

# HUBUNGAN ANTARA USIA IBU DAN PARITAS DENGAN KEJADIAN PLASENTA PREVIA DI RUMAH SAKIT UMUM CUT MEUTIA KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2012-2013

Hendrick Kurniawan<sup>1</sup>, Meutia Maulina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

<sup>2</sup>Dosen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh  
dr.meuthya24@gmail.com

## ABSTRAK

*Plasenta previa merupakan penyebab utama perdarahan antepartum dan berpotensi mengancam hidup ibu dan janin. Plasenta previa lebih banyak terjadi pada kehamilan dengan paritas tinggi dan pada usia lanjut. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara usia ibu dan paritas dengan kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari status rekam medik ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013. Metode penelitian yang digunakan bersifat studi analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 100 subjek yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan 40% subjek mengalami plasenta previa, 52% subjek berusia  $\geq 30$  tahun, dan 48% subjek memiliki paritas  $\geq 3$ . Analisis statistik dengan uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan antara usia ibu dan plasenta previa dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ),  $OR = 5,182$  ( $OR > 1$ ). Hasil uji chi-square juga menunjukkan terdapat hubungan antara paritas dan plasenta previa dengan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ),  $OR = 7,000$  ( $OR > 1$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah usia ibu dan paritas berhubungan dengan kejadian plasenta previa.*

**Kata Kunci:** *Usia Ibu, Paritas, Plasenta Previa.*

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan. Angka Kematian Ibu (AKI) juga merupakan salah satu target yang telah ditentukan dalam *Millenium Development Goals* (MDGs). Secara lebih spesifik pada tujuan kelima dari MDG's tahun 2015, yaitu meningkatkan kesehatan ibu dengan target yang akan dicapai sampai tahun 2015 adalah mengurangi sampai 3/4 risiko jumlah kematian ibu (Bappenas, 2012). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan di seluruh dunia lebih dari 585.000 ibu meninggal tiap tahun saat hamil atau bersalin, artinya dalam setiap menit terdapat 1 perempuan yang meninggal.

Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, rata-rata AKI mencapai 359 per 100 ribu kelahiran hidup. Rata-rata kematian ini jauh melonjak dibanding hasil SDKI 2007 yang mencapai 228 per 100 ribu kelahiran hidup. Penyebab terpenting kematian maternal di Indonesia adalah perdarahan (40–60%), infeksi (20–30%) dan keracunan kehamilan (20–30%), sisanya sekitar 5% disebabkan penyakit lain yang memburuk saat kehamilan atau

persalinan. Perdarahan sebagai penyebab kematian ibu terdiri atas perdarahan antepartum dan perdarahan postpartum. Perdarahan antepartum merupakan kasus gawat darurat yang kejadiannya berkisar 3% dari semua persalinan, penyebabnya antara lain plasenta previa, solusio plasenta dan perdarahan yang belum jelas sumbernya.

Perdarahan obstetrik yang terjadi pada kehamilan trimester ketiga dan yang terjadi setelah bayi atau plasenta lahir pada umumnya adalah perdarahan yang berat, dan jika tidak mendapat penanganan yang cepat bisa mendatangkan syok yang fatal. Salah satu penyebabnya adalah plasenta previa. Plasenta previa merupakan penyebab utama perdarahan antepartum dan berpotensi mengancam hidup ibu dan janin.

Angka kejadian plasenta previa adalah 0,4-0,6% dari keseluruhan persalinan. Mortalitas plasenta previa sebesar 50 per 1000 kelahiran hidup bila dilakukan penatalaksanaan yang baik. Plasenta previa lebih banyak terjadi pada kehamilan dengan paritas tinggi dan pada usia di atas 30 tahun, juga lebih sering terjadi pada kehamilan ganda daripada kehamilan tunggal. Insidennya pada beberapa Rumah Sakit

Umum Pemerintah, dilaporkan berkisar 1,7% sampai dengan 2,9%. Insiden plasenta previa lebih rendah di negara maju, yaitu kurang dari 1%.

Insiden plasenta previa terjadi lebih tinggi pada wanita dengan usia lanjut, kehamilan multipel, paritas tinggi, ibu yang merokok atau menggunakan obat terlarang. Risiko plasenta previa juga dilaporkan lebih tinggi di antara perempuan dengan operasi uterus sebelumnya, termasuk *sectio caesarea*. Plasenta previa meningkatkan risiko kematian ibu dan kematian bayi dan morbiditas akibat perdarahan masif.

