

PERBEDAAN LAMA PELEPASAN TALI PUSAT ANTARA PERAWATAN TERBUKA DAN TERTUTUP PADA BAYI BARU LAHIR DI BIDAN PRAKTIK MANDIRI SORAYA KECAMATAN KEMUNING PALEMBANG TAHUN 2012

Diah Sukarni, Eprila, Indah Puji Septeria

Dosen Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang

ABSTRAK

Perawatan tali pusat adalah melakukan pengobatan dan pengikatan tali pusat yang menyebabkan tali pemisahan fisik dengan bayi, dan kemudian tali pusat dirawat dalam keadaan bersih dan terhindar dari infeksi tali pusat. Perawatan tali pusat yang baik dan benar akan menimbulkan dampak positif yaitu tali pusat akan “puput” (lepas) pada hari ke-5 sampai hari ke-7 tanpa ada komplikasi, sedangkan dampak negatif dari perawatan tali pusat yang tidak benar adalah bayi akan mengalami penyakit Tetanus neonatorum dan dapat mengakibatkan kematian. Berdasarkan protap pemerintah cara perawatan tali pusat tidak membungkus punting tali pusat atau perut bayi atau mengoleskan cairan atau bahan apapun ke punting tali pusat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan lama pelepasan talipusat antara perawatan terbuka dengan yang tertutup pada bayi baru lahir di BPM Soraya Kecamatan Kemuning Palembang tahun 2012. Dengan menggunakan metode penelitian quasi eksperimen, alat ukur yang dipakai adalah lembar observasi perawatan tali pusat dan lembar observasi, sampel dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok dengan perawatan tali pusat terbuka sebanyak 20 responden dan kelompok perawatan tertutup sebanyak 20 responden. Penelitian dilakukan di BPM Soraya dari bulan September sampai dengan Nopember 2012. Analisis data menggunakan analisa univariat disajikan dengan distribusi frekuensi, dan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan lama pelepasan tali pusat dengan menggunakan uji T test independen. Hasil penelitian didapat diperoleh nilai rata – rata lama pelepasan tali pusat pada kelompok yang dirawat secara terbuka adalah 5,6 hari, sedangkan untuk kelompok yang dirawat tertutup didapat nilai rata – rata lama pelepasan talipusatnya adalah 6,5 hari dengan standar deviasi 2,188 hari. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T independent didapatkan nilai $p = 0,114$ berarti nilai $p >$ dari alpha (0,05) yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan rata – rata lama pelepasan tali pusat antara yang dirawat secara terbuka dan tertutup. Disarankan kepada praktisi pelayanan kebidanan agar dalam memberikan pelayanan perawatan tali pusat agar menggunakan metode terbuka sesuai dengan yang dianjurkan dalam asuhan persalinan normal.

Kata Kunci : Lama Pelepasan Tali Pusat, Perawatan Terbuka, Perawatan Tertutup.

PENDAHULUAN

Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat 2010 adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujudnya derajat kesehatan masyarakat yang optimal di seluruh wilayah Indonesia. Akan tetapi beberapa derajat kesehatan masih belum menunjukkan keberhasilan yang memuaskan.

Pada tahun 2007 Angka Kematian Bayi, 34/1000 kelahiran hidup (Depkes 2007).

Berdasarkan data Survey Demografi Kesehatan Indonesi (SDKI) 2007, menunjukkan angka kematian bayi Indonesia sebesar 228/100.000 kelahiran hidup, meskipun angka tersebut masih tertinggi di Asia. Guna mempercepat penurunan Angka Kematian Ibu dan Kematian Bayi, Departemen Kesehatan telah melaksanakan

berbagai program yang berhubungan dengan kesehatan ibu dan anak salah satunya pencegahan tetanus neonatorum.

Upaya ini dilaksanakan dengan pencegahan infeksi pada persalinan dan perawatan tali pusat (Depkes, 2007). Perawatan tali pusat adalah melakukan pengobatan dan pengikatan tali pusat yang menyebabkan tali pemisahan fisik dengan bayi, dan kemudian tali pusat dirawat dalam keadaan bersih dan terhindar dari infeksi tali pusat. Perawatan tali pusat yang baik dan benar akan menimbulkan dampak positif yaitu tali pusat akan “puput” (lepas) pada hari ke-5 sampai hari ke-7 tanpa ada komplikasi, sedangkan dampak negatif dari perawatan tali pusat yang tidak benar adalah bayi akan mengalami penyakit Tetanus neonatorum dan dapat mengakibatkan kematian (Depkes, 2007).

Berdasarkan protap pemerintah cara perawatan tali pusat tidak membungkus pusing tali pusat atau perut bayi atau mengoleskan cairan atau bahan apapun ke pusing tali pusat. Dapat mengoleskan alcohol atau betadine (terutama jika pemotongan tali pusat tidak terjamin DTT atau steril) masih diperkenankan tetapi tidak dikompreskan karena menyebabkan basah/lembab (JNPK-KR, 2008;99). Tujuan perawatan tali pusat adalah untuk mencegah terjadinya penyakit tetanus pada bayi baru lahir, penyakit ini disebabkan karena masuknya spora kuman tetanus ke dalam tubuh melalui tali pusat, baik dari alat yang tidak steril, pemakaian obat-obatan, bubuk atau daun-daunan yang ditaburkan ke tali pusat sehingga dapat mengakibatkan infeksi (Depkes RI, 2005).

Kasus kesakitan dan kematian neonatal yang berhubungan dengan infeksi tali pusat masih banyak ditemukan. Pada tahun 200, WHO (*World Health Organization*) menemukan angka kematian bayi sebesar 560.000, yang disebabkan oleh infeksi tali pusat, Negara Asia Tenggara diperkirakan ada 220.000 kematian bayi yang disebabkan perawatan tali pusat yang kurang bersih (Astuti, 2003). Menurut data Departemen

Kesehatan, 75% kematian bayi terjadi pada masa perinatal. Kematian neonatal kelompok umur 8-28 hari tertinggi adalah infeksi sebesar 57,1% (termasuk tetanus, sepsis, pneumonia, diare), proporsi kematian karena tetanus neonatorum yaitu 9.5% (Depkes RI, 2008).

BPS Soraya adalah salah satu tempat pelayanan pertolongan persalinan di wilayah Kecamatan Kemuning, berdasarkan survey awal didapatkan data persalinan di BPS tersebut cukup banyak setiap bulannya berkisar antara 50-60 ibu bersalin. Berdasarkan data tersebut peneliti tertarik untuk mengambil tempat untuk dijadikan penelitian tentang perbedaan lama pelepasan tali pusat antara perawatan terbuka dan tertutup pada bayi baru lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning Palembang tahun 2012

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan lama pelepasan tali pusat antara perawatan tertutup dengan yang dibiarkan terbuka pada bayi baru lahