar (71,4%) ibu hamil dengan resiko tinggi. Ibu dengan umur berisiko (46,9%), paritas berisiko (55,1%), riwayat kehamilan sebelumnya (73,5%) dan riwayat persalinan sebelumnya (69,4%). Dari analisis bivariat didapatkan umur tidak memiliki hubungan bermakna terhadap kehamilan risiko tinggi ($p=0,497$), paritas memiliki hubungan yang bermakna dengan kehamilan resti ($p=0,001$), riwayat persalinan sebelumnya memiliki hubungan yang bermakna dengan kehamilan resti ($p=0,001$) dan riwayat persalinan sebelumnya juga memiliki hubungan yang bermakna dengan kehamilan resti ($p=0,001$). Disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas, riwayat kehamilan sebelumnya, riwayat persalinan sebelumnya dengan kehamilan risiko tinggi. Untuk mencegah terjadinya kehamilan risiko tinggi, pihak Puskesmas Lubuk Gadang perlu melakukan upaya dan kegiatan penyuluhan dengan pembentukan kelas ibu ditiap posyandu serta melaksanakan pelayanan ANC yang berstandar 10 T.

Kata Kunci: Kehamilan, Resti, Umur, Paritas

HIGH RISK PREGNANCY IN WORK AREA LUBUK GADANG COMMUNITY HEALTH CENTER, SOLOK SELATAN

Abstract

High-risk pregnancy is one of the causes of high maternal mortality rate. Incidence of high-risk pregnancy (31.6%) in Lubuk Gadang Public Health Center was in the Solok Selatan. This study aims to determine the factors associated with high risk pregnancies. This study uses design of cross-sectional study, which was conducted from February to July 2013. Population 478 and sample 49 respondents using systematic random sampling technique. Data obtained through the questionnaire and cohorts of women, and analyzed by using univariate and bivariate by chi square with values ($p < 0,05$). This study reported 71,4% mother with high risk pregnancy, obtained age risk (46,9%), risk parity (55,1%), history of prevIEWS pregnancy (73,5%), history of previous births (69,4%), age had no significant relationship to high-risk pregnancy ($p = 0.497$), parity had a significant association with high-risk pregnancy ($p = 0.001$), history of previous delivery had a significant association with high-risk pregnancy ($p = 0.001$) and a history of previous births also have a significant relationship with high-risk pregnancy ($p = 0.001$). If can be conclude that significant relationship between parity, history of previous pregnancy, history of previous delivery with high risk pregnancies. To prevent the occurrence of high-risk pregnancy, the Lubuk Gadang Public Health center needs to make efforts and outreach activities and the formation of mother class integrated service post, and implement the ANC integrated service post 10 T.

Keywords: High Risk, Pregnancy, Age, Parity

✉ Korespondensi Penulis:

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Jl.PerintisKemerdekaan, Padang, Sumatra Barat, 25148

Email: diennursal@gmail.com Telepon/HP: 08116699108

Pendahuluan

Angka kematian ibu dan perinatal merupakan indikator untuk menilai keberhasilan pelayanan kesehatan ibu dan keluarga berencana di suatu negara.⁽¹⁾ Di seluruh dunia terjadi kematian ibu hamil dan bersalin lebih dari 500.000 orang dan hampir semua (99%) terjadi di negara berkembang.⁽²⁾ Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia tidak dapat turun seperti yang diharapkan. Target dalam *Millenium Development Goal's* (MDG's) salah satunya adalah mengurangi AKI di seluruh dunia sebesar 75% dari tahun 1990 ke 2015. Sebagai gambaran pada tahun 1990 AKI di Indonesia masih sekitar 408 per 100.000 kelahiran hidup, sesuai target MDG's di tahun 2015 akan menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup. Kenyataannya tahun 2002, AKI Indonesia masih sebesar 307 per 100.000 kelahiran hidup, tahun 2005 sebesar 263 per 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2007 sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2012 AKI Indonesia meningkat lagi menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup.⁽³⁾

Penyebab utama kematian ibu secara langsung adalah sebesar 30,5% karena infeksi, 22,5 % karena gestosis dan 2,0% karena anestesia. Penyebab kematian ibu secara tidak langsung dikarenakan keterlambatan maupun kesalahan sewaktu pertolongan persalinan. Belum memadainya pengawasan antenatal juga menyebabkan terjadinya penyulit dan kehamilan resiko tinggi ataupun komplikasi kehamilan. Masih banyaknya ibu dengan 4 T (terlalu tua, terlalu muda, terlalu dekat dan terlalu banyak).⁽⁴⁾

Berdasarkan data Laporan Kematian Ibu di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat kasus kematian ibu di Sumatera Barat pada tahun 2012 adalah 99 kasus, menurun menjadi 90 kasus pada tahun 2013 dan meningkat tajam menjadi 116 kasus pada tahun 2014, turun kembali menjadi 108 (5) Berdasarkan laporan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Solok Selatan terjadi peningkatan kematian ibu pada tahun 2011 menjadi 27 orang, diantaranya ditemukan 4 kematian ibu di Puskesmas Lubuk Gadang.⁽⁶⁾

Ibu dengan Kehamilan resiko tinggi adalah ibu hamil yang mempunyai risiko atau baha-

ya yang lebih besar pada kehamilan/persalinan dibandingkan dengan kehamilan atau persalinan normal.⁽⁴⁾ Ada sekitar 5-10% kehamilan yang termasuk dalam kehamilan resiko tinggi. Ibu hamil yang termasuk golongan resiko tinggi adalah ibu dengan riwayat kurang baik pada kehamilan dan persalinan yang lalu, tinggi badan kurang dari 145 cm, berat badan rendah, usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, memiliki tiga anak atau lebih, jarak antara dua kehamilan kurang, riwayat menderita anemia atau kurang darah, perdarahan pada kehamilan, tekanan darah, kelainan letak janin dan riwayat penyakit kronik.⁽⁷⁾

Laporan Dinas Kesehatan Propinsi Sumatera Barat tahun 2010 terdapat 11,3% ibu dengan kehamilan resiko tinggi, sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 20% ibu dengan kehamilan resiko tinggi.⁽⁵⁾ Pada Tahun 2010 Kabupaten Solok Selatan memiliki 3,8% ibu dengan kehamilan resiko tinggi, kemudian meningkat menjadi 20% ibu dengan kehamilan resiko tinggi pada Tahun 2011. Kabupaten Solok Selatan merupakan kabupaten yang bersamaan mekar dengan Kabupaten Dharmasraya dan Kabupaten Pasaman Barat, dilihat dari pencapaian K1 dan K4 nya Kabupaten Solok Selatan jauh tertinggal dari kedua kabupaten yang sama mekar tersebut, yaitu K1 sebanyak 86% dan K4 sebanyak 65,9%. Kabupaten Solok Selatan memiliki 8 puskesmas, salah satunya Puskesmas Lubuk Gadang yang paling tinggi angka kehamilan resiko tinggi, dibandingkan dengan tujuh puskesmas lainnya. Tahun 2009 Puskesmas Lubuk Gadang memiliki 7,2% ibu dengan kehamilan resiko tinggi, Tahun 2010 naik menjadi 12,7% ibu dengan kehamilan resiko tinggi dan meningkat menjadi 31,6% pada Tahun 2011 ibu dengan kehamilan resiko tinggi.⁽⁶⁾

Menurut Manuaba kehamilan resiko tinggi dapat diketahui melalui: 1). Anamnesis terbagi atas: umur pasien, riwayat operasi, riwayat kehamilan sebelumnya, riwayat persalinan sebelumnya. 2). Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik: hasil pemeriksaan umum dan hasil pemeriksaan kehamilan. 3). Saat in partu meliputi: ketuban pecah dini, infeksi *intra uterin*, persalinan lama, persalinan terlantar, *ruptureimminen*, *ruptur uteri*, persalinan dengan kelainan letak, *distosia* karena

Tabel 1 Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Persentase
Kehamilan Resiko Tinggi		
Berisiko	35	(71,4%)
Tidak berisiko	14	(28,6%)
Umur		
Berisiko	23	46,9
Tidak berisiko	26	53,1
Paritas		
Berisiko	27	55,1
Tidak berisiko	22	44,9
Riwayat kehamilan sebelumnya		
Berisiko	36	73,5%
Tidak berisiko	13	26,5%
Riwayat persalinan sebelumnya		
Berisiko	34	69,4%
Tidak berisiko	15	30,6%

tumor, dan perdarahan *ante partum*.⁽⁴⁾ Berdasarkan keadaan risiko tinggi pasca partum dengan *retensio plasenta*, *atonia uteri*, persalinan dengan robekan *perineum*, robekan *serviks*, *vagina* dan *ruptur uteri*.⁽⁷⁾ Hasil penelitian Senewe, dkk menemukan wanita hamil dengan risiko tinggi adalah 2,9 kali lebih berisiko untuk memiliki komplikasi persalinan.⁽⁸⁾ Dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami komplikasi. Risiko memiliki komplikasi dari pengiriman 3,2 kali jika wanita selama kehamilan mengalami komplikasi. Probabilitas untuk memiliki komplikasi persalinan adalah 44% jika wanita telah mengalami komplikasi kehamilan dan tinggal di daerah pedesaan.⁽⁸⁾ Penelitian Kusumawati (2006) menemukan wanita hamil dengan risiko tinggi adalah 2,9 kali lebih berisiko untuk memiliki komplikasi persalinan.⁽⁹⁾ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kehamilan risiko tinggi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Gadang Kabupaten Solok Selatan pada tahun 2013.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study*. Penelitian dilakukan pada bulan

Februari-Juli 2013 di Puskesmas Lubuk Gadang Kabupaten Solok Selatan Tahun 2013. Populasi penelitian adalah ibu hamil yang pernah melahirkan yang berjumlah sebanyak 478 orang. Sampel penelitian berjumlah 49 responden dengan menggunakan teknik *systematic random sampling*, dengan jenis pengambilan sampel menggunakan interval. Yang masuk sebagai sampel adalah ibu hamil trimester ke 2 dan 3 yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Gadang. Ibu yang tidak bisa ditemui dengan 3 kali kunjungan tidak dimasukkan sebagai sampel. Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara mengenai kehamilan risiko tinggi, umur, paritas, riwayat persalinan sebelumnya, dan riwayat kehamilan sebelumnya. Responden termasuk kehamilan risiko tinggi jika total skor berdasarkan factor risiko Manuaba (2001) lebih sama dari 150. Data di analisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil

Rata-rata umur ibu hamil pada penelitian ini adalah $29,53 \pm 6,8$ tahun dengan umur termuda 18 tahun dan tertua 42 tahun. Jumlah rata-rata anak responden 3 orang dengan anak paling sedikit 2 orang dan terbanyak 6 orang. Dari tabel 1 didapatkan dari 49 responden sebanyak 35 (71,4%) mengalami kehamilan risiko tinggi. Kurang dari separuh responden (46,9%) berada pada usia kehamilan risiko tinggi, kurang dari separuh responden (36,7%) memiliki paritas 2 dan 10,2% memiliki paritas 6, sebanyak 28,6% responden pernah mengalami keguguran berulang dan hanya 8,2% responden mengalami kematian intra uterin, sebanyak 25,9% responden melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan 7,4% responden mengalami persalinan dengan plasenta manual.

Analisis bivariat pada tabel 2, umur tidak memiliki hubungan bermakna terhadap kehamilan risiko tinggi ($p=0,497$), paritas memiliki hubungan yang bermakna dengan kehamilan risiko tinggi ($p=0,001$), riwayat persalinan sebelumnya memiliki hubungan yang bermakna dengan kehamilan resti ($p=0,001$) dan riwayat persalinan sebelumnya juga memiliki hubungan yang

Tabel 2 Analisis Bivariat

Variabel	Kehamilan risiko tinggi				Jumlah		p- value
	Berisiko		Tidak berisiko		f	%	
	f	%	f	%			
Umur							
Berisiko	18	78,3	5	21,7	23	100	0,497
Tidak berisiko	17	65,4	9	34,6	26	100	
Paritas							
Berisiko	22	100	0	0	22	100	0,001
Tidak berisiko	13	48,1	14	51,9	27	100	
Kehamilan sebelumnya							
Berisiko	32	88,9	4	11,1	36	100	0,0001
Tidak berisiko	3	23,1	10	76,9	13	100	
Persalinan sebelumnya							
Berisiko	30	88,2	4	11,8	34	100	0,0001
Tidak berisiko	5	33,3	10	66,7	15	100	

bermakna dengan kehamilan resti ($p=0,001$)

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, diketahui lebih dari separuh responden berisiko kehamilan risiko tinggi (71,4%). Penelitian ini hampir sama dengan penelitian Maidelwita (2012) di Puskesmas Nanggalo yang menemukan prevalensi kelamilan resiko tinggi sebesar 44,8%.⁽¹⁰⁾ Tingginya kehamilan resiko tinggi di Puskesmas Lubuk Gadang dikarenakan masih tingginya frekwensi faktor resiko pada ibu hamil dimana Kurang dari separuh responden (46,9%) berada pada usia kehamilan risiko tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawati, dimana 45 % responden dengan resiko tinggi (umur lebih dari 35 tahun)⁽¹¹⁾ Tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian kehamilan risiko tinggi. Sejalan dengan penelitian Puspitasari yang tidak menemukan hubungan yang bermakna antara umur dengan kehamilan risiko tinggi (p-value 0,435).⁽¹³⁾ Hasil ini berbeda dengan penelitian Sulistianty yang menemukan ada hubungan antara umur dengan kehamilan resiko tinggi (p value 0,002).⁽⁸⁾ Kehamilan risiko tinggi ibu hamil yang mempunyai risiko atau bahaya yang lebih besar pada kehamilan atau persalinan dibandingkan dengan ke-

hamilan atau persalinan normal, dimana jiwa dan keselamatan ibu serta bayinya dapat terancam, namun akan menjadi tidak berisiko jika terdeteksi dan ditangani sedini mungkin. Dampak kehamilan risiko tinggi akibat dari kehamilan risiko tinggi yang di alami oleh ibu hamil jika tidak segera ditanggulangi, akan mengalami perdarahan, anak lahir dengan berat badan rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lubuk Gadang peneliti bahwa umur ibu tidak berpengaruh terhadap kehamilan risiko tinggi dimana umur <20 tahun alat reproduksi wanita belum matang namun jika di deteksi secara dini dengan pemeriksaan ANC yang rutin tidak akan berisiko, dan didapatkan ibu hamil yang berusia 18 tahun sebanyak 2 (3,7%) responden. Umur >35 tahun ibu juga berisiko untuk melahirkan dikarenakan kekuatan untuk mengedan dan fungsi uterus sudah berkurangnya. Umur ibu yang > 35 tahun selalu memeriksakan diri ketenaga kesehatan, didapatkan dari hasil uji statistik umur > 35 tahun sebanyak 19 (35,3%) responden.

Penelitian menemukan terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian kehamilan risiko tinggi. Sejalan dengan penelitian Husain (2008) yang mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kehamilan risiko

tinggi dengan $p=value$ 0,001⁽¹³⁾ Paritas adalah jumlah kelahiran hidup/mati yang pernah dialami oleh ibu. Yang digolongkan anak 1 adalah primipara, lebih dari 2 disebut multipara dan lebih dari 4 disebut grande multipara, dimana pada keadaan ini sering ditemui perdarahan setelah persalinan akibat dari kemunduran daya lentur atau tidak elastis jaringan karena telah hamil dan melahirkan berulang kali. Paritas 2-3 merupakan paritas yang aman ditinjau dari sudut kematian maternal.

Sebagian besar dari responden (96,4%) hamil dengan kategori paritas berisiko. Salah satu faktor kejadian kehamilan risiko tinggi responden adalah adanya responden yang hamil dengan paritas > 3 yang dikarenakan fungsi uterusnya sudah berkurang seiring dengan menuanya organ-organ pada ibu bersalin. Dampak kehamilan risiko tinggi akibat dari paritas < 3 dan > 3 yang di alami oleh ibu hamil jika tidak segera ditanggulangi, akan mengalami perdarahan, anak lahir dengan berat badan rendah dan tidak sedikit berakhir dengan persalinan dengan operasi Caesar.

Terdapat hubungan antara riwayat kehamilan yang lalu dengan kejadian kehamilan risiko tinggi. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Widyastuti yang mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat kehamilan sebelumnya mengalami *plasenta previa* dengan kehamilan risiko tinggi dengan $p=value$ 0,011.⁽¹⁴⁾ Riwayat kehamilan sebelumnya yang berisiko diantaranya keguguran berulang dimana keluarnya janin sebelum mampu hidup di luar kandungan dan risiko keguguran memiliki persentase sebesar 15% - 40% dari ibu hamil dan 60 - 70% terjadi sebelum usia kehamilan 3 bulan. Kehamilan dengan *plasenta previa* juga merupakan riwayat kehamilan sebelumnya berisiko untuk kehamilan berikutnya dimana *plasenta previa* merupakan komplikasi kehamilan dikarenakan *plasenta* terletak di bagian bawah menutupi sebagian atau sepenuhnya servik atau pembukaan jalan lahir.

Dari hasil penelitian, didapatkan sebagian besar dari responden (90,2%) hamil dengan kategori kehamilan risiko tinggi. Salah satu faktor kejadian kehamilan risiko tinggi responden adalah ibu dengan kehamilan sebelumnya mengalami

keguguran berulang, hamil dengan *plasenta previa*, kematian intra uterin dan infeksi saat kehamilan berisiko tinggi untuk kehamilan berikutnya, hal ini dikarenakan masih banyak nya masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Gadang memiliki perekonomian menengah ke bawah sehingga asupan nutrisi saat hamil tidak terpenuhi.

