# KARAKTERISTIK IBU BERSALIN DENGAN PERDARAHAN POSTPARTUM DI RSUD BANJARNEGARA PERIODE 2009-2010

Kusmianti<sup>1)</sup>, Prasanti Adriani<sup>2)</sup>

1,2</sup>Program D III Kebidanan STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

## **ABSTRACT**

Maternal mortality remains a major problem in Indonesia. Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia is relatively high, in 2009, that is 226 / 100,000 live births (KH), and the biggest cause of AKI is postpartum hemorrhage that is equal to 80%. The incidence of postpartum hemorrhage in hospitals Banjarnegara 2009-2010 will be higher as many as 238 cases compared Purbalingga Hospital. To determine the characteristics of the birth mothers with postpartum hemorrhage in Banjarnegara District Hospital 2009-2010.

This type of research is quantitative descriptive retrospective approach, and secondary data types. Samples were taken using a total of 238 respondents sampling. Data collected by the master table.

The Postpartum Hemorrhage Figures Genesis 3.9%, based on the age of the greatest at the age of 20-35 years (72.7%), the smallest age <20 years (13.4%). The parity parity 2-5 (multiparous) (56.3%), the smallest in the parity grandemultipara (2.1%). Based on the factors causing the biggest caused by a retained placenta at 53%, and the smallest is caused by inversio uteri and uterine rupture of 0.4%.

The incidence of postpartum hemorrhage of 3.7% - 3.9% of 3138 deliveries, the largest maternal age 20-35 years of age (72.7%). The maternal parity 2-5 (multiparous) (56.3%). And the biggest cause factor caused by retained placenta (53%).

Keywords: Maternity, Postpartum Hemorrhage

## **PENDAHULUAN**

Penyebab utama kematian ibu di berkembang negara termasuk di Indonesia adalah perdarahan. Data dari WHO tahun 2005 menunjukan bahwa perdarahan merupakan 26% dari penyebab kematian ibu di dunia dan merupakan penyebab terbesar setelah infeksi (15%), unsafe abortion (13%), preeklampsia/eklampsia dan (12%).Setiap tahun diperkirakan terdapat 14 juta kasus perdarahan dalam kehamilan. Jumlah wanita yang meninggal dari 14 juta kasus tersebut minimal 128.000 wanita yang mengalami perdarahan. Sebagian besar kematian tersebut terjadi dalam waktu 4 jam setelah melahirkan. Separuh kematian ibu hamil di Inggris (2000) akibat perdarahan disebabkan oleh perdarahan postpartum (Setiawan, 2008).

Millenium **Development** Goals (MDGs) mempunyai salah satu tujuan menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) sebesar 75 persen antara tahun 1990 sampai tahun 2015. Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI), AKI di Indonesia mengalami penurunan dari 307/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2002 menjadi 228/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007. Angka ini sudah mendekati target sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009 yaitu 226/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2009. Namun demikian masih perlu upaya keras untuk mencapai target tujuan Millenieum Development Goals (MDGs) yaitu 102/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015.

Sebagai Upaya menurunkan AKI, pemerintah merencanakan gerakan Nasional Kehamilan Yang Aman yang dikenal dengan *Making Pregnancy Safer* sebagai strategi pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat tahun 2010 sebagai bagian dari program *Safe Motherhood* (DepKes RI dan WHO, 2001).

Visi Making **Pregnancy** Safer (MPS) yaitu kehamilan dan persalinan di Indonesia berlangsung aman serta bayi yang dilahirkan hidup dan sehat. Sedangkan misi **MPS** adalah menurunkan kesakitan dan kematian maternal dan neonatal melalui pemantapan sistem kesehatan untuk menjamin akses terhadap intervensi yang cost effective berdasarkan bukti ilmiah vang berkualitas, memberdayakan wanita, keluarga, dan masyarakat melalui kegiatan mempromosikan kesehatan ibu dan bayi menjamin baru lahir. serta agar kesehatan maternal dan neonatal

dipromosikan dan dilestarikan sebagai prioritas program pembangunan nasional. Salah satu sasaran program MPS yaitu menurunkan angka kematian maternal menjadi 125 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2010 (Saifuddin, 2002).

Penyebab kematian ibu melahirkan di Indonesia adalah terjadinya gangguan persalinan langsung seperti perdarahan (80%), infeksi (15%), dan penyebab lain seperti komplikasi keguguran, dan sebab tidak langsung seperti ibu terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering melahirkan dan banyak terlalu (anak), terlambat ditangani, menderita anemia, serta tingkat pendidikan dan budaya. Aborsi berkontribusi diperkirakan 11.1% terhadap angka kematian ibu (AKI) (BKKBN, 2004).

Menurut Depkes RI, kematian ibu di Indonesia (2002) adalah 650/100.000

kelahiran hidup dan 43% dari angka tersebut disebabkan oleh perdarahan postpartum. Angka kematian ibu di Jawa Tengah tahun 2008 yaitu sebanyak 114/100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2009 masih tetap 114/100.000 kelahiran hidup (Soelaimah, 2010).

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah anak lahir yang melebihi 500 ml. Perdarahan primer terjadi dalam 24 jam pertama dan sekunder sesudah 24 jam pertama. Halmenyebabkan perdarahan hal yang postpartum yaitu atonia uteri. perlukaan jalan lahir, terlepasnya sebagian plasenta dari uterus. tertinggalnya sebagian dari plasenta umpamanya kotiledon atau plasenta suksenturiata (Winkjosastro, 2007)

Perdarahan postpartum merupakan penyebab penting kematian ibu.

Seperempat dari kematian ibu hamil disebabkan oleh perdarahan postpartum, plasenta previa, solutio plasenta, kehamilan ektopik, abortus, dan ruptur uteri. Bila perdarahan postpartum tidak menyebabkan kematian, kejadian ini sangat mempengaruhi morbiditas nifas. Ibu bersalin dengan perdarahan postpartum akan mengalami anemi yang dapat menurunkan daya tahan tubuh (Sastrawinata, 2004).

Sebagai rumah sakit rujukan pemerintah di kota Banjarnegara, RSUD Banjarnegara merupakan rumah sakit yang difasilitasi untuk menangani kasuskasus yang terjadi di masyarakat. Kasus tersebut termasuk kasus kebidanan, contohnya pada kasus perdarahan postpartum yang terjadi di wilayah kota Banjarnegara dan daerah-daerah sekitarnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmi (2009) tentang Karakteristik Perdarahan Postpartum yang Datang ke RSU Pirngadi Medan tahun 2004-2008, mayoritas ibu mengalami yang perdarahan postpartum adalah ibu dengan umur 20-35 tahun sebanyak 76,3%, ibu dengan paritas multipara sebanyak 53,1% dan ibu dengan penyebab perdarahan karena retensio plasenta sebanyak 59%.

Berdasarkan hasil pra survey yang dilakukan pada bulan April 2011 di RSUD Banjarnegara dari tahun ke tahun peningkatan jumlah terjadi perdarahan postpartum. Pada tahun 2009 terdapat 117 kasus perdarahan postpartum. Pada tahun 2010 bertambah menjadi 121 kasus. Dari tahun 2009-2010 terjadi peningkatan 4 kasus (0.12%).Sebagai perbandingannya, RSUD Purbalingga pada tahun 2009 terdapat 44 kasus dan tahun 2010 19 kasus. Sedangkan di RSUD Purbalingga terjadi penurunan 25 kasus (2,87%). Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Karakteristik Ibu Bersalin dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banjarnegara Periode 2009-2010".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif kuantitatif 2002), (Notoatmodjo, sedangkan pendekatannya menggunakan pendekatan retrospektif study (Notoatmodjo, 2002). **Populasi** penelitian ini adalah seluruh data rekam medik ibu bersalin yang mengalami perdarahan postpartum di **RSUD** Banjarnegara periode 2009-2010 sebanyak 238 kasus. Sampel dalam

penelitian ini adalah ibu bersalin yang mengalami perdarahan postpartum di RSUD Banjarnegara periode 2009-2010 sebanyak 238. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling (Supranto, 2000). Data penelitian dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data Rekam Medik ibu bersalin dengan perdarahan postpartum dari instansi Rekam Medik RSUD Banjarnegara 2009-2010. periode Teknik pengumpulan datanya dengan cara manual yaitu dengan cara mencatat semua data dari hasil pengumpulan data di **RSUD** Banjarnegara. Data dikumpulkan dari catatan medik di RSUD Banjarnegara periode 2009-2010. Data sekunder kemudian direkapitulasi dengan melihat angka kejadian, umur, paritas, dan faktor penyebab yang kemudian dirangkum dalam suatu tabel. Data yang diperoleh dari rekam medik

dilakukan pengeditan dan dimasukkan dalam bentuk tabel untuk dihitung dengan bantuan komputerisasi. Subvariabel dalam penelitian ini adalah umur, paritas dan faktor penyebab. Untuk instrumen penelitian yang digunakan yaitu master tabel. Pengolahan data Editing, Coding, Transfering dan Tabulating (Budiarto, 2001). Analisis data penelitian ini menggunakan analisis univariat. Data penelitian setelah dianalisis menggunakan rumus persentase kemudian ditampilkan dengan distribusi mempergunakan tabel frekuensi. Tabel distribusi frekuensi sederhana dipergunakan untuk menggambarkan suatu keadaan atau kondisi obyek penelitian (Sudijono, 2002).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Angka Kejadian Ibu Bersalin dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banjarnegara Periode 2009-2010

	Perdarahan Postpartum					
Periode	Perdarahan		Tidak Perdarahan		Total	
	f	%	F	%	F	%
2009	117	3,7	1284	40,9	1401	44,6
2010	121	3,9	1616	51,4	1737	55,4
Total	238	7,6	2900	92,3	3138	100

(Sumber : Data Sekunder Rekam Medik RSUD Banjarnegara periode 2009-2010)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan angka kejadian ibu bersalin dengan perdarahan postpartum, dimana pada tahun 2009 3,7% menjadi 3,9% pada tahun 2010.

Menurut beberapa referensi angka kejadian perdarahan postpartum di negara berkembang berkisar antara 10%-15% (Norwits, 2007). Namun demikian, angka perdarahan postpartum di RSUD Banjarnegara sebanyak 3,7% -

3,9% masih jauh lebih kecil dari angka kejadian perdarahan postpartum di Negara berkembang. Hal ini dapat menggambarkan adanya peningkatan pelayanan di RSUD Banjarnegara.

Perdarahan dapat terjadi dengan kecepatan lambat dalam beberapa jam. Kondisi tersebut mungkin tidak diketahui sampai ibu mendadak syok. Karena itu penting sekali pada setiap ibu bersalin dilakukan pengukuran kadar darah secara rutin serta pengawasan

tekanan darah, nadi, pernafasan, dan periksa juga kontraksi uterus dan perdarahan selama 1 jam (Yulianti, 2005).

persalinan semakin tinggi pula terjadinya kasus-kasus patologi.

Maka dapat disimpulkan bahwa angka kejadian perdarahan postpartum mengalami peningkatan dari 3,7% menjadi 3,9% pada tahun 2010. Hal ini bisa membuktikan semakin tinggi angka

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banjarnegara Periode 2009-2010 Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Persentase
	(f)	(%)
< 20 tahun	32	13,4
20-35 tahun	173	72,7
> 35 tahun	33	13,9
Jumlah	238	100

(Sumber: Data Sekunder Rekam Medik RSUD Banjarnegara periode 2009-2010).

hidup (Notoatmodjo, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian sedangkan yang terkecil dapat diketahui bahwa terjadinya kelompok ibu umur < 20 tahun perdarahan postpartum terbesar pada sebanyak 32 responden (13,4%). kelompok ibu umur 20-35 tahun Umur merupakan lama waktu

Umur

pada

sebanyak 173 responden (72,6%),

yang baik untuk persalinan yaitu 20-35 tahun yang merupakan kategori usia reproduksi sehat. Pada umur 20-35 tahun alat-alat reproduksi dari wanita sudah matang dan siap untuk bereproduksi (Hartanto, 2003). Hal ini tidak sesuai yang dikemukakan oleh Toha (2005), yang menyatakan bahwa di Indonesia perdarahan postpartum banyak dijumpai pada umur yang terlalu muda (< 20 tahun). Sedangkan menurut Manuaba (2007) hal tersebut karena tingkat tumbuh kembang sistem reproduksi relatif kurang sempurna dibandingkan dengan wanita usia reproduksi sehat yaitu antara 20-35 tahun. Perdarahan juga bisa disebabkan karena ukuran panggul sering kali belum tumbuh mencapai ukuran dewasa sehingga menyebabkan persalinan lama beresiko yang

terjadinya perdarahan postpartum (Varney, 2004)

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi di RSU Pirngadi Medan (2008), bahwa ibu yang mengalami perdarahan postpartum terbesar pada kelompok umur 20-35 tahun sebanyak 103 responden (76,3%).

Maka dapat disimpulkan bahwa terjadinya perdarahan postpartum berdasarkan umur terbesar pada usia reproduksi sehat yaitu 20-35 Pada umur 20-35 tahun, tahun. persalinan banyak terjadi pada usia reproduktif dan ibu sudah sering melahirkan. Tingginya angka kejadian pada perdarahan postpartum pada umur 20-35 tahun dapat diduga karena persalinan umumnya terjadi pada usia reproduktif, sehingga semakin banyak persalinan, semakin banyak pula kasus

kebidanan yang terjadi, salah satunya adalah perdarahan postpartum.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banjarnegara Periode 2009-2010 Berdasarkan Paritas

Paritas	Frekuensi	Persentase
	(f)	(%)
1 (Primipara)	99	41,6
2-5 (Multipara)	134	56,3
> 5 (Grandemultipara)	5	2,1
Jumlah	238	100

(Sumber: Data Sekunder Rekam Medik RSUD Banjarnegara periode 2009-2010)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terjadinya perdarahan postpartum terbesar pada kelompok paritas 2-5 (multipara) sebanyak 134 responden (56,3%), sedangkan terkecil yang pada 5 kelompok paritas (grandemultipara) sebanyak 5 responden (2,1%).

Paritas adalah jumlah kehamilan terdahulu yang telah

mencapai batas viabilitas (mampu hidup) dan telah dilahirkan, tanpa mengingat jumlah anaknya (Mansjoer, 2001).

Hal ini tidak sesuai yang dikemukakan oleh Benson (2008) bahwa kejadian perdarahan postpartum akan meningkat pada paritas > 5 (grandemultipara). Sedangkan menurut Saifuddin (2002) resiko terjadinya perdarahan postpartum akan

meningkat setelah persalinan ketiga atau lebih. Hal ini karena setiap kehamilan dan persalinan terjadi perubahan serabut otot pada uterus berkontraksi sehingga untuk sulit untuk melakukan penekanan pembuluh-pembuluh darah yang membuka setelah lepasnya plasenta.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi di RSU Pirngadi Medan (2008), bahwa ibu yang mengalami perdarahan postpartum terbesar pada kelompok paritas 2-5 (multipara) sebanyak 69 responden (53,1%).

Maka dapat disimpulkan bahwa terjadinya perdarahan

postpartum berdasarkan paritas terbesar pada kelompok paritas 2-5 (multipara). Pada 2-5 paritas (multipara), persalinan banyak terjadi pada paritas tersebut karena ibu sudah sering melahirkan. Tingginya angka kejadian pada perdarahan postpartum 2-5 (multipara) dapat pada paritas diduga karena persalinan umumnya terjadi pada paritas tersebut, dan otototot uterus sudah mengalami penurunan untuk berkontraksi sehingga sulit untuk melakukan penekanan pembuluh darah.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Penyebab Ibu Bersalin Dengan Perdarahan Postpartum di RSUD Banjarnegara Periode 2009-2010 Berdasarkan Faktor Penyebab

Penyebab	Frekuensi	Persentase
	(f)	(%)
Atonia Uteri	3	1,2
Retensio Plasenta	76	32
Sisa Plasenta	126	53
Laserasi Jalan Lahir	31	13
Kelainan Pembekuan Darah	0	0
Inversio Uteri	1	0,4
Rupture Uteri	1	0,4
Jumlah	238	100

(Sumber: Data Se kunder Rekam Medik RSUD Banjarnegara periode 2009- 2010)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terjadinya perdarahan postpartum terbesar disebabkan oleh sisa plasenta sebanyak 126 responden (53%), sedangkan yang terkecil disebabkan oleh inversio uteri dan rupture uteri masing-masing 1 responden (0,4%).

Penyebab perdarahan postpartum di Negara berkembang adalah Atonia uteri 70 %, retensio plasenta 18 %, sisa plasenta 3 %, laserasi jalan lahir 4-5 %, kelainan pembekuan darah 0,01-

0,02 %, inversio uteri 0,002-0,05 % dan rupture uteri < 1 % (Chapman, 2006)

Sisa plasenta merupakan perdarahan yang disebabkan oleh sebagian dari plasenta (satu atau lebih lobus) tertinggal atau retensi potongan plasenta yang kecil, karena plasenta yang tersisa sering menyebabkan perdarahan pada masa akhir nifas. Inspeksi plasenta setelah kelahiran bayi harus dilakukan secara rutin. Apabila ada bagian plasenta yang

hilang, uterus harus dieksplorasi dan sisa plasenta dikeluarkan, terutama pada perdarahan postpartum yang berlanjut (Cunningham, 2009).

Penyebab perdarahan postpartum sisa plasenta karena adanya tingkat perlekatan yang dibagi menjadi sebagai berikut:

- a) Plasenta adhesive, yang melekat
   pada desidua endometrium lebih
   dalam
- b) Plasenta akreta, dimana vili
   khorialis tumbuh hingga
   memasuki sebagian lapisan
   miometrium.
- c) Plasenta inkreta, dimana vili khorialis tumbuh hingga mencapai/memasuki miometrium.
- d) Plasenta perkreta, yang menembus lapisan otot hingga

- mencapai lapisan serosa dinding rahim
- e) Plasenta inkarserata, melekatnya plasenta di dalam kavum uteri

Berdasarkan tingkat
perlekatannya maka dapat disimpulkan
bahwa terjadinya sisa plasenta karena
terdapat sisa plasenta (satu lobus atau
lebih) atau selaput ketuban yang
menyebabkan perdarahan.

Hal ini tidak sesuai Chapman (2006) bahwa sisa plasenta angka kejadiannya (3 %) dibandingkan dengan atonia uteri (70 %) yang merupakan penyebab kematian ibu di negara berkembang. Dalam hal ini **RSUD** Banjarnegara sudah mendapatkan penanganan yang lebih baik dalam penatalaksanaan kala III. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa sebagian besar perdarahan postpartum di **RSUD** 

Banjarnegara yaitu sisa plasenta, dimana kasus tersebut merupakan rujukan dari bidan yang ada di wilayah Kabupaten Banjarnegara.

Hasil penelitian ini sesuai penelitian yang dilakukan Wahyu (2009) di RSU Sumatera, bahwa perdarahan terjadinya postpartum terbesar disebabkan karena sisa plasenta sebanyak 72 responden (60,5%).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Benson, Ralph C. 2008. *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: EGC. 9:748:204, 2008
- BKKBN. 2004. Berbahaya Aborsi yang Tidak Aman. <a href="http://www.bkkbn.go.id/Webs/index.php/rubrik/detail/268">http://www.bkkbn.go.id/Webs/index.php/rubrik/detail/268</a> diakses tanggal 6 Juni 2011
- Budiarto, Eko. 2001. *Biostatistika* untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta : EGC
- Chapman, Vicky. 2006. Asuhan Kebidanan Persalinan dan Kelahiran. Jakarta : EGC

- Cunningham, F. Gary, dkk. 2009. Williams Obstetri Edisi 21. Jakarta: EGC
- Denaswari. 2007. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perdarahan Pasca Persalinan.http://kuliahbidan.wordpress.com/kti.
- Departemen Kesehatan RI dan WHO. 2001. *Karakteristik Ibu dengan Perdarahan*. <a href="http://www.medical-journal.co.cc/2010/05/karakteristik-ibu-dengan-perdarahan.html">http://www.medical-journal.co.cc/2010/05/karakteristik-ibu-dengan-perdarahan.html</a> diakses tanggal 22 Januari 2011
- Departemen Kesehatan RI. 2002.

  \*\*Pelatihan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar.\*\*

  Jakarta: Departemen Kesehatan, Jaringan Nasional Pelatihan Klinik dan World Health Organization: 4-4
- Diane, M. Fraser. 2009. *Myles Buku Ajar Bidan Edisi 14*. Jakarta: EGC. 14:1596:508-510
- Hartanto, Hanafi. 2003. *KB & Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Hidayat, AA. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan & Teknis Analisis Data*. Jakarta : Salemba
  Medika. 32-35
- Mansjoer, Arif. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi 8 cetakan I*. Jakarta: Media Aesculapus

- Manuaba, Ida Ayu Chandranita. Dkk. 2008. *Gawat Darurat Obstetri Ginekologi Sosial Untuk Profesi Bidan*. Jakarta : EGC
- Norwits, Errol R. 2007. *At a Glance Obstetri dan Ginekologi Edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga. 508-515
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2002. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta:
  Rineka Cipta
- Oxorn, Harry. 2003. Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan. Jakarta: Yayasan Essentia Medica: 412
- Saifuddin, Abdul Bari. 2006. Buku
  Acuan Nasional Pelayanan
  Kesehatan Maternal &
  Neonatal. Jakarta : Yayasan
  Bina Pustaka Sarwono
  Prawirahardjo: 173-178
- Saifuddin, dkk. 2002. Buku Panduan Praktis Pelayanan Maternal & Neonatal. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirahardjo : M 23 – M 30
- Sastrawinata, Sulaiman. Dkk. 2004.

  Ilmu Kesehatan Reproduksi:

  Obstetric Patologi. Jakarta:
  EGC
- Setiawan Y. 2008. *Perawatan Perdarahan Postpartum*.

  Disitasi tanggal 21 September 2008 http://www.Siaksoft.net [update: Januari 2008] diakses tanggal 6 Juni 2011

- Soelaimah. 2010. *Jateng Tekan AKI*. http://suaramerdeka.com diakses tanggal 27 April 2010
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Kesehatan*. Jakarta : Rajawali
- Sugiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Winknjosastro, Hanifa. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirahardjo : 653-657
- Yulianti, Devi. 2005. Buku Saku Manajemen Komplikasi Kehamilan dan Persalinan. Jakarta: EGC. 10
- Varney, Helen. dkk. 2004. Buku Ajar Asuhan Keidanan. Jakarta : EGC