

PERBEDAAN LAMA LEPAS TALI PUSAT PERAWATAN DENGAN MENGGUNAKAN KASA STERIL DIBANDINGKAN KASA ALKOHOL DI DESA BOWAN KECAMATAN DELANGGU

Deffy Gita Budhi Utami*
Sulastri**

Abstract

Infection still be the main causes of illness and died on neonates. Based on the survey of demography and healthy in Indonesia 2002-2003, the amount of infant die in 2002-2003 is 35 per 1000 lively born, and the amount of neonatus die is 20 per 1000 lively born. Umbilical cord is port de entry of infection that can causes sepsis fastly. The technique to maintenance of that clean is the main principle to prevent sepsis caused umbilical cord infection. Based on study in Bowan Delanggu Region on 2009, neonates birth a year there is 120 infant with the amount fertile age pair there is 326. There is no hospital or community health center, there just a clinic. Infant that was born in clinic have a maintenance care one day only, after that infant can go home. This study aimed to identify the differences of length a part on umbilical cord which use gauze sterile compared with alcohol application in Bowan Delanggu Region. This research using descriptive comparative type and posttest only control group design. The population in this research is all of neonates that approximately born in 27th September until 16th October 2010 amounted 26. This research using total sampling, so the amount of sample is 26 respondents. For equally amount sample if 10 infant with gauze sterile treatment and 10 infant with alcohol application. The statistical analysis used was Mann Whitney statistical test with a confidence value 0,05%, the probability $\alpha = 0,011$. Based on the results of this research note that the value of Mann Whitney test of the differences of length a part on umbilical cord which use gauze sterile compared with alcohol application in Bowan Delanggu Region is less than the value $\rho 0,011 < 0,05$. Then H_a accepted or H_o rejected. So the conclusion is there is the differences of length a part on umbilical cord which use gauze sterile compare with alcohol application in Bowan Delanggu Region.

Key words: *Umbilical cord, gauze sterile, alcohol application.*

*Deffy Gita Budhi Utami

Mahasiswa S1 Keperawatan FIK UMS Jln. Ahmad Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura

**Sulastri

Dosen Jurusan Keperawatan FIK UMS Jln. Ahmad Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura

PENDAHULUAN

Angka kematian bayi merupakan indikator yang lazim digunakan untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat, baik pada tatanan provinsi maupun nasional. Kesehatan bayi baru lahir di Indonesia harus terus ditingkatkan, karena sampai saat ini angka kematian bayi khususnya angka kematian bayi baru lahir (*neonatus*) yang merupakan indikator status kesehatan bayi

masih sangat tinggi dibandingkan dengan angka kematian bayi di ASEAN lain. Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2002-2003, angka kematian bayi pada tahun 2002-2003 sebesar 35 per 1000 kelahiran hidup, dan angka kematian *neonatus* sebesar 20 per 1000 kelahiran hidup. Mayoritas angka kematian *neonatus* tersebut terjadi pada minggu pertama kehidupannya. Angka ini jika diterjemahkan

ke dalam jumlah absolut berarti dari 4.608.000 bayi yang lahir di Indonesia setiap tahunnya, 100.454 bayi meninggal pada masa *neonatus*. Perhitungan untuk setiap harinya, 275 kematian *neonatus* terjadi pada setiap hari di Indonesia, yang berarti 12 kematian *neonatus* setiap jamnya, atau ada satu *neonatus* meninggal setiap lima menit (DepKes, 2006).

Beberapa saat pertama kehidupan ekstrasuteri adalah waktu yang paling dinamis dalam seluruh siklus kehidupan. Ketika lahir, bayi baru lahir mengalami perubahan dari ketergantungan penuh menjadi mandiri secara fisiologi sepanjang masa transisi, masa yang dimulai ketika bayi keluar dari perut ibu hingga bulan pertama kehidupan (Kribe dan Carolyn, 2009).

Infeksi masih menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian pada periode *neonatus*. Di Negara berkembang hampir sebagian besar *neonatus* yang di rawat mempunyai kaitan dengan masalah infeksi (Aminullah, 2006). Periode *neonatus* mengandung resiko yaitu terjadinya infeksi terutama pada tali pusat yang merupakan luka basah dan dapat menjadi pintu masuknya kuman tetanus yang sangat sering terjadi menjadi penyebab kematian bayi baru lahir. Tali pusat merupakan jalan masuk infeksi, yang dapat dengan cepat menyebabkan sepsis. Teknik perawatan yang bersih pada saat mengklem, memotong dan mengikat tali pusat selanjutnya merupakan prinsip utama yang sangat penting untuk mencegah terjadinya sepsis karena infeksi tali pusat (Widowati, 2003).

Perawatan pada bayi baru lahir yang sering diajarkan oleh petugas kesehatan pada ibu sebelum pulang salah satunya adalah perawatan tali pusat. Pada minggu-minggu pertama yang harus dilakukan adalah membersihkan tali pusat dari pangkal sampai ujungnya. Perawatan pada bayi baru lahir memerlukan kehati-hatian, perhatian dan kecermatan. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi kesakitan atau keadaan yang lebih buruk akibat intervensi keperawatan (Huliana, 2003).

Perawatan tali pusat yang tidak baik mengakibatkan tali pusat menjadi lama lepas. Resiko bila tali pusat lama lepas adalah terjadinya infeksi tali pusat dan *tetanus neonatorum*. Adapun tanda-tandanya antara lain suhu tubuh bayi panas, bayi tidak mau minum, tali pusat bengkak, merah dan berbau. Sehingga perawatan tali pusat perlu diperhatikan (Saifuddin, 2008).

Fenomena perawatan tali pusat pada bayi masih beragam dalam penggunaan bahan. Ada yang menggunakan kasa alkohol dan ada yang menggunakan kasa steril. Penggunaan kasa yang dibasahi dengan alkohol dan melilitkannya pada tali pusat dianggap metode yang paling efektif untuk membunuh kuman disekitar tali pusat sehingga mempercepat pelepasan tali pusat. Sedangkan yang menggunakan kasa steril mengatakan bahwa perawatan tali pusat menggunakan kasa alkohol yang digunakan untuk melilitkan pada tali pusat akan merusak flora normal disekitar tali pusat karena yang tertinggal pada saat alkohol dililitkan pada tali pusat hanya air sehingga keadaan tali pusat yang sudah lembab bila dililitkan kasa yang dibasahi alkohol menjadi lebih lembab yang dapat memperlambat pelepasan tali pusat. Alkohol tidak dipergunakan lagi dalam melilitkan tali pusat bayi, yang digunakan melilitkan tali pusat yaitu kasa steril.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Desa Bowan Kecamatan Delanggu pada tahun 2009 tercatat jumlah kelahiran tiap tahun 120 bayi dengan jumlah pasangan usia subur (PUS) yaitu 326. Di Desa Bowan tidak terdapat Rumah Sakit atau Puskesmas, yang ada hanya klinik bidan desa yang menangani masalah kesehatan masyarakat sekitar. Bayi yang lahir di bidan biasanya dirawat satu hari setelah itu dibawa pulang. Perawatan tali pusat selama dirawat menggunakan kasa alkohol. Dari fenomena diatas menjadikan peneliti tertarik untuk meneliti “Perbedaan Lama Lepas Tali Pusat Perawatan Dengan Menggunakan Kasa Steril Dibandingkan Kasa Alkohol di Desa Bowan Kecamatan Delanggu”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *descriptive comparative* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan waktu lepas tali pusat pada bayi baru lahir perawatan menggunakan kasa steril dengan perawatan menggunakan kasa alkohol. Menggunakan *postes only control group design* yaitu rancangan mengetahui pengaruh perlakuan pada kelompok eksperimen dengan cara membandingkan kelompok tersebut (Notoadmojo, 2002). Satu kelompok diberi perlakuan menggunakan kasa steril dan satu kelompok diberi perlakuan menggunakan kasa alkohol.

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang hari perkiraan lahir pada tanggal 27 September-16 Oktober 2010 di Desa Bowan Kecamatan Delanggu yaitu sebanyak 26 bayi.

Semua bayi yang hari lahir pada tanggal 27 September-16 Oktober 2010. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *total sampling* jadi jumlah sampel yaitu 20 responden.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sendiri oleh peneliti yang berisi waktu lepas tali pusat (dalam hari) dengan menggunakan kasa steril dan menggunakan kasa alkohol yang dililitkan pada tali pusat bayi setelah mandi pagi dan sore hari.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Distribusi responden menurut umur bahwa umur ibu kebanyakan adalah 20-25 tahun, yaitu sebanyak 10 responden (50%), selanjutnya 26 – 30 tahun sebanyak 8 responden (40%), dan diatas 30 tahun sebanyak 2 responden (10%).

