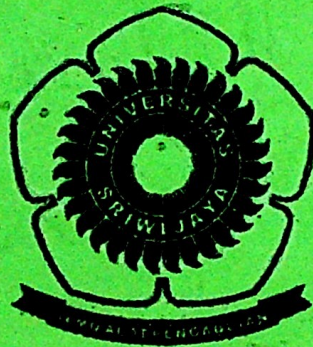


**POLA IBU YANG MELAHIRKAN DENGAN PERDARAHAN
POSTPARTUM DIBAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2011**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
sarjana kedokteran (S.keu)**



Oleh :

Ikke Atria

04091401019

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

S
628.5407
lkk
P
2013

R 5173/5170 Ny

**POLA IBU YANG MELAHIRKAN DENGAN PERDARAHAN
POSTPARTUM DIBAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2011**



SKRIPSI
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
sarjana kedokteran (S.ked)



Oleh :

Ikke Atria

04091401019

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

**POLA IBU YANG MELAHIRKAN DENGAN PERDARAHAN
POSTPARTUM DI BAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2011**

Oleh:

**IKKE ATRIA
04091401019**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 28 Januari 2013

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

**DR. Dr. H. Kms Yusuf Effendi, SpOG (K)
NIP. 1956 1227 198710 1 001**

**Pembimbing II
Merangkap Penguji II**

**Dra. Lusya Hayati, MSc
NIP. 1957 0630 198503 2 001**

Penguji III

**dr. H. Amir Fauzi, SpOG (K)
NIP. 1954 0808 198303 1 001**

**Mengetahui,
Pembantu Dekan I**



**dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau dokter~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 21 Januari 2013

Yang membuat pernyataan

Ikke Atria

NIM. 04091401019

ABSTRAK

POLA IBU YANG MELAHIRKAN DENGAN PERDARAHAN POSTPARTUM DI BAGIAN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RSUP MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

TAHUN 2011

Ikke Atria

Latar belakang: Perdarahan postpartum adalah perdarahan melebihi 500 ml yang terjadi setelah bayi lahir. Perdarahan postpartum merupakan Perdarahan postpartum merupakan penyebab tunggal kematian ibu yang paling penting di seluruh dunia, baik pada negara berkembang maupun negara maju. Di Indonesia, perdarahan postpartum bertanggung jawab atas 10-20% kematian ibu. Meskipun faktor resiko perdarahan postpartum telah banyak diidentifikasi, namun gambaran mengenai karakteristik pasien perdarahan postpartum di RSMH masih terbatas.

Tujuan: Mengidentifikasi pola ibu yang melahirkan dengan perdarahan postpartum dan mengetahui prevalensi perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Muhammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan metode penelitian *case series*.

Hasil: Didapatkan 51 kasus perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Muhammad Hoesin Palembang tahun 2011. Karakteristik pasien perdarahan postpartum adalah sebagian besar pasien berada dalam kelompok usia tidak beresiko, multigravida, multipara, jarak kehamilan cukup, riwayat persalinan spontan dengan pelepasan plasenta abnormal, normotensi, anemia, dengan penolong persalinan bidan dan dilakukan di luar rumah sakit.

Kesimpulan: Pola pasien perdarahan postpartum yang cukup signifikan antara lain adalah multipara, pelepasan plasenta abnormal, anemia dan penolong persalinan bidan. Untuk lebih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan faktor-faktor tersebut dengan kejadian perdarahan postpartum.

Kata kunci: *perdarahan postpartum, multipara, anemia, pelepasan plasenta.*

ABSTRACT

PATTERN OF MOTHER GIVING BIRTH WITH POSTPARTUM HEMORRHAGE PATIENTS IN OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY DEPARTMENT OF MOEHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG IN 2011

Ikke Atria

Background: Postpartum hemorrhage is defined as a blood loss more than 500 ml after the delivery of the baby. Postpartum hemorrhage is the single most important cause of the maternal death all over the world, both developed and developing countries. In Indonesia, postpartum hemorrhage is responsible for the 10-20% of maternal death. Despite the risk factors of postpartum hemorrhage has been identified a lot, information about the characteristics of postpartum hemorrhage patients in Moehammad Hoesin General Hospital is still very limited.

Objective: To identify pattern of mother giving birth with postpartum hemorrhage patients in Obstetrics and Gynecology Department of Moehammad Hoesin General Hospital in 2011.

Method: This study is an observational descriptive study with case series.

Results: There were 51 cases of hemorrhage postpartum in Obstetrics and Gynecology Department of Moehammad Hoesin General Hospital during year 2011. The characteristics of the patients are in low risk age category, multigravid, multiparity, enough pregnancy distance, spontaneous labor, abnormal placental detachment, normotension, anemic, with midwives as their birth attendant in had a labor outside the hospital.

Conclusion: Pattern of mother giving birth of postpartum hemorrhage patients which has been quite significant consist of multiparity, abnormal placental detachment, anemic, and have midwives as their birth attendant. Therefore, a further study about the relationship of those factors and the incidence of postpartum hemorrhage is needed.

Keywords. *Postpartum hemorrhage, multiparity, anemia, placental detachment.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya laporan penelitian yang berjudul “Pola Ibu yang Melahirkan dengan Perdarahan Postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Muhammad Hoesin Palembang Tahun 2011” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada tokoh tauladan sepanjang masa, Rasulullah SAW.

Dalam proses penyusunan laporan penelitian ini, banyak sekali kendala yang harus dihadapi oleh penulis. Namun berkat bantuan dan dorongan semangat dari berbagai pihak, akhirnya laporan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Untuk itu, penulis ucapan terima kasih sebesar-besarnya dan penghormatan yang setinggi-tingginya juga ingin penulis haturkan kepada DR. Dr.H. Kms Yusuf Effendi, Sp.OG(K) selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu di sela padatnya kesibukan untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan, yang dengan penuh kesabaran tidak pernah letih untuk memberikan bimbingan. Kepada Dra. Lusia Hayati, Msc selaku dosen pembimbing II yang juga telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan dengan setulus hati dan penuh keramahan. Kepada dr. H. Amir Fauzi, Sp.OG(K) selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan masukan, terutama sebagai seorang ayah yang tidak pernah letih memberikan anaknya berbagai pelajaran berharga mengenai arti kehidupan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rezeki, berkah, dan rahmat-Nya kepada dokter-dokter semua.

Terakhir penulis persembahkan laporan penelitian ini, kepada orang-orang yang sangat penulis cintai, kedua orang tua, dan suami ku tercinta Novriadi Pribadi, SH karena cinta, kasih sayang, dan perhatian mereka, saya tidak pernah letih berjuang untuk tetap tegak dan tegar, serta bisa selalu kuat dan berusaha memberikan yang terbaik dalam kehidupan.

Penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak sekali kekurangan dalam laporan penelitian ini, baik dalam segi substansial maupun cara penulisan. Oleh karena itu, penulis menerima semua saran dan kritik yang membangun dalam rangka penyempurnaan laporan penelitian yang lebih baik. Akhir kata,

penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi kita semua.

Palembang, 21 Januari 2013

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perdarahan Postpartum.....	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Etiologi.....	6
2.1.3. Patofisiologi.....	7
2.1.4. Manifestasi Klinis.....	8
2.1.5. Faktor Risiko.....	8
2.1.6. Penegakan Diagnosis.....	8
2.1.7. Penatalaksanaan.....	13
2.1.8. Prognosis.....	16
2.2. Karakteristik Ibu Perdarahan Postpartum.....	16
2.2.1. Karakteristik Sosiodemografi.....	16
2.2.2. Karakteristik Persalinan.....	17
2.2.3. Karakteristik Keadaan Klinis.....	18
2.2.4. Karakteristik Faktor Pendukung Persalihan.....	18
2.3. Kerangka Teori.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3 Populasi dan Sampel	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel	20
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
3.4.1 Kriteria Inklusi	20
3.4.2 Kriteria Eksklusi	21
3.5 Variabel Penelitian	21
3.6 Definisi Operasional	21
3.7 Cara Pengumpulan Data	24