Menurut SDKI (2012), rata-rata keluarga yang telah memiliki 3 orang anak mempunyai keinginan untuk menambah anaknya lagi sebesar 3,5% dari 6.173 ibu yang ingin memiliki anak segera dalam jangka waktu 2 tahun. Rata-rata keluarga yang telah memiliki 3 orang anak memiliki keinginan untuk menambah anaknya dalam jangka waktu 2 tahun atau lebih sekitar 7,7% dari 6.173. Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 melaporkan terjadi peningkatan jumlah wanita yang belum menikah pada usia di atas 27 tahun pada tahun 2007–2010, dengan presentase sebesar 2,7% pada tahun 2007 dan meningkat menjadi 19,8% pada tahun 2010.

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2007, terdapat 4.726 kasus plasenta previa yang di dapati 40 orang ibu meninggal akibat plasenta previa. Penelitian Abdat (2010) di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta menyimpulkan bahwa 80 orang yang mengalami plasenta previa paling banyak dialami oleh multipara dan pada usia antara 30-35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya plasenta previa meningkat seiring dengan meningkatnya usia ibu dan paritas. Data dari Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara menunjukkan adanya 57 kasus plasenta previa dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2013, yaitu 39 kasus pada tahun 2012 dan 18 kasus pada tahun 2013.

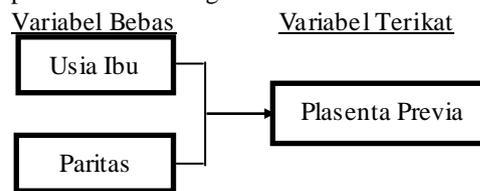
Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara usia ibu dan paritas dengan kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis studi analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara pada bulan Oktober sampai November 2014.

### Kerangka Konsep

Secara garis besar kerangka konsep penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

Variabel terikat pada penelitian ini adalah plasenta previa, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia ibu dan paritas.

### Definisi Operasional Variabel

Plasenta previa yaitu plasenta yang terletak menutupi atau dekat dengan ostium uteri internum. Penentuan plasenta previa berdasarkan diagnosis dokter yang tercatat pada rekam medik. Skala nominal.

Usia ibu yaitulamanya seorang ibu mengalami kehidupan sejak lahir sampai saat ini yang tercatat pada rekam medik. Skala nominal, yaitu usia ibu <30 tahun dan  $\geq 30$  tahun.

Paritas adalah jumlah kehamilan yang berakhir dengan kelahiran bayi atau bayi telah mencapai titik mampu bertahan hidup yang tercatat pada rekam medik. Skala nominal, yaitu paritas < 3 dan paritas  $\geq 3$ .

### Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari data rekam medik yaitu diagnosis plasenta previa, usia ibu dan jumlah paritas.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkandi Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara

tahun 2012–2013 yang berjumlah 2870 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan *carapurposive sampling*. Perhitungan sampel menggunakan rumus Lameshow sebagai berikut:

$$n = \frac{z^2 \cdot 1 - \alpha / 2 \cdot p(1-p)N}{d^2(N-1) + z^2 \cdot 1 - \alpha / 2 \cdot p(1-p)}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel keseluruhan statistik

Z :  $Z^2 \cdot 1 - \alpha / 2$  ( $Z=1,96^2$  untuk  $\alpha = 0,05$ )

p = perkiraan proporsi (prevalensi)

variabel dependen dari populasi (0.5)

N = besar populasi

d = limit dari error/presisi absolut (0,1)

Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 100 subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi berupa ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012–2013 yang memiliki rekam medis lengkap.

Kriteria eksklusi berupa ibu yang mengalami kehamilan multipel dan ibu yang memiliki riwayat *sectio caesarea*, kuretase dan riwayat operasi pada uterus.

### Analisis Data

Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi subjek penelitian berdasarkan usia ibu, paritas dan kejadian plasenta previa. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel bebas yaitu paritas dan usia ibu dengan variabel terikat yaitu plasenta previa. Uji statistik yang digunakan dalam

analisis ini adalah uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Hasil penelitian diperoleh data distribusi frekuensi subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian

Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia Ibu		
< 30 tahun	48	48
≥ 30 tahun	52	52
Paritas		
< 3	52	52
≥ 3	48	48
Plasenta Previa		
Tidak	60	60
Ya	40	40

Sumber: data sekunder, 2014

Tabel 1 menunjukkan bahwa subjek penelitian yang berusia ≥ 30 tahun sebanyak 52%, sedangkan yang berusia < 30 tahun sebanyak 48%. Subjek penelitian yang memiliki paritas ≥ 3 sebanyak 48%, sedangkan yang memiliki paritas < 3 sebanyak 52%. Subjek penelitian yang mengalami plasenta previa sebanyak 40%, sedangkan yang tidak mengalami plasenta previa sebanyak 60%.

### Analisis Bivariat

Hubungan usia ibu dengan kejadian plasenta previa

Hasil analisis bivariat antara usia ibu dengan kejadian plasenta previa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan antara Usia Ibu dengan Kejadian Plasenta Previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

Usia ibu	Plasenta Previa				Jumlah		OR (95% CI)	p value
	Tidak		Ya					
	n	%	n	%	n	%		
< 30 tahun	38	79,2	10	20,8	48	100	5,182	0,001
≥ 30 tahun	22	42,3	30	57,7	52	100	(2,133-	
Jumlah	60	60	40	40	100	100	12,589)	

Sumber: data sekunder, 2014

Berdasarkan analisis bivariat didapatkan bahwa nilai *OddsRatio* (OR) sebesar 5,182, artinya ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013

yang berusia ≥ 30 tahun memiliki risiko 5 kali lebih besar untuk mengalami plasenta previa dibandingkan dengan ibu yang melahirkan pada usia < 30 tahun. Hubungan antara usia ibu dengan kejadian plasenta

previa secara statistik bermakna ( $p = 0,001$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

Hubungan paritas dengan kejadian plasenta previa

Hasil analisis bivariat antara paritas dengan kejadian plasenta previa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hubungan antara Paritas dengan Kejadian Plasenta Previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

Paritas	Plasenta Previa				Jumlah		OR (95% CI)	p value
	Tidak		Ya		n	%		
< 3	42	80,8	10	19,2	52	100	7,000	0,001
≥ 3	18	37,5	30	62,5	48	100	(2,835-	
Jumlah	60	60	40	40	100	100	17,285)	

Sumber: data sekunder, 2014

Berdasarkan analisis bivariat didapatkan bahwa nilai *OddsRatio*(OR) sebesar 7,000, artinya ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013 dengan paritas  $\geq 3$  memiliki risiko 7 kali lebih besar untuk mengalami plasenta previa dibandingkan ibu dengan paritas  $< 3$ . Hubungan antara paritas dengan kejadian plasenta previa secara statistik bermakna ( $p = 0,001$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

## PEMBAHASAN

### Hubungan antara Usia Ibu dengan Plasenta Previa

Berdasarkan analisis bivariat antara usia ibu dengan kejadian plasenta previa, diperoleh ibu melahirkan yang berusia  $< 30$  tahun yang tidak mengalami plasenta previa sebanyak 38 orang (79,2%) dan ibu melahirkan yang berusia  $< 30$  tahun yang mengalami plasenta previa sebanyak 10 orang (20,8%) serta ibu melahirkan yang berusia  $\geq 30$  tahun yang tidak mengalami plasenta previa sebanyak 22 orang (42,3%) dan ibu melahirkan yang berusia  $\geq 30$  tahun yang mengalami plasenta previa sebanyak 30 orang (57,7%).

Sejumlah peneliti juga melaporkan hasil yang sama, yaitu plasenta previa lebih banyak dialami oleh ibu yang melahirkan pada usia  $\geq 30$  tahun. Abdat (2010) melaporkan ibu melahirkan di Rumah Sakit

Dr. Moewardi Surakarta yang berusia 30-35 tahun mengalami plasenta previa sebanyak 66,3%, sedangkan ibu melahirkan yang berusia  $< 30$  tahun mengalami plasenta previa sebanyak 33,7%. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Aryanti di Rumah Sakit Umum Daerah Sragen, 74% kejadian plasenta previa terjadi pada ibu melahirkan yang berusia  $\geq 30$  tahun dan 26% pada ibu melahirkan yang berusia  $< 30$  tahun. Pada penelitian Darwin di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang, didapatkan ibu melahirkan yang berusia  $\geq 30$  tahun lebih sering mengalami plasenta previa sebesar 63,81%, sedangkan ibu melahirkan yang berusia  $< 30$  tahun hanya sebesar 36,19%.

Pada uji *chi-square* didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian plasenta previa. Usia ibu sangat berpengaruh terhadap terjadinya plasenta previa. Stright (2005) menyatakan bahwa usia ibu yang lanjut merupakan faktor predisposisi terjadinya plasenta previa. Sebanyak 33% kasus plasenta previa dialami oleh ibu yang berusia  $> 30$  tahun. Pada usia 30 tahun sering terjadi sklerosis pembuluh darah arteri kecil dan arteriole miometrium di bagian fundus uteri, menyebabkan aliran darah ke endometrium tidak merata sehingga plasenta tumbuh mencari tempat yg banyak aliran darah yaitu di segmen bawah uterus untuk mendapatkan aliran darah yang adekuat yang akhirnya dapat menyebabkan plasenta previa.

Pada penelitian ini didapatkan nilai OR sebesar 5,182. Hal ini menunjukkan bahwa ibu melahirkan yang berusia  $\geq 30$  tahun

memiliki risiko 5 kali lebih besar mengalami plasenta previa. Menurut penelitian yang dilakukan Rambe di RSUD Dr. M. Djamil Padang, semakin tua usia ibu maka kemungkinan untuk mengalami plasenta previa semakin besar. Ibu melahirkan dengan usia > 30 tahun berisiko 2,6 kali untuk mengalami plasenta previa. Risiko plasenta previa berkembang 3 kali lebih besar pada wanita yang berusia di atas usia 30 tahun dibandingkan pada wanita yang berusia di bawah 20 tahun. Keadaan endometrium pada ibu yang berusia > 30 tahun menjadi kurang subur, sehingga menyebabkan aliran darah ke endometrium tidak merata. Hal ini menyebabkan plasenta tumbuh lebih lebar dengan luas permukaan lebih besar, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya plasenta previa.

#### **Hubungan antara Paritas dengan Plasenta Previa**

Berdasarkan analisis bivariat antara paritas dengan kejadian plasenta previa, diperoleh ibu melahirkan dengan paritas < 3 yang tidak mengalami plasenta previa sebanyak 42 orang (80,8%) dan ibu melahirkan dengan paritas < 3 yang mengalami plasenta previa sebanyak 10 orang (19,2%) serta ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$  yang tidak mengalami plasenta previa sebanyak 18 orang (37,5%) dan ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$  yang mengalami plasenta previa sebanyak 30 orang (62,5%).

Sejumlah peneliti juga melaporkan hasil yang sama, yaitu plasenta previa lebih banyak dialami oleh ibu dengan paritas  $\geq 3$ . Abdat (2010) melaporkan 70% kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta terjadi pada ibu dengan paritas  $\geq 3$ . Hal ini menunjukkan kejadian plasenta previa meningkat dengan bertambahnya paritas. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Darwin di Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang, kejadian plasenta previa paling banyak terdapat pada ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$  yaitu sebesar 74,76%, sedangkan ibu melahirkan dengan paritas < 3 hanya sebesar 25,25% (Darwin, 2009). Pada penelitian Wati di Rumah Sakit Umum

Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh didapatkan 75% kejadian plasenta previa dialami oleh ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$ .

Pada uji *chi-square* didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian plasenta previa. Paritas sangat berpengaruh terhadap terjadinya plasenta previa. Stright (2005) menyatakan bahwa paritas yang tinggi merupakan faktor predisposisi terjadinya plasenta previa. Sebanyak 80% kasus plasenta previa terjadi pada multiparitas, yaitu ibu yang melahirkan dengan paritas 2-4 kali. Paritas yang tinggi dapat meningkatkan frekuensi perdarahan antepartum, sehingga wanita dengan paritas 3 atau lebih mempunyai risiko besar untuk terjadinya plasenta previa dibandingkan dengan paritas yang lebih rendah. Paritas yang tinggi akan mengakibatkan plasenta previa semakin besar karena endometrium belum sempat sembuh terutama jika jarak antara kehamilan pendek.

Pada penelitian ini didapatkan nilai OR sebesar 7,000. Hal ini menunjukkan bahwa ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$  memiliki risiko 7 kali lebih besar mengalami plasenta previa. Menurut penelitian Abdat di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta, ibu melahirkan dengan paritas  $\geq 3$  memiliki risiko 2,53 kali lebih besar untuk mengalami plasenta previa. Kejadian plasenta previa 3 kali lebih sering pada wanita multipara daripada primipara. Plasenta previa pada multipara disebabkan oleh vaskularisasi yang berkurang dan perubahan atrofi pada desidua akibat persalinan sebelumnya. Aliran darah ke plasenta tidak cukup dan memperluas permukaannya sehingga menutupi pembukaan jalan lahir.