Distribusi responden menurut tingkat pendidikan menunjukkan bahwa pendidikan ibu sebagian besar adalah SMA, yaitu sebanyak 12 responden (60%), selanjutnya SMP sebanyak 6 responden (30%), SD sebanyak 2 responden (10%).

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan ibu menunjukkan bahwa sebagian besar adalah ibu rumah tangga yaitu sebanyak

11 responden (55%), selanjutnya swasta sebanyak 5 responden (25%) dan buruh sebanyak 4 responden (20%).

Distribusi responden berdasarkan urutan kelahiran menunjukkan sebagian besar anak merupakan anak pertama yaitu sebanyak 9 responden (45%), selanjutnya anak kedua sebanyak 8 responden (40%), dan anak ketiga sebanyak 3 responden (15%).

Distribusi lama lepas tali pusat pada perawatan kasa steril sebagian besar lepas selama 5 hari yaitu sebanyak 7 responden (70%) dan 6 hari sebanyak 3 hari (30%). Sedangkan pada perawatan menggunakan kasa alkohol lama lepas tali pusat terbanyak adalah 7 hari sebanyak 5 responden (5%), 6 hari sebanyak 3 responden (3%), dan 5 hari sebanyak 2 responden (20%).

Analisa Data

Hasil pengujian terhadap data lama lepas tali pusat menggunakan bantuan program *SPSS 12.00 for Windows* sebagaimana ditampilkan pada tabel 8 di atas menunjukkan bahwa pada variabel kasa steril diperoleh nilai Z_{hitung} 1,517 dan nilai probabilitas (*p-value*) 0,016 sedangkan variabel kasa alkohol diperoleh nilai Z_{hitung} 1,784 dan nilai probabilitas (*p-value*) 0,006. Berdasarkan interpretasi uji, maka kedua variabel kasa steril dan kasa alkohol berdistribusi tidak normal. Ketidaknormalan data penelitian mengakibatkan pengujian hipotesis penelitian dilakukan menggunakan analisis non parametrik, yaitu uji *Mann Whitney Test*.

Hasil perhitungan uji *Mann Whitney test* menggunakan program *SPSS.12.00 for Windows* diperoleh nilai probabilitas (*p-value*) 0,011 lebih kecil dari (*alpha*) = 0,05. Berdasarkan kriteria tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan secara statistik ada perbedaan lama lepas tali pusat perawatan dengan menggunakan kasa steril dibanding kasa alkohol. Secara signifikan pada bayi di Desa Bowan Kecamatan Delanggu.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan karena ada fenomena perawatan tali pusat pada bayi masih beragam. Ada yang menggunakan kasa alkohol dan ada yang menggunakan kasa steril. Penggunaan kasa yang dibasahi dengan alkohol dan melilitkannya pada tali pusat dianggap metode yang paling efektif untuk membunuh kuman disekitar tali pusat sehingga mempercepat pelepasan tali pusat. Sedangkan yang menggunakan kasa steril mengatakan bahwa perawatan tali pusat menggunakan kasa alkohol yang digunakan untuk melilitkan pada tali pusat akan merusak flora normal disekitar tali pusat karena yang tertinggal pada saat alkohol dililitkan pada tali pusat hanya air sehingga keadaan tali pusat yang sudah lembab bila dililitkan kasa yang dibasahi alkohol menjadi lebih lembab yang dapat memperlambat pelepasan tali pusat. Alkohol tidak dipergunakan lagi dalam melilitkan tali pusat bayi, yang digunakan melilitkan tali pusat yaitu kasa steril.

Sebagian responden adalah ibu yang berumur antara 20 tahun hingga 32 tahun. Nurjanah (2001) mengungkapkan bahwa ibu pada usia 21 – 30 tahun merupakan kelompok ibu yang telah mencapai kematangan dalam mengasuh dan membimbing anaknya. Hal tersebut disebabkan pada usia tersebut ibu telah mencapai usia produktif, yaitu usia dimana seseorang mencapai tingkat kematangan dalam hal produktivitasnya yang berupa rasional maupun motorik. Ibu dengan usia antara 19 tahun hingga 32 tahun merupakan ibu dalam kelompok umur produktif, dimana mereka telah memiliki kematangan dalam hal rasional dan motorik, sehingga mereka mampu mengetahui cara-cara pengasuhan anak yang baik dan mampu mempraktekannya dalam bentuk pengasuhan anak yang baik. Kematangan dan pengalaman ibu dalam pengasuhan anak, diantaranya adalah dalam perawatan tali pusat bayinya.

Tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pendidikan setingkat SLTP keatas. Di Indonesia seseorang yang telah menempuh pendidikan minimal setingkat SLTP, maka dianggap telah memiliki pendidikan yang

cukup dalam memperoleh pengetahuan. Tingkat pendidikan yang baik menurut Departemen Pendidikan (2000) adalah seseorang yang telah menempuh lama pendidikan minimal 9 tahun sudah termasuk dalam kategori baik. Tingkat pendidikan yang baik akan mempengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap ibu dalam perawatan tali pusat bayi. Status pendidikan yang dimiliki oleh ibu mempengaruhi kemampuan ibu dalam memperoleh informasi mengenai penatalaksanaan perawatan tali pusat bayi yang baik. Distribusi responden menurut pendidikan menunjukkan sebagian besar responden berada pada tingkat pendidikan baik. Kondisi ini menyebabkan kemampuan responden untuk memahami tentang perawatan tali pusat pada bayinya menjadi baik.

Pekerjaan responden terlihat bahwa responden terbanyak adalah bekerja sebagai ibu rumah tangga. Sebagai ibu rumah tangga tentunya waktu yang dimiliki oleh responden untuk memberi perhatian kepada perawatan bayinya menjadi lebih baik. Faktor lingkungan rumah, dimana ibu memiliki waktu luang yang cukup dalam memperhatikan ibu terhadap kondisi anaknya menjadi lebih baik. Kondisi ini membantu ibu dalam melakukan perawatan tali pusat pada bayinya.

Pengujian hipotesis penelitian yaitu adanya perbedaan lama lepas tali pusat perawatan dengan menggunakan kasa steril dibandingkan dengan menggunakan kasa alkohol menggunakan teknik uji korelasi *Mann Whitney test* dengan bantuan program *SPSS 12.00 for Windows*. Hasil uji *Mann Whitney test* ada perbedaan lama lepas tali pusat perawatan dengan menggunakan kasa steril dibandingkan dengan menggunakan kasa alkohol, menunjukkan adanya perbedaan lama lepas tali pusat antara perawatan menggunakan kasa steril dengan kasa menggunakan alkohol. Berdasarkan rata-rata lama lepas tali pusat menunjukkan bahwa perawatan tali pusat menggunakan kasa steril lebih rendah dibandingkan perawatan tali pusat menggunakan kasa beralkohol.

Perawatan tali pusat yang tepat merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal tersebut disebabkan bahwa adanya kenyataan bahwa infeksi masih menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian pada *neonatus*. Pelepasan tali pusat dimulai dengan timbulnya peradangan tali pusat dan kulit perut yaitu timbulnya infiltrasi leukosit. Selama proses pelepasan normal, terkumpul material mukoid yang kusam diperbatasan tersebut, tampak tali pusat menjadi lembab, agak kaku dan berbau, dan beberapa hari kemudian akan terlepas meninggalkan luka kecil dengan granulasi yang telah sembuh. Penggunaan kasa steril yang dililitkan secara longgar pada tali pusat membuat keadaan tali pusat yang semula lembab, kaku dan berbau akan kering lebih cepat karena udara bisa masuk melalui kasa sehingga tali pusat lebih mudah lepas (Rahmawati, 2005). Sedangkan penggunaan kasa alkohol yang dililitkan pada tali pusat membuat keadaan tali pusat yang semula lembab, kaku dan berbau akan lebih lama kering karena udara yang masuk melalui kasa alkohol sedikit sehingga tali pusat lebih lama lepas (Widowati, 2003).

Selain penggunaan kedua media tersebut, masih banyak faktor yang berhubungan dengan pelapasan tali pusat bayi. Bobak dan Jensen (2004) mengemukakan bahwa timbulnya infeksi, kelembaban tali pusat, dan kondisi sanitasi atau kebersihan merupakan faktor-faktor yang menyebabkan lama tidaknya pelepasan tali pusat bayi.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu, yaitu penelitian Ratih, dkk (2007) tentang perbedaan lama pelepasan tali pusat pada berat bayi lahir rendah yang dirawat dengan menggunakan air steril dibandingkan dengan alkohol. Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan lama pelepasan tali pusat antara perawatan menggunakan air steril dan alkohol. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada perawatan tali pusat menggunakan air steril lebih terjadi pelepasan tali pusat bayi daripada perawatan menggunakan alkohol.

Penelitian lain dilakukan oleh Sumaryani (2002) tentang “pelepasan tali

pusat dan omphalithis, kajian terhadap perawatan dengan air susu, alkohol 70%, dan teknik kering terbuka. Penelitian ini menunjukkan bahwa waktu pelepasan tali pusat yang dirawat dengan ASI secara signifikan lebih cepat dibandingkan tali pusat yang dirawat dengan alkohol 70% maupun kering terbuka ($p= 0,001$).

Penelitian lain yang dilakukan Dian dan Bambang (2009) tentang “Perbedaan Lama Pelepasan Tali Pusat Antara perawatan Tertutup Dengan Yang Dibiarkan Terbuka”. Penelitian ini menunjukkan bahwa lama pelepasan tali pusat ditinjau dari rata-ratanya yang paling cepat adalah perawatan tali pusat terbuka, dan yang paling lama adalah perawatan tali pusat tertutup.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian mengenai lama lepas tali pusat yang telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata lama putus tali pusat pada perawatan tali pusat dengan kasa steril adalah 5 hari.
2. Rata-rata lama putus tali pusat pada perawatan tali pusat dengan kasa beralkohol adalah 7 hari.
3. Terdapat perbedaan lama putus tali pusat pada perawatan tali pusat dengan kasa steril dan kasa beralkohol (p -value 0,011). Berdasarkan rata-rata lama putus tali pusat, maka perawatan tali pusat menggunakan kasa steril lebih baik dibandingkan perawatan tali pusat menggunakan kasa beralkohol.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diungkapkan beberapa saran lebih lanjut guna perbaikan dan kemanfaatan tentang perbedaan lama lepas tali pusat perawatan menggunakan kasa steril dibandingkan kasa alkohol di Desa Bowan Kecamatan Delanggu :

1. Bagi Bidan Desa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawatan menggunakan kasa steril mampu mempercepat pelepasan tali pusat bayi. Hasil ini dapat menjadi referensi bidan desa untuk menganjurkan ibu hamil

di wilayahnya agar dalam perawatan tali pusat bayi menggunakan kasa steril. Selain itu bidan desa hendaknya memberikan pengetahuan dan pelatihan kepada ibu hamil, sehingga mampu melakukan perawatan tali pusat bayi setelah melahirkan dengan baik.

2. Kader Masyarakat

Masyarakat khususnya ibu yang memiliki anak yang baru lahir, hendaknya senantiasa meningkatkan pengetahuan mereka tentang cara perawatan tali pusat bayi yang baik, sehingga meminimalkan timbulnya infeksi pada bayinya. Salah satu hal yang harus diperhatikan ibu dalam perawatan tali pusat bayi adalah penggunaan media

perawatan dan menjaga kebersihan dan higienis selama proses perawatan tali pusat bayi.

3. Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dengan menambahkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi pelepasan tali pusat bayi. Dengan menambahkan variabel-variabel lain misalnya jumlah bayi, alat ukur untuk lepasnya tali pusat menggunakan jam, menit dan perawatannya tanpa menggunakan apa-apa atau dibiarkan terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, A. (2006). *Diagnosa Dan Tatalaksana Sepsis Pada Bayi Baru Lahir*. Naskah Lengkap Simposium Nasional Pediatri. IDAI Cabang Kalimantan Timur. Balikpapan.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (Edisi V)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrining S, Handayani, dkk. (2003). *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta : EGC.
- Bobak, L & Jensen. (2004). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas (Edisi 4)*. Jakarta: EGC.
- Budhi, N. (2008). *Buku Saku, Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir Panduan Untuk Dokter, Perawat dan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Cunningham. F.G., Gant N.F., Lenevo, K.J., Gilstap, L.C., Hauth, J.C., & Wenstrom, K.D. (2006). *Obstetri William Edisi 21* (Hartono, A. et al, Penerjemah). Jakarta: EGC.
- Depkes RI. (2006). *Standar Pelayanan Keperawatan Neonatus Di Sarana Kesehatan*. Jakarta: Dirjen Bina Yanmed.
- Dian, K.P & Bambang, E.S. (2009). Perbedaan Lama Lepas Tali Pusat Antara Perawatan Tertutup Dengan Yang Dibiarkan Terbuka. *Jurnal*. Program Studi Ilmu Keperawatan. FK. UMY. Yogyakarta.
- Hidayat, A (2008). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Huliana, M. (2003). *Perawatan Ibu Pasca Melahirkan*. Jakarta : Puspa Swara.
- Kriebs & Carolyn. (2009). *Buku Saku Asuhan Kebidanan Varney (Edisi 2)*. Jakarta: EGC.

- Linda, T., Boosemeyer, D. & Intosh, N. (2004). *Panduan Pencegahan Infeksi Untuk Fasilitas Kesehatan Dengan Sumber Daya Terbatas* (Saifuddin, A.B., Sumapraja, S., Djajadilaga & santoso, B.I., Penerjemah). Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Nasution, D. (2000). *Pengaruh Motivasi Perawat Terhadap Tindakan Perawatan Pada Pasien Pasca Bedah Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Dr. Pringadi Medan*. Tesis. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Notoadmodjo, S. (2002). *Metode Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurjanah. (2001). *Hubungan terapeutik Perawat dan Klien Kualitas Pribadi sebagai Sarana*. Bagian Penerbitan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta.
- Nursalam. (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pearce, E. (2004). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia.
- Rahmawati, S. (2005). *Observasi Perawatan Tali Pusat Terhadap Waktu Pengeringan Dan Pelepasan Tali Pusat Di Ruang C RSUP. DR. Soeradji Tirtonegoro Klaten*. Program Studi Ilmu Keperawatan. FK UGM. Yogyakarta.
- Ratri, W., Lely, L., Widyawati. (2007). *Perbedaan Lama Pelepasan Tali Pusat pada Berat Bayi Lahir Rendah yang Dirawat Dengan Menggunakan Air Steril dibandingkan alkohol 70%*. *Jurnal. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UGM*.
- Sadiman. (2002). *Pendidikan Kesehatan untuk Meningkatkan Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru di RSU Jenderal A. Yani Metro*. Thesis. Program Pasca Sarjana. FETP UGM. Yogyakarta.
- Saifuddin, A.B., Adrianz, G., Wiknjastro, G.H. & Waspodo, D. (2008). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Shafique, M.S., Ali, S., Roshan, E., Jamal, S. (2006). *Alcohol Application versus Natural Drying of Umbilical Cord*. *The Journal of the Pakistan Medical Association Rawalpindi-Islamabad*.
- Sopiyudin, D. (2009). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sugiyono. (2006). *Statistik Untuk Penelitian*. Jakarta: Alfabeta.
- Sumaryani. (2006). *Pelepasan Tali Pusat dan Omphalithis Kajian terhadap Perawatan dengan Air Susu Ibu, Alkohol 70% dan teknik kering terbuka*. *Jurnal. Program Studi Ilmu Keperawatan. FK. UMY. Yogyakarta*.
- Triningsih, W. (2003). *Perbedaan Kejadian Hipotermi Dan Lama Lepas Tali Pusat Antara Neonatus Yang Mandi Rendam Dan Mandi Seka Di Ruang Perinatal RSUD. DR. Sardjito Yogyakarta*. UGM. Yogyakarta.
- Uliyah dan Hidayat. (2006). *Ketrampilan Dasar Praktik Klinik Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Verralls, S. (2003). *Anatomi & Fisiologi Terapan dalam Kebidanan (Edisi 3)*. Jakarta: EGC.

WHO. (2002). *Management of Newborn Problems*. Umbilical cord problem.wdp.

Widowati T. (2003). *Efektifitas Dan Keamanan Kolostrum Untuk Perawatan Tali Pusat*. Tesis UGM.
Yogyakarta