

## HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK PASIEN DENGAN KEJADIAN RETENSIO PLASENTA PADA PASIEN YANG DIRAWAT DI RUMAH SAKIT AL-IHSAN BANDUNG PERIODE 1 JANUARI 2010 - 31 DESEMBER 2010

<sup>1</sup>Nanda Putri Ramadhani, <sup>2</sup> Wawang S Sukarya

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Banga No.2 Bandung 40116

<sup>2</sup>Dosen Senior Fak. Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Banga No.2 Bandung 40116

E-mail : <sup>1</sup>[nandz89@yahoo.com](mailto:nandz89@yahoo.com), <sup>2</sup>[wssukarya@yahoo.com](mailto:wssukarya@yahoo.com)

**Abstrak.** Retensio plasenta merupakan penyebab tersering kedua dari perdarahan postpartum (20 - 30% kasus), sedangkan perdarahan postpartum merupakan salah satu penyebab kematian maternal di negara berkembang termasuk Indonesia. Retensio plasenta secara potensial dapat mengancam jiwa, bukan saja karena retensinya tetapi juga karena berkaitan dengan perdarahan dan infeksi akibat komplikasi retensio plasenta. Berbagai faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kejadian retensio plasenta adalah karakteristik ibu seperti usia ibu, paritas, riwayat persalinan dan penyakit sebelumnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara karakteristik pasien ditinjau dari segi usia, paritas, dan kadar Hb saat masuk dengan kejadian retensio plasenta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik observasional kasus kontrol dengan pendekatan retrospektif pada maternal yang melahirkan spontan pervaginam dan mengalami retensio plasenta. Populasi penelitian adalah ibu hamil yang melahirkan di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung selama tahun 2010. Sampel penelitian sebanyak 66 yang terdiri dari 33 kasus dan 33 kontrol. Analisis statistik menggunakan uji chi kuadrat.

Dari hasil uji chi kuadrat diperoleh kesimpulan variabel yang berhubungan dengan kejadian retensio plasenta adalah kadar Hb saat masuk dengan  $p = 0,001$  ( $p < \alpha; \alpha = 0,05$ ) dan odds ratio (OR) = 2,1.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara karakteristik pasien berdasarkan kadar Hb saat masuk dengan kejadian retensio plasenta.

**Kata kunci :** Karakteristik pasien, usia, paritas, hemoglobin, retensio plasenta.

### 1. Pendahuluan

Retensio plasenta adalah plasenta belum lahir hingga atau melebihi waktu 30 menit setelah bayi lahir. Hal ini disebabkan karena plasenta belum lepas dari dinding uterus atau plasenta sudah lepas, akan tetapi belum dilahirkan. Retensio plasenta merupakan etiologi tersering kedua dari perdarahan postpartum (20% - 30% kasus), kejadian ini harus didiagnosis secara dini karena retensi plasenta sering dikaitkan dengan atonia uteri untuk diagnosis utama sehingga dapat membuat kesalahan diagnosis. Menurut WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2008, sekitar 1000 wanita meninggal sehari akibat perdarahan postpartum, infeksi, penyakit hipertensi, dan aborsi yang tidak aman. Dari 1000 data yang didapat, 570 wanita meninggal terdapat di Afrika, 300 wanita meninggal di Asia Selatan dan sisanya berada di 5 negara maju. Mortalitas maternal merupakan indikator kesehatan yang menunjukkan kesenggangan status sosio

ekonomi di negara berkembang. Jumlah wanita yang meninggal karena komplikasi selama kehamilan dan kelahiran telah menurun 34% dari yang diestimasikan sebanyak 546.000 pada tahun 1990 menjadi 358.000 pada tahun 2008.

Retensio plasenta secara potensial dapat mengancam jiwa, bukan hanya retensinya tersebut tetapi karena berkaitan dengan perdarahan dan infeksi yang merupakan komplikasi retensio plasenta. Data di *Kasturba Hospital* (India) pada tahun 2002 menunjukkan, insidensi retensio plasenta sebesar 0,008% (dua dari 23.838 kelahiran pervaginam). Lima puluh lima wanita datang ke rumah sakit dengan retensio plasenta dengan proses kelahiran di rumah yang ditolong oleh bidan (*home deliveries*) dan 3 wanita dengan retensio plasenta dengan proses kelahiran di rumah sakit. Pada 23 (32,4%) kasus terdapat wanita melahirkan preterm, 22 wanita (16,9%) memiliki riwayat operasi uterus, dan 10 wanita (14,1%) memiliki riwayat retensio plasenta sebelumnya. Dari data diatas didapatkan mortalitas maternal sebesar 5,6%. Kematian perinatal sebesar 7,04%.

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 menyebutkan bahwa Angka Kematian Ibu (AKI) untuk periode 5 tahun sebelum survei (2003-2007) sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup dan di Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa sebesar 321,12 per 100.000 kelahiran hidup, serta untuk Kota Bandung pada tahun 2008 menurut buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat, tercatat 43 kematian ibu dari jumlah keseluruhan ibu melahirkan sebesar 133.250 di wilayah Bandung Raya.

Menurut Sosa CG dan koleganya (2009) menyebutkan bahwa di populasi Amerika Latin insidensi retensio plasenta mencapai 33,3%, dengan karakteristik pasien dilihat dari usia ibu yang berisiko pada usia  $< 19$  tahun dan  $\geq 35$  tahun. Dilihat dari paritas yang paling berisiko pada paritas 1-3, kehamilan ganda, episiotomi dan manajemen kelahiran kala tiga. Asupan nutrisi ibu selama kehamilan, terutama asupan besi untuk ibu dan bayi berperan penting selama kehamilan dan setelah kelahiran (postpartum). Anemia defisiensi besi selama kehamilan saat ini merupakan kejadian yang lazim terutama pada wanita di usia reproduktif. WHO (2000) melaporkan bahwa terdapat 35% – 75% wanita hamil di negara berkembang dan 18% wanita hamil di negara maju mengalami anemia selama kehamilan. Anemia selama kehamilan merupakan risiko yang sangat besar untuk terjadinya mortalitas dan morbiditas perinatal. Beberapa data tidak menunjukkan bahwa anemia maternal saat kehamilan menyebabkan mortalitas yang tinggi pada ibu, karena baik anemia dan mortalitas bisa disebabkan oleh berbagai kondisi. Sebagai contoh, di Indonesia pada tahun 2000, rata – rata mortalitas maternal untuk konsentrasi Hb  $< 10$  g/dl sebesar 70/10.000 kelahiran dibandingkan dengan 19,7/10.000 kelahiran dari ibu non-anemia. Tetapi bagaimanapun juga, dipercayai bahwa hubungan antara mortalitas maternal dengan anemia menggambarkan pada besarnya perdarahan dan keterlambatan datang ke rumah sakit dibandingkan terhadap efek kondisi anemia prenatal. Stewart dan koleganya (2009) menyatakan bahwa retensio plasenta merupakan suatu keadaan yang menyertai pada ibu dengan penyakit sel sabit (anemia), dan memiliki hubungan yang kuat dengan faktor risiko retensio plasenta pada ibu dengan penyakit sel sabit. Dalam studinya selama 14 tahun (1 Januari 1992–31 Desember 2005) di *University Hospital of the West Indies, Kingston, Jamaica*, retensio plasenta terjadi pada 20 ibu dengan penyakit sel sabit (17,9%).

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana angka kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010?
- 2) Bagaimana gambaran karakteristik pasien retensio plasenta ditinjau dari segi usia, paritas, dan kadar Hb saat masuk yang dirawat di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010?
- 3) Apakah terdapat hubungan antara karakteristik pasien ditinjau dari segi usia, paritas, dan kadar Hb saat masuk dengan kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010?

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara karakteristik pasien dengan kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010.

Retensio plasenta adalah plasenta belum lahir hingga atau melebihi waktu 30 menit setelah bayi lahir. Hal ini disebabkan karena plasenta belum lepas dari dinding uterus atau plasenta sudah lepas, akan tetapi belum dilahirkan. Gagalnya plasenta lahir setelah anak lahir bisa disebabkan oleh fungsi abnormal uterus atau penempelan plasenta abnormal. Selama kehamilan, permukaan uteroplasenta menyatu dan menjaga keseimbangan permukaan disekitarnya. Ketika anak lahir, uterus akan kontraksi dan ukuran dari permukaan plasenta akan berkurang. Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian retensio plasenta adalah :

- 1) Faktor Demografi:
  - a) Pendidikan
  - b) Kondisi Lingkungan
- 2) Faktor Biologi :
  - a) Usia Ibu
  - b) Paritas
  - c) Interval Kehamilan
- 3) Faktor Riwayat medis
  - a) Riwayat persalinan sebelumnya
  - b) Riwayat penyakit sebelumnya

Anemia secara praktis didefinisikan sebagai kadar hematokrit (Ht), konsentrasi hemoglobin (Hb), atau hitung eritrosit dibawah batas normal. Umumnya ibu hamil dianggap anemik jika kadar hemoglobin dibawah 11g/dl atau hematokrit kurang dari 33%. Anemia pada kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar Hb di bawah 11 g/dl pada trimester 1 dan 3, atau kadar Hb kurang dari 10,5 g/dl pada trimester 2. Namun, *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) membuat nilai batas khusus untuk anemia pada kehamilan berdasarkan trimester kehamilan.

Subjek penelitian adalah pasien yang melahirkan dan mengalami retensio plasenta. Data merupakan data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien di Rumah Sakit Al-Ihsan periode 1 Januari – 31 Desember 2010. Sedangkan populasi penelitian adalah seluruh pasien yang melahirkan di Rumah Sakit Al-Ihsan periode 1 Januari – 31 Desember 2010. Pada penelitian ini menggunakan sampel, sampel dalam penelitian ini

adalah pasien yang melahirkan disertai retensio plasenta yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

#### Kriteria Inklusi

- 1) Semua ibu yang melahirkan disertai retensio plasenta.
- 2) Semua ibu melahirkan yang diperiksa kadar Hb saat pertama kali masuk Rumah Sakit.

#### Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien retensio plasenta dengan syok berat
- 2) Pasien retensio plasenta yang meninggal dunia

Sampel yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok :

- 1) Kelompok kasus  
Kelompok kasus adalah ibu melahirkan yang disertai retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010.
- 2) Kelompok kontrol  
Kelompok kontrol adalah ibu melahirkan yang tidak disertai retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung Periode 1 Januari – 31 Desember 2010.

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik observasional kasus kontrol dengan pendekatan retrospektif, untuk melihat karakteristik pasien hubungannya dengan retensio plasenta yang dirawat di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung selama periode 1 Januari – 31 Desember 2010.

Penelitian sampel dilakukan secara *simple random sampling* yaitu sampel diambil secara acak dari rekam medik sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Penentuan besar sampel dihitung berdasarkan estimasi proporsi dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{1-1/2\alpha} + Z_{1-1/2\beta})^2 * (P_1 + P_2)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_2 = P_1/OR (1 - P_1) + P_1$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini  
 $Z_{1-1/2\alpha}$  = Level of confidence (0,05) = 1,96  
 $Z_{1-1/2\beta}$  = Power of test ( $\beta$  - 0,10) = 1,28  
 $P_1$  = Proporsi kejadian retensio plasenta di Amerika Latin (33,3%)  
 $P_2$  = Proporsi non retensio plasenta  
 OR = Odds Ratio

Dari hasil perhitungan diatas didapatkan jumlah sampel terbesar adalah 33, maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sebanyak 33 orang.

Aspek etik yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini adalah kerahasiaan subjek dan kerahasiaan rekam medik. Untuk mengatasi kerahasiaan rekam medik peneliti meminta izin lisan dan tertulis kepada Direktur Rumah Sakit dan Komite Medik, serta DikLat Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung, sedangkan kerahasiaan pasien dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan alamat pasien.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh selama periode 1 Januari – 31 Desember 2010 di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung, terdapat 370 persalinan pervaginam (spontan). Dari 370 pasien, dianalisis 33 pasien dengan kelahiran yang disertai retensio plasenta dan 33 pasien non retensio plasenta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian dijelaskan secara terperinci dalam tabel-tabel dibawah ini.

**Tabel 2.1.** Insidensi Pasien yang Mengalami Retensio Plasenta di RS Al-Ihsan Bandung Periode 1 Januari – 31 Desember 2010.

<b>Kasus</b>	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
Non - Retensio Plasenta	337	91,1
Retensio Plasenta	33	8,9
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2.1. dapat diketahui bahwa insidensi kasus retensio plasenta selama 1 tahun terakhir adalah sebesar 8,9%.

### 2.1 Karakteristik Pasien dengan Retensio Plasenta

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa karakteristik maternal yang dapat mempengaruhi retensio plasenta. Berikut gambaran karakteristik pasien dengan retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010 yang akan dijelaskan pada tabel-tabel dibawah ini :

**Tabel 2.2.** Distribusi pasien Retensio Plasenta berdasarkan Usia Ibu.

<b>Usia (tahun)</b>	<b>Retensio Plasenta</b>	
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
<20	1	3,0
20 – 34	18	54,6
≥35	14	42,4
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Pada tabel diatas tampak bahwa kejadian retensio plasenta pada kelompok risiko usia < 20 tahun adalah sebesar 3,0%. Sedangkan kelompok risiko ≥ 35 tahun adalah sebesar 42,4%.