Faktor riwayat persalinan yang lalu berhubungan dengan kejadian kehamilan risiko tinggi. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian J.D Barros yang mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat persalinan sebelumnya mengalami BBLR dengan kehamilan risiko tinggi dengan $PR=$ 0,009.⁽¹⁵⁾ Riwayat persalinan sebelumnya yang berisiko diantaranya persalinan pre-matur dimana kehamilan sebelum memasuki usia ke 37 minggu, persalinan lahir mati merupakan persalinan lahirnya bayi tanpa adanya tanda-tanda kehidupan pada kehamilan lebih dari 24 minggu, ini disebabkan karena kekurangan gizi selama hamil, kekurangan gizi selama hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, asfiksia. Penentuan gizi terpenuhi dengan cara mengukur berat badan ibu sebelum hamil dan kenaikan berat badan selama hamil.

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lubuk Gadang didapatkan sebagian besar dari responden (89,7%) pada kategori berisiko. Salah satu faktor kejadian kehamilan risiko tinggi responden adalah ibu dengan persalinan sebelumnya mengalami persalinan lahir mati, persalinan pre-matur berisiko tinggi untuk persalinan berikutnya, hal ini dikarenakan masih banyaknya masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Gadang memiliki perekonomian menengah ke bawah sehingga asupan nutrisi saat hamil tidak terpenuhi dan ibu hamil juga bekerja sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan kehidupannya sehingga keperluan nutrisinya sering terabaikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa lebih dari separuh responden dengan kehamilan risiko tinggi. Lebih dari separuh

responden berada pada kategori umur tidak beresiko, paritas berisiko, riwayat kehamilan sebelumnya berisiko, dan sebagian besar responden dengan riwayat persalinan sebelumnya berisiko. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kehamilan risiko tinggi. Terdapat hubungan yang bermakna antara paritas, riwayat kehamilan sebelumnya dan riwayat persalinan sebelumnya dengan kehamilan risiko tinggi di wilayah kerja Puskesmas Rawatan Lubuk Gadang, Kabupaten Solok Selatan Tahun 2013. Disarankan untuk tenaga kesehatan berperan aktif dalam mendeteksi kehamilan risiko tinggi melalui ANC dengan standar minimal 10 T.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Andalas dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, serta Pimpinan beserta staf di Puskesmas Lubuk Gadang Solok Selatan

Daftar Pustaka

1. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Jakarta Katalog Dalam Terbitan Kementrian Kesehatan Ri Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2012.
2. Manuaba Ibg, Editor Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri, Ginekologi, Dan Kb 2001: Egc.
3. Kementrian Kesehatan Ri. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Katalog Dalam Terbitan Kementrian Kesehatan Ri Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta. 2013.
4. Manuaba Ibg, Editor Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan 1998: Egc.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2012. 2013.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Solok Selatan. Profil Kesehatan Kabupaten Solok Selatan Tahun 2011. 2012.
7. Manuaba Iac, Editor Buku Ajar Patologi Obstetri 2009: Egc.
8. Senewe Fp, Sulistyowati N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi Persalinan Tiga Tahun Terakhir Di Indonesia (Analisis Lanjut Skrt-Surkesnas 2001). Buletin Penelitian Kesehatan. 2004;32(2 Jun).
9. Kusumawati Y. Faktor-Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Persalinan Dengan Tindakan (Studi Kasus Di Rs Dr. Moewardi Surakarta)! : Program Pascasarjana Universitas Diponegoro; 2006.
10. Maidelwita Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kehamilan Resiko Tinggi Di Puskesmas Nanggalo Padang. Journal Mercubaktijaya. 2012;3(2).
11. Kurniawati Do, Sugiarti, Pontoh Ah. Profil Ibu Hamil Risiko Tinggi Berdasarkan Umur Dan Paritas.
12. Puspitasari Aa. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil (Studi Di Rsup Dr. Kariadi Semarang Tahun 2007): Universitas Negeri Semarang; 2009.
13. Husain. Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Resiko Tinggipada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Pukermas. 2008.
14. Widyastuti, hubungan antara umur ibu dengan kejadian plasenta previa pada ibu hamil. com, 08 Mei 2013 | 09 : 00 WIB dari : <http://www.scribd.com/doc/38703978/hubungan-antara-umur-dan-paritas-ibu-dengan-kejadian-plasenta-previa-pada-ibu-hamil.html> [08 Mei 2013 09 : 00]
15. J.D Barros jurnal penelitiannya yang berjudul " prognostic factors for low birth weight repetition insuccesive pregnancie <http://www.meb.uni-bonn.de>. [at 17 Mei 2013]