Plasenta previa terjadi pada multipara karena jaringan parut uterus akibat kehamilan berulang. Jaringan parut ini akan menyebabkan tidak adekuatnya persediaan darah ke plasenta sehingga plasenta menjadi lebih tipis dan mencakup daerah uterus yang lebih luas. Pada multipara pembentukan segmen bawah rahim terjadi saat mendekati persalinan, keadaan inilah yang mempertinggi risiko plasenta previa. Perubahan pada pembuluh darah di tempat

implantasi menyebabkan penurunan suplai darah ke endometrium. Pada kehamilan berikutnya dibutuhkan lebih banyak permukaan plasenta untuk menyediakan persediaan darah yang adekuat ke ruang intervilosum, hal ini meningkatkan risiko plasenta previa.

## PENUTUP

### Simpulan

Terdapat hubungan antara usia ibu dan paritas dengan kejadian plasenta previa di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara tahun 2012-2013.

### Saran

Tenaga kesehatan hendaknya dapat meningkatkan mutu pelayanan asuhan bagi ibu hamil, melakukan deteksi dini melalui pemeriksaan USG pada usia kehamilan lebih dari 28 minggu pada ibu hamil dengan faktor risiko plasenta previa. Perlu penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel lain yang lebih spesifik, jumlah populasi dan sampel yang lebih banyak, serta tempat penelitian yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdat AU, 2010, "Hubungan antara paritas ibu dengan kejadian plasenta previa di RS dr. Moewardi Surakarta", *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Anzaku AS, Musa J, 2010, "Placenta previa: incidence, risk factor, maternal and fetal outcomes in a nigerian teaching hospital", Bingham University, Nigeria.
- Aryanti DR, 2009, "Hubungan usia ibu dengan kejadian plasenta previa", *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2012, *Survei demografi dan kesehatan indonesia 2012*, Jakarta, Indonesia.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, 2012, *Laporan pencapaian tujuan pembangunan milenium di indonesia 2011*, Jakarta, Indonesia.
- Budiarto E, 2004, *Metodologi penelitian kedokteran*, Jakarta: EGC.
- Cunningham FG, Gant NF, 2011, *Dasar-dasar ginekologi dan obstetri*, Jakarta: EGC.
- Darwin N, 2011, "Faktor risiko plasenta previa di rumah sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang", *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Davood S, Kazem P, Sepideh E, 2008, "Selected pregnancy variables in women with placenta previa", *Research Journal of Obstetrics and Gynecology*, (jurnal elektronik) diakses 13 juni 2014, Available from: <http://scialert.net/fulltext/?doi=rjog.2008.1.5>.
- Hasegawa J, Nakamura M, Hamada S, Matsuoka R, Ichizuka K, Sekizawa A, Okai T, 2011, "Prediction of hemorrhage in placenta previa", *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, (jurnal elektronik) diakses 29 september 2014, Available from: [http://www.tjog-online.com/article/S1028-4559\(12\)00003-4/fulltext](http://www.tjog-online.com/article/S1028-4559(12)00003-4/fulltext)
- Manuaba IBG, Manuaba CIA, Manuaba IBGF, 2007, *Pengantar kuliah obstetri*, Jakarta: EGC.
- Prawirahardjo S, 2011, *Ilmu kebidanan sarwono prawirahardjo*, Jakarta: Bina Pustaka.
- \_\_\_\_\_, 2009, *Angka Kematian Ibu di Indonesia*, diakses 14 juni 2014, Available from: [http://www.menegpp.go.id/aplikasidata/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=290&Itemid=111](http://www.menegpp.go.id/aplikasidata/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=290&Itemid=111).
- Rambeil L, 2008, "Gambaran faktor risiko pada kasus plasenta previa di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2005- Desember 2006", *Tesis*, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang.

- Stright BR, 2005, *Panduan belajar: keperawatan ibu – bayi baru lahir*, Jakarta: EGC.
- Urganci IG, Cromwell DA, Edozien LC, Smith GC, Onwere C, Mahmood TA, Templeton A, van der Meulen JH, 2011, “Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population-based study and meta-analysis”, NCBI Research, (jurnal elektronik) diakses 13 Juni 2014, Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/95>.
- Wati N, 2011, “Hubungan karakteristik ibu hamil dengan kejadian plasenta previa diruang bersalin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh”, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.