**Tabel 2.3.** Distribusi pasien Retensio Plasenta berdasarkan Paritas Ibu.

<b>Paritas</b>	<b>Retensio Plasenta</b>	
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>
< 4	22	66,7
≥ 4	11	33,3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Pada tabel diatas tampak bahwa kejadian retensio plasenta terbanyak dari segi paritas ≥ 4 adalah sebesar 33,3%.

**Tabel 2.4.** Distribusi Kasus Retensio Plasenta berdasarkan Hb saat masuk.

Kadar Hb	Retensio Plasenta	
	(n)	(%)
< 8	10	30,3
8 – 10	11	33,3
≥ 10	12	36,4
Total	<b>33</b>	<b>100</b>

Pada tabel diatas tampak bahwa pasien dengan Hb < 8 g/dl waktu masuk adalah sebesar 30,3%.

## 2.2 Hubungan Antara Usia Pasien dengan Retensio Plasenta

Hubungan antara karakteristik pasien ditinjau dari segi usia dengan kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010 dijelaskan pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.5.** Hubungan Antara usia ibu dengan kejadian Retensio Plasenta

Usia	Retensio Plasenta		Non – Retensio Plasenta		Total	$\chi^2$	Koef. kontingensi	p-value	OR
	(n)	(%)	(n)	(%)					
< 20	1	25,0	3	75,0	4				0,351
20 – 34	18	48,6	19	51,4	37	1,387	0,143	0,500	
≥ 35	14	56,0	11	44,0	25				0,744

$\alpha=0,05$

Pada tabel diatas tampak bahwa makin tinggi usia, kejadian retensio plasenta makin meningkat. Walaupun begitu hubungan ini secara statistik tidak bermakna ( $p>\alpha$  ;  $p=0,500$ ). Penelitian menyebutkan bahwa kurun waktu reproduksi sehat adalah pada usia 20-34 tahun, sementara usia resiko tinggi untuk terjadinya komplikasi/keabnormalan selama kehamilan adalah pada usia kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun. Pada penelitian ini dijelaskan pada tabel 2.5 menunjukkan bahwa makin tinggi usia maka kejadian retensio plasenta makin meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian menurut Sosa dan koleganya (2009).Walaupun begitu hubungan ini secara statistik tidak bermakna ( $p>\alpha$  ;  $p=0,500$ ). Hal ini sesuai menurut penelitian Titiz dan koleganya (2001) yang dikutip dari Owalabi dan koleganya (2008) yang menyatakan bahwa usia tidak berhubungan terhadap insidensi retensio plasenta.

## 2.3 Hubungan Antara Paritas dengan Retensio Plasenta

Hubungan antara karakteristik pasien ditinjau dari segi paritas dengan kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010 dijelaskan pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.6.** Hubungan Antara Paritas dengan kejadian Retensio Plasenta

Paritas	Retensio Plasenta		Non – Retensio Plasenta		Total	$\chi^2$	Koef. kontingensi	p-value	OR
	(n)	(%)	(n)	(%)					
≥ 4	11	61,1	7	38,9	18	1,222	0,135	0,269	1,857
< 4	22	45,8	26	54,2	48				

 $\alpha=0,05$ 

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa paritas  $\geq 4$  1,857 kali lebih berisiko daripada paritas  $< 4$  dengan OR = 1,857. Walaupun begitu perbedaan ini secara statistik tidak bermakna ( $p > \alpha$  ;  $p=0,269$ ). Hal ini sesuai menurut penelitian Titiz dan koleganya (2001) yang dikutip dari Owalabi dan koleganya (2008) yang menyatakan bahwa paritas tidak berhubungan terhadap insidensi retensio plasenta.

#### 2.4 Hubungan Antara Kadar Hb Saat Masuk dengan Retensio Plasenta

Hubungan antara karakteristik pasien ditinjau kadar Hb saat masuk rumah sakit dengan kejadian retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010 dijelaskan pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.7.** Hubungan Antara Hb saat masuk (anemia) dengan Kejadian Retensio Plasenta

Kadar Hb	Retensio Plasenta		Non – Retensio Plasenta		Total	$\chi^2$	Koef. kontingensi	p-value	OR
	(n)	(%)	(n)	(%)					
< 8	10	100	0	0	10	13,505	0,412	0,001	~
8 – 10	11	52,4	10	47,6	21				
≥ 10	12	34,3	23	65,7	35				

 $\alpha=0,05$ 

Tabel diatas menunjukkan bahwa makin rendah kadar Hb, kejadian retensio plasenta makin tinggi. Secara statistik hubungan ini sangat bermakna (OR = 2,108;  $p < \alpha$ ;  $p=0,001$ ). Sesuai dengan teori diatas, pada penelitian ini dapat dijelaskan pada tabel 2.7 menunjukkan bahwa makin rendah kadar Hb, kejadian retensio plasenta makin tinggi. Secara statistik hubungan ini sangat bermakna (OR = 2,108;  $p < \alpha$ ;  $p=0,001$ ).