3.8 Rencana Cara Pengolahan	24
3.9 Rencana/Jadwal Kegiatan	25
3.10 Anggaran	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	26
4.1.1 Prevalensi Kasus Perdarahan Postpartum	26
4.1.2 Etiologi Perdarahan Postpartum	26
4.1.3 Klasifikasi Perdarahan Postpartum	27
4.1.4 Karakteristik Sosiodemografi	27
4.1.5 Karakteristik Persalinan	30
4.1.6 Karakteristik Keadaan Klinis	31
4.1.7 Karakteristik Faktor Pendukung Persalinan	32
4.2. Pembahasan	33
4.2.1 Prevalensi Perdarahan Postpartum.....	33
4.2.2 Klasifikasi Perdarahan Postpartum.....	34
4.2.3 Etiologi Perdarahan Postpartum	34
4.2.4 Karakteristik Sosiodemografi	34
4.2.5 Karakteristik Persalinan.....	35
4.2.6 Karakteristik Keadaan Klinis.....	35
4.2.7 Karakteristi Faktor Pendukung Persalinan	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

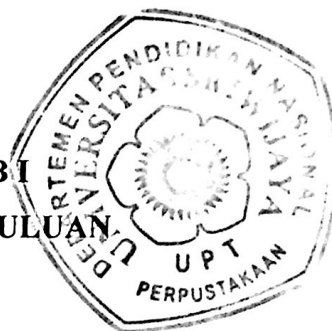
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran.....	38

Daftar Pustaka	39
Lampiran	41
Biodata.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penilaian Klinik untuk Menentukan Derajat Syok	11
Tabel 2 Penilaian Klinik untuk Menentukan Penyebab PPP.....	12
Tabel 3 Jenis uterotonika dan cara pemberiannya.....	15

BAB I PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup, dari dalam uterus melalui vagina atau jalan lain ke dunia luar. Persalinan normal adalah bayi lahir melalui vagina dengan letak belakang kepala / ubun-ubun kecil, tanpa memakai alat / pertolongan istimewa, serta tidak melukai ibu maupun bayi (kecuali episiotomi), berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam. Persalinan abnormal adalah Bayi lahir melalui vagina dengan bantuan tindakan atau alat seperti versi / ekstraksi, cunam, vakum, dekapitasi, embriotomi dan sebagainya, atau lahir per abdomen dengan sectio cesarea. Vakum adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan dengan ekstraksi tenaga negative (vakum) pada kepalanya. Forseps adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan dengan suatu tarikan cunam yang dipasang dikepalanya.

Perdarahan postpartum secara klinis didefinisikan sebagai kondisi kehilangan darah sejumlah 500 ml atau lebih yang terjadi pada ibu pasca melahirkan (Martohoesodo dan Marsiano, 2002). Pada perdarahan postpartum, perdarahan yang terjadi secara akut dan tiba-tiba dalam kurun waktu 24 jam disebut dengan perdarahan primer, sedangkan perdarahan yang terjadi lebih dari 24 jam pasca melahirkan disebut dengan perdarahan sekunder (Martohoesodo, 2002). Adapun penyebab umum dari perdarahan postpartum dikenal dengan istilah 4Ts yaitu *tone*, *tissue*, *trauma*, dan *thrombin* (Yiadom dan Carusi, 2010).

Perdarahan postpartum merupakan penyebab tunggal kematian ibu yang paling penting di seluruh dunia, baik pada negara berkembang maupun negara maju (Ramanathan, 2006). Di Amerika, komplikasi perdarahan postpartum bertanggung jawab atas 10.5% kematian maternal nonabortif. Pada negara-negara berkembang, kematian maternal akibat perdarahan postpartum cenderung jauh lebih tinggi. Di Indonesia sendiri, menurut data terakhir dari Badan Pusat Statistik

(BPS) angka kematian ibu pada tahun 2010 mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan Malaysia berada jauh dibawah dengan angka kematian ibu hanya 41 per 10.000 kelahiran hidup (Smith dan Barbara.2010) .Adapun 3 faktor utama penyebab kematian ibu di Indonesia menurut Departemen Kesehatan adalah perdarahan, preeklampsia, dan infeksi, dengan sekitar 10-20% kematian disebabkan oleh perdarahan postpartum (Abdullah.2000).

Di RSMH Palembang berdasarkan penelitian deskriptif retrospektif yang dilakukan sejak tahun 2004 selama 3 tahun, angka kejadian perdarahan postpartum berjumlah 248 kasus. Dari 248 kasus perdarahan postpartum tersebut, penyebab terbanyak adalah retensio plasenta (50.64%), disusul dengan sisa plasenta (27.04%), lacerasi jalan lahir (13.03%), atonia uteri (8.15%) dan lain-lain (1.48 %).

Berbagai penelitian membuktikan, tingginya angka kejadian perdarahan postpartum erat kaitannya dengan berbagai faktor resiko yang sebenarnya dapat dicegah. Faktor resiko tersebut antara lain kondisi persalinan yang meliputi grandemultipara, partus lama, tindakan seksio sesarea. Selain itu ibu yang melahirkan di luar rumah sakit (partus luar), ibu yang ditolong oleh penolong persalinan bukan dokter, dan ibu dengan tingkat pendidikan rendah, juga memiliki resiko terkena perdarahan postpartum yang lebih tinggi. Dalam berbagai penelitian dan literatur, disebutkan pula bahwa kondisi klinis berupa hipertensi, obesitas, dan anemia juga berpengaruh dalam kejadian perdarahan postpartum (Browne J.1978 dan Steele.1985).

Berdasarkan fakta mengenai masih tingginya kejadian perdarahan postpartum dan dampaknya yang signifikan terhadap angka kematian ibu di Indonesia, maka dilakukan penelitian mengenai pola ibu yang melahirkan dengan perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSMH Palembang pada tahun 2011. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola ibu yang melahirkan dengan perdarahan postpartum yang diharapkan akan dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas kejadian perdarahan postpartum melalui upaya preventif dengan cara meminimalisir faktor resiko.

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana pola ibu yang melahirkan dengan pendarahan postpartum dibagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengidentifikasi pola ibu yang melahirkan dengan perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.

Tujuan khusus

1. Mengetahui Prevalensi Perdarahan Postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
2. Mengidentifikasi karakteristik ibu yang melahirkan dengan pendarahan postpartum dibagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
3. Mengidentifikasi jenis pendarahan postpartum terbanyak pada pasien perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
4. Mengidentifikasi etiologi terbanyak pada ibu yang melahirkan perdarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
5. Mengidentifikasi karakteristik sosiodemografi yang meliputi usia ibu, gravida, paritas, jarak kehamilan, status gizi dan tingkat pendidikan pada pasien pendarahan postpartum dibagian obstetri dan Ginekologi Rumah sakit Umum Muhammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
6. Mengidentifikasi karakteristik persalinan meliputi lama persalinan, proses persalinan, dan perlepasan plasenta pada ibu pendarahan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.

7. Mengidentifikasi karakteristik keadaan klinis meliputi tekanan darah dan anemia pada pasien pendarahan postpartum dibagian Obstetri dan Ginekologi Rumah sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.
8. Mengidentifikasi karakteristik faktor pendukung persalinan meliputi asuhan antenatal / *antenatal care* (ANC), penolong persalinan, dan tempat bersalin pada pasien pendarahaan postpartum di Bagian Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Umum Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2011.

1.4. Manfaat Penelitian

Akademis

1. Pembahasan mengenai perdarahan postpartum,prevalensi melahirkan perdarahan postpartum dan karakteristik pasien pendarahan postpartum dalam penelitian ini, dapat memperkaya wawasan dan meningkatkan pemahaman pembaca mengenai kejadian pendarahan postpartum serta cara pencegahan dan minimalisasi resikonya.
2. Data deskriptif dalam penelitian ini, dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian ilmiah selanjutnya yang lebih akurat dan mendalam.

Praktis:

1. Data deskriptif mengenai perdarahan postpartum dalam penelitian ini, dapat digunakan oleh instansi kesehatan sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan di bidang kesehatan terutama kesehatan ibu setelah melahirkan.
2. Data ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat pada umumnya dan para ibu pada khususnya terhadap bahaya kejadian perdarahan postpartum pada ibu hamil, melahirkan, dan nifas dan pentingnya upaya pencegahan perdarahan postpartum dengan cara meminimalisir berbagai faktor resiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. 2000. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di Kabupaten Aceh Besar Tahun 1997-1998. Tesis, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Andersen, F.M, dan M.Hopkins. 1997. Postpartum Hemorrhage. Gynecology and Obstetrick Volomes 1 and 2. Volume 2 Clinical Obstetrics Part 7 Operative Obstetrics.(CD-ROM, Gynecologyand Obstetrics Volomes 1 and 2,Lippincott- Raven Publishers,1997.
- Browne, J.C., Mc Clure dan Geoffrey Dixon. 1978. Browne's Antenatal Care Eleventh Edition. Churchill Livingstone,Edinburgh,United Kindom, Hal.47 dan 325.
- Borton,Chloe. 2009. Gravidity and Parity Definitions (and Their Implication in Risk Assesment). Diunduh dari <http://www.patient.co.uk>.
- Frizar, 2009. Perdarahan Postpartum.
- Israr, Yayan, A.2008. Perdarahan Postpartum (Postpartum Hemorrhagic). Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Riau.
- Julian, T.2009. Hemoragic Postpartum (HPP) atau Perdarahan Postpartum. Diunduh dari <http://tommy-nurse.blogspot.com>
- Joni,M ,dkk. 2006. Kejadian Perdarahan Postpartum Berdasarkan Etiologi di Rumah Sakit dr.Mohammad Hoesin Palembang.diunduh dari <http://digilib.unsri.ac.id>.
- Martohoesodo,S dan Marsianto. 2002. Gangguan dalam Kala III Persalinan. Dalam : Hanifa,W (Editor).Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo, Jakarta,Indonesia.
- Medlinux.2009. Perdarahan Postpartum. Diunduh dari <http://tommy-nurse.blogspot.com>
- Ramanathan,G dan S.Arulkumaran.2006. Postpartum Hemorrhage.JOGC. Hal.967-973.
- Royston,E dan S.Amstrong. 1989.Preventing Maternal Deaths.World Health Organization,England.
- Sherris,J. 2001. Preventing Postpartum Hemorrhage:Managing the Third Stage of Labour.Outlook.19/2001(3).Hal 1-8

Smith, J.,R. dan Barbara.G. B. 2010. Postpartum Haemorrhage. Diunduh dari <http://emedicine.medscape.com> .

Steele, S. J. 1985. Gynaecology, Obstetrics, and The Neonates. Edward Arnold Publisher, London, United Kingdom. Hal 117, 121, dan 137.

Supartini, N. 2002. Relationship between Anemia in Pregnancy and Postpartum Hemorrhage: a Case Study at Uthai Thani Hospital Uthai Thani Province Thailand. Tesis Master, The College of Public Health Chulangkorn University.

Yiadam, M.,A.B dan D. Carusi. 2010. Pregnancy, Postpartum Hemorrhage. Diunduh dari <http://emedicine.medscape.com>.