

JURNAL KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR (BBL)
BERDASARKAN FAKTOR RESIKO INTRAPARTUM DI RSUD PANEMBAHAN
SENOPATI BANTUL YOGYAKARTA TAHUN 2009**



Disusun oleh:

Nur Fitri Ana

NIM: 070105013

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN JENJANG DIPLOMA III
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH
YOGYAKARTA**

GAMBARAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR (BBL) BERDASARKAN FAKTOR RESIKO INTRAPARTUM DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL YOGYAKARTA TAHUN 2009¹

Nur Fitri Ana², Hikmah Sobri³

Abstract : Asphyxia neonatorum is a serious condition such as infant failure and irregular breathing spontaneously after birth due to fetal hypoxia in the uterus during pregnancy and childbirth. This research was conducted in Panembahan Senopati Hospital in Bantul. This study aimed to obtain information about the picture of asphyxia neonatorum in newborns based on risk factors in general hospital intrapartum Panembahan Senopati Bantul, Yogyakarta, in 2009. The sample in this study are data that meet the criteria for inclusion of data newborn who experienced neonatal asphyxia, single fetus, had no congenital abnormalities, no history of disease in the mother, birth weight more than 2500 grams who numbered 325 souls. Asphyxia neonatorum is the most common problems in the perinatal ward Panembahan Senopati Hospital in 2009 with the greatest risk factor is delivery by cesarean section is 241 inhabitants (74%).

Kata Kunci : Asfiksia, factor resiko intrapartum

A. Pendahuluan

Pembangunan kesehatan merupakan suatu bagian integral dari pembangunan nasional, yang ditujukan ke arah terwujudnya derajat kesehatan yang optimal. Salah satu indikator tercapainya derajat kesehatan masyarakat melalui pembangunan kesehatan adalah rendahnya angka mordibitas dan mortalitas bayi (Depkes RI, 2003).

Asfiksia neonatorum masih menjadi salah satu penyebab utama kematian neonatal di negara berkembang yaitu sebesar 27%. Menurut laporan WHO tahun 2007 setiap tahun terdapat 120 juta bayi lahir di dunia, 4 juta bayi baru lahir meninggal dan 4 juta lainnya meninggal dalam usia 30 hari. Angka kejadian asfiksia neonatorum adalah 3,6 juta jiwa (3%) dari 120 juta kelahiran bayi dan hampir 1 juta bayi yang mengalami asfiksia neonatorum meninggal (www.library.usu.ac.id).

Angka kematian neonatus akibat asfiksia neonatorum di negara maju pada tahun 2006

adalah 8-35%, sedangkan di daerah pedesaan negara Indonesia 31-56,5%. Insidensi asfiksia neonatorum pada menit pertama mencapai 47/1000 kelahiran hidup dan pada menit kelima mencapai 15,7/1000 kelahiran hidup (www.lib.ugm.ac.id).

Angka kematian bayi baru lahir (AKBBL) di Indonesia pada tahun 2009 masih jauh dari target yang harus dicapai pada tahun 2015 sesuai dengan kesepakatan sasaran pembangunan millenium. Hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002 – 2003, AKBBL di Indonesia mencapai 35/1.000 kelahiran hidup atau dua kali lebih besar dari target MDGs (Millenium Development Goals) yang ditetapkan World Health Organization (WHO) sebesar 15/1.000 kelahiran hidup (www.depkes.go.id). Angka kematian bayi di Indonesia pada tahun 2007 telah mencapai 26,9 persen per 1000 kelahiran hidup (www.ugm.ac.id).

¹ Judul Karya Tulis Ilmiah

² Mahasiswa Program Studi D III STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

Upaya pemerintah dalam menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) dilakukan dengan program *Making Pregnancy Safer* (MPS) yang dicanangkan pada tahun 2000. Strategi MPS difokuskan pada 3 pesan kunci yaitu setiap persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan, setiap komplikasi obstetri dan neonatal mendapatkan pelayanan yang adekuat dan setiap wanita usia subur mempunyai akses terhadap upaya pencegahan kehamilan yang tidak diinginkan dan penanganan komplikasi keguguran (Depkes RI, 2004).

Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menetapkan target cakupan neonatal resiko tinggi atau yang mengalami komplikasi tertangani sebesar 80%. Pemerintah Kabupaten Bantul dalam upaya meningkatkan pembangunan kesehatan menetapkan anggaran kesehatan sebesar 86,82 persen dari total pemasukan anggaran kesehatan berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) pada tahun 2006 (www.dinkes-diy.org).

Peran bidan dalam menangani masalah asfiksia neonatorum dapat dilakukan sesuai dengan kewenangannya yang terdapat dalam Kepmenkes RI No.900 tahun 2002, yaitu memberikan pelayanan pada masa bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak pra sekolah (pasal 15 ayat 3), memberikan resusitasi pada bayi baru lahir (pasal 16 ayat 2d dan pasal 18p). Dalam Standar Asuhan Kebidanan (SPK) bidan dituntut untuk mampu memberikan asuhan yang tepat pada kasus asfiksia neonatorum, melakukan tindakan resusitasi, melakukan rujukan, dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat (standar 24: penanganan asfiksia neonatorum). Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan gawat bayi berupa kegagalan bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir (www.aldn.lib.unair.ac.id). Komplikasi Asfiksia neonatorum adalah

kelainan neurologis yang menetap yang dapat menghambat tumbuh kembang, menurunkan kualitas hidup, bahkan mengancam jiwa (www.depkes.go.id).

Faktor resiko intrapartum pada asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan atau kondisi yang terjadi selama proses persalinan yang dapat menyebabkan terjadinya kegagalan bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Faktor resiko tersebut meliputi seksio sesarea, persalinan kurang bulan, persalinan lewat bulan, ketuban pecah dini, partus lama, kala II lama, prolapsus funikuli, plasenta previa, dan air ketuban bercampur mekonium (Achmad, 2002).

Perhatian masyarakat terhadap resiko intrapartum masih cukup rendah. Hal ini ditandai dengan masih adanya ibu bersalin yang kurang mendapatkan informasi tentang apa yang akan terjadi saat persalinan dan cara mengatasi rasa cemas dan takut. Kurangnya informasi tentang proses persalinan akan mempengaruhi proses kemajuan persalinan, terutama yang dialami oleh sebagian besar ibu primipara (Sani, R, 2001).

Asfiksia merupakan masalah pada bayi baru lahir terbanyak di RSUD Panembahan Senopati Bantul dibandingkan masalah bayi baru lahir lainnya. Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 12 Oktober 2010 menunjukkan bahwa jumlah bayi baru lahir yang mengalami asfiksia di bangsal perinatal pada bulan Januari 2009 sampai September 2009 adalah 659 jiwa.

Data dari rekam medis RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009 menunjukkan bahwa 10 bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum diketahui semuanya mempunyai riwayat faktor resiko intrapartum yaitu Ketuban Pecah Dini (KPD) 2 kasus, kala II lama 1 kasus, dan persalinan seksio sesarea 7 kasus. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut peneliti tertarik

untuk mengetahui gambaran kejadian asfiksia neonatorum berdasarkan faktor resiko intrapartum di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009.

B. Metode Penelitian

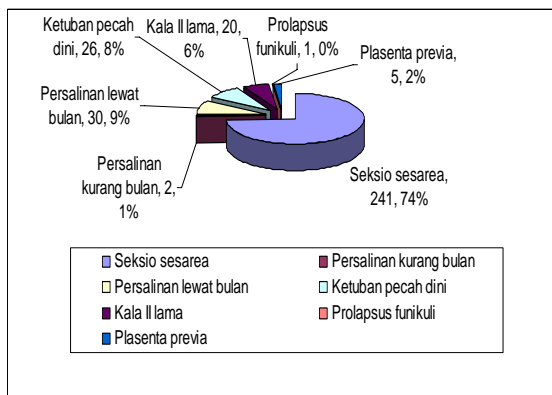
Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan untuk memberi gambaran atau mendeskripsikan tentang kejadian asfiksia neonatorum berdasarkan faktor resiko intrapartum secara obyektif tanpa melakukan analisis statistik dan membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Data penelitian diambil dari studi dokumentasi rekam medis RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009.

Pendekatan waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah retrospektif yaitu pengambilan data bayi baru lahir yang mengalami asfiksia neonatorum kemudian diidentifikasi berdasarkan faktor resiko intrapartum.

C. Hasil Penelitian

Dari gambar dapat diketahui factor resiko intrapartum yang dominan pada kejadian asfiksia neonatorum adalah persalinan dengan seksio sesarea yaitu pada 241 kasus (74 %), dan paling sedikit terjadi pada prolapsus funikuli yaitu 1 kasus (0%) dari 325 sampel.

Gambar 4.2 Kejadian asfiksia neonatorum berdasarkan faktor resiko intrapartum di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009



Sumber: Data sekunder Tahun 2009

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009 terdapat 325 bayi baru lahir yang mengalami asfiksia. Dari jumlah tersebut bayi baru lahir yang mengalami asfiksia sedang berjumlah 323 (99%) dan sisanya mengalami asfiksia berat yang berjumlah 2 (1%).

Asfiksia neonatorum disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus pada masa kehamilan maupun persalinan baik dari faktor ibu maupun faktor janin (Wiknjastro, 2006). Faktor resiko intrapartum merupakan salah satu penyebab terjadinya asfiksia neonatorum. Faktor resiko tersebut meliputi seksio sesarea, persalinan kurang bulan, persalinan lewat bulan, ketuban pecah dini, partus lama, kala II lama, prolapsus funikuli, plasenta previa, dan air ketuban bercampur mekonium (Achmad, 2002).

1. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum terbanyak adalah asfiksia sedang yaitu 323 jiwa (99%). Penderita asfiksia berat yaitu 2 jiwa (1%). Pengembangan paru-paru bayi baru lahir terjadi pada menit-menit pertama kelahiran dan kemudian diikuti dengan pernafasan teratur. Pada umumnya semua bayi baru lahir akan mengalami asfiksia pada proses pengembangan paru-paru yang pertama (Achmad, 2002).

Pernafasan spontan pada bayi baru lahir bergantung pada kondisi janin pada masa kehamilan dan persalinan. Proses persalinan sendiri selalu menimbulkan asfiksia ringan yang bersifat sementara pada bayi (asfiksia transien). Proses ini sangat diperlukan untuk merangsang kemoreseptor pusat pernafasan agar terjadi "primary gasping" yang kemudian akan berlanjut dengan pernafasan teratur. Asfiksia transient tidak menimbulkan pengaruh buruk karena reaksi adaptasi bayi dapat mengatasinya.

Jumlah kejadian asfiksia neonatorum yang mendominasi di bangsal perinatal RSUD Panembahan Senopati Bantul terjadi karena

secara fisiologis akan terjadi penyesuaian oleh bayi dari intra uteri ke ekstra uteri. Adanya faktor resiko intra partum akan mempengaruhi adaptasi fisiologis tersebut sehingga terjadi asfiksia ringan bahkan asfiksia berat yang memerlukan tindakan.

2. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Seksio Sesarea di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada persalinan seksio sesarea mencapai 241 kasus (74%). Semua kejadian asfiksia pada persalinan seksio sesarea merupakan asfiksia sedang. Hasil penelitian yang mendukung dilakukan oleh Mahfudin yang menyatakan ada hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Wates Kulon Progo tahun 2005.

Tindakan seksio sesarea akan mempengaruhi upaya adaptasi janin pada awal kehidupannya di luar uterus terutama adaptasi pernafasan. Pada persalinan normal bayi akan mendapatkan rangsangan pernafasan melalui tekanan mekanis pada dada saat melewati jalan lahir. Tekanan ini akan mengeluarkan cairan di paru-paru sehingga menurunkan tegangan permukaan dan mempermudah pembukaan alveolus. Rangsangan ini tidak akan terjadi pada persalinan dengan seksio sesarea.

Outcome persalinan dengan seksio sesarea menunjukkan angka kejadian asfiksia neonatorum adalah 1/100 kelahiran hidup dari seksio sesarea elektif dan 8,7/100 kelahiran hidup dari seksio sesarea emergensi (Hasiholan : 2007). RSUD Panembahan Senopati Bantul yang merupakan rumah sakit rujukan di Kabupaten Bantul menjadi pilihan untuk tindakan terutama seksio sesarea emergensi. Adaptasi bayi baru lahir pada persalinan seksio sesarea yang berbeda dengan persalinan normal menyebabkan tingginya kejadian asfiksia neonatorum pada seksio sesarea.

3. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Persalinan Kurang

Bulan di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada persalinan kurang bulan adalah 2 kasus (1%). Kejadian asfiksia pada persalinan kurang bulan terdiri dari satu kasus asfiksia sedang dan satu kasus asfiksia berat.

Bayi yang lahir kurang bulan memiliki resiko infeksi neonatal empat kali lebih besar dan beresiko mengalami distres pernafasan tiga kali lipat dibandingkan bayi cukup bulan karena fungsi paru-paru yang belum maksimal. Persalinan kurang bulan dapat terjadi pada kehamilan dengan preeklamsia, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini, dan adanya kelainan maupun infeksi organ reproduksi (Achmad 2002).

4. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Persalinan Lewat Bulan di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada persalinan lewat bulan adalah 20 kasus (6%). Kejadian asfiksia pada persalinan lewat bulan semuanya merupakan asfiksia sedang.

Masalah yang akan timbul pada persalinan lewat bulan berhubungan dengan turunya fungsi plasenta. Fungsi plasenta akan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 38 minggu dan kemudian mulai menurun terutama setelah 42 minggu. Penurunan fungsi plasenta akan meningkatkan resiko gawat janin.

5. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Ketuban Pecah Dini di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada kejadian ketuban pecah dini adalah 26 kasus (8%). Kejadian asfiksia pada kejadian ketuban pecah dini semuanya merupakan asfiksia sedang.

Komplikasi ketuban pecah dini bagi janin yaitu infeksi neonatus dan kompresi atau prolapsus tali pusat sehingga terjadi gangguan sirkulasi oksigen ke janin yang meningkatkan resiko terjadinya asfiksia neonatorum. Ketuban pecah dini merupakan salah satu faktor penyebab asfiksia neonatorum. Hasil

penelitian yang mendukung dilakukan oleh Utami pada tahun 2007 dengan hasil ada hubungan kejadian ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada kala II Lama di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada kejadian kala II lama adalah 20 kasus (6%). Kejadian asfiksia pada kejadian kala II lama 19 kasus merupakan asfiksia sedang dan satu kasus asfiksia berat.

Kala II lama dapat terjadi karena disproporsi kepala panggul, malpresentasi dan malposisi, ketidakmampuan ibu untuk meneran, anestesi yang berlebihan, dan distosia jaringan lunak. Kala II lama dapat menyebabkan atonia uteri, laserasi, perdarahan, infeksi, kelelahan, dan syok pada ibu. Sedangkan pada janin kala II lama menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum, trauma kepala, dan kematian.

Kala II lama merupakan salah satu faktor resiko intrapartum. Hasil penelitian yang mendukung dilakukan oleh Unik dengan hasil ada hubungan lama kala II pada ibu bersalin dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Wates Kulon Progo tahun 2006.

7. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Prolapsus Funikuli di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada kejadian prolapsus funikuli adalah 1 kasus (0%). Kejadian asfiksia pada kejadian prolapsus funikuli semuanya merupakan asfiksia sedang.

Komplikasi dari prolapsus funikuli adalah gawat janin atau bayi mati, infeksi intrapartum, dan partus prematurus. Diagnosis prolapsus funikuli bisa ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan dalam dimana teraba tali pusat di bagian terdepan.

Angka kejadian prolapsus funikuli satu dari 400 kelahiran. Meskipun prolapsus funikuli merupakan salah satu faktor resiko

intrapartum terjadinya asfiksia neonatorum tetapi jumlah angka kejadiannya kecil. Sehingga kejadian asfiksia pada prolapsus funikuli selama satu tahun di RSUD Panembahan Senopati Bantul juga kecil.

8. Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Plasenta Previa di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009

Kejadian asfiksia neonatorum pada kejadian plasenta previa adalah 5 kasus (2%). Kejadian asfiksia pada kejadian plasenta previa semuanya merupakan asfiksia sedang.

Perdarahan yang disebabkan oleh plasenta previa dapat mempengaruhi kesejahteraan janin dalam uterus sehingga berisiko mengalami gawat janin.

E. Penutup

1 Kesimpulan

a. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir berdasarkan faktor resiko intrapartum di bangsal perinatal RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2009 adalah sebagai berikut : kejadian asfiksia neonatorum pada persalinan seksio sesarea mencapai 241 kasus (74%), persalinan kurang bulan adalah 2 kasus (1%), persalinan lewat bulan adalah 20 kasus (6%), ketuban pecah dini adalah 26 kasus (8%), kala II lama adalah 20 kasus (6%), prolapsus funikuli adalah 1 kasus (0%), dan plasenta previa adalah 5 kasus (2%).

b. Faktor resiko intrapartum yang paling dominan pada kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta tahun 2009 adalah persalinan seksio sesarea, yaitu 241 kasus (74%).

2. Saran

a. Bagi masyarakat

Diharapkan setiap keluarga mempersiapkan dan merencanakan kehamilan dengan baik dan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin sehingga kesejahteraan

ibu dan janin dapat senantiasa terpantau sebelum sampai sesudah kelahiran.

b. Bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan

Diharapkan bidan mampu melakukan pengkajian secara menyeluruh sehingga dapat mendeteksi secara dini adanya masalah sebelum sampai sesudah persalinan dan mampu memberikan asuhan yang tepat dan cepat.

c. Bagi RSUD Panembahan Senopati Bantul

Diharapkan mampu memberikan pelayanan kesehatan pada ibu hamil, bersalin dan bayi secara komprehensif dan terus meningkatkan mutu pelayanan berdasarkan evidence based.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan pengkajian lebih mendalam tentang faktor resiko intrapartum sehingga hasil penelitian akan lebih spesifik serta dalam pengambilan data hendaknya tidak hanya menggunakan studi dokumentasi tetapi disertai dengan observasi.

Daftar Pustaka

- Ahmad, 2000. *Hubungan Persalinan Lama dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD Dr. Adjidarmo Rangkasbitung Tahun 2000*, www.digilib.ui.ac.id, 1 Oktober 2009
- Alta, Mahfudin, 2005. *Hubungan Jenis Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2005*, *Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*
- Dewi, Novita, 2004. *Faktor Risiko Asfiksia Neonatorum pada Bayi Cukup Bulan*, www.depkes.go.id, 28 September 2009
- Depkes RI, 2001. *Standar Pelayanan Kebidanan*, Jakarta: Depkes
- , 2003. *Pedomam Pemantauan & penyeliaan Program kesehatan Ibu dan Bayi Baru Lahir*, Jakarta: Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat
- Hartini, Kripti, 2005. *Lecture Notes: Pediatrika*, 62, Jakarta: Erlangga
- Hassan, Rusepto, 2007. *Buku Kuliah 3 Ilmu Kesehatan Anak*, 1072-1081, Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Hidayati, Nur, 2003. *Hubungan antara Lama Persalinan dengan Nilai APGAR di RSUD Wonosobo Bulan November 2002 sampai Februari 2003*, *Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*
- Indrati, Unik, 2006. *Hubungan Lama Persalinan Kala II Ibu Bersalin dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru lahir (BBL) di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2006*, *Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*
- Jaringan Nasional Pelatihan Klinik, 2007. *Asuhan Persalinan Normal*, 107, Jakarta: JNPK-KR/POGI & JHPIEGO Corporation
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2002. *Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 900/MENKES/SK/VII/2002 tentang Registrasi dan Praktik Bidan*
- Oxorn Harry, Forte William R, 2003, *Fisiologi Dan Patologi Persalinan*, Yayasan Esentia Medica, Jakarta : 661
- Prastiwi, Ria, 2006. *Hubungan Umur Paritas dengan Penyebab Ibu yang Bersalin Melalui Seksio Sesaria dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2006*, *Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*
- Sani, R, 2001, *Menuju Kelahiran yang Alami*, Jakarta: Raja Grafindo Desada
- Sugiono, 2007. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta

Sujiatini, Mufdlilah, Asri Hidayat, 2009. *Asuhan Patologi Kebidanan*, Yogyakarta: Nuha Medika

www.dinkes.diy.org, *Profil Kesehatan Propinsi DIY Tahun 2007*, 11 Oktober 2009

Utami, Rini Dwi, 2007. Hubungan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) saat persalinan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta Bulan September 2007-Mei 2008, *Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta*

Wandita, 2006. *Uji Diagnostik Skor APGAR pada Asfiksia Neonatorum*, www.lib.ugm.ac.id, Maret 2006

Wiknjosastro, H, 2006. *Ilmu Kebidanan*, 709-710, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

-----, 2006. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, 347, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

www.aldn.lib.unair.ac.id, *Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Kabupaten Sidoarjo Tahun 2006*, 28 September 2009

www.library.usu.ac.id, *Pengaruh Faktor Risiko Terjadinya Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2007*, 28 September 2009

www.digilib.gunadarma.ac.id, *Informasi Kematian Neonatus sebagai Dasar Penyusunan Program pada Sistem Pelayanan Kesehatan*, 28 September 2009

www.depkes.go.id, *Menkes Canangkan Stiker Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi*, 11 Oktober 2009

www.ugm.ac.id, *Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi Jadi Program Prioritas Tahun 2009*, 11 Oktober 2009