### 3. Penutup

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

#### 3.1 Kesimpulan

- 1) Insidensi kasus retensio plasenta di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2010 adalah sebanyak 8,9%.

- 2) Distribusi karakteristik pasien retensio plasenta adalah sebagai berikut:
  - a) Kelompok risiko dari segi usia < 20 tahun sebesar 3%; dan  $\geq 35$  tahun sebesar 42,4%.
  - b) Kelompok risiko dari segi paritas  $\geq 4$  sebesar 33,3%
  - c) Kelompok risiko kadar Hb saat masuk < 8 g/dl sebesar 30,3%
- 3) Terdapat hubungan yang bermakna antara kadar Hb saat masuk dengan kejadian retensio plasenta dengan nilai  $p=0,001$  ( $p<\alpha$ ).

### 3.2 Saran

- 1) Pada wanita hamil harus sangat diperhatikan masalah kadar Hb.
- 2) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengikutsertakan karakteristik pasien lain seperti interval kehamilan, pendidikan, pekerjaan, riwayat persalinan sebelumnya.

## 4. Daftar Pustaka

- Allen LH. Anemia and Iron Deficiency : Effect on Pregnancy Outcome. American Journal of Clinical Nutrition. May 2000: Volume 71: No.5. p1280s-84s.
- Chhabra S, Dhorey M. Retained Placenta Continues To Be Fatal But Frequency Can Be Reduced. Obstetrics and Gynaecology Journal, Mathama Gandhi Institute of Medical Science, Maharashtra, India. 2002; Volume 22; No. 6; p630-33.
- Departemen Kesehatan. Untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu dan Kematian Bayi Perlu Kerja Keras. [Online]. Terdapat pada : <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/793-untuk-menurunkan-angka-kematian-ibu-dan-kematian-bayi-perlu-kerja-keras.html>. [diunduh pada 20 Januari 2011; 22.35 WIB]
- Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2008. Bandung : Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Barat : 2009. Hal. 1-32.
- Emedicine. Postpartum Hemorrhage. [Online]. Terdapat pada : [http://www.eMedicine.com/postpartum\\_hemorrhage/Obstetric\\_and\\_Gynecology.html](http://www.eMedicine.com/postpartum_hemorrhage/Obstetric_and_Gynecology.html) [diunduh pada 20 Januari 2011; 21.00 WIB]
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2010. Hal. 30.
- Nutritional Anemia in Pregnancy. [Online]. Terdapat pada : [http://www.populationaction.org/Publications/Reports/A\\_World\\_of\\_Difference/Nutritional\\_Anemia\\_in\\_Pregnancy.html](http://www.populationaction.org/Publications/Reports/A_World_of_Difference/Nutritional_Anemia_in_Pregnancy.html) [diunduh pada 1 Maret 2011; 22.15 WIB]
- Owalabi AT, Dare FO, Fasubaa OB, Ogunlola IO, Kuti O, Bisiriyu LA. Risk Factors for Retained Placenta in Southwestern Nigeria. Departement of Obstetric Gynaecology and Perinatology. College of Health Science. Obafemi Awolowo University. Singapore Med Journal. 2008; 49(7) : 532.
- Sosa CG, Althabe F, Belizan JM, Buekens P. Risk Factor for Post Partum Hemorrhage in Vaginal Deliveries in a Latin-American Population. Obstetrics & Gynecology Journal. June 2009; Volume 113; No.6. p1313-19.
- Stewart SD, Thame M, Keen AH, Hambleton I, Serjeant RG. Retained Placenta in Homozygous Sickle Cell Disease. Obstetric & Gynecology Journal. October 2009: Volume 114: No.4. p825-28.
- WHO Maternal Mortality. [Online]. Terdapat pada : [http://www.who.int/gho/mdg/maternal\\_health/situation\\_trends\\_maternal\\_mortality/en/index.html](http://www.who.int/gho/mdg/maternal_health/situation_trends_maternal_mortality/en/index.html) [diunduh pada 1 Maret 2011; 20.38 WIB]
- Winkjosastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: 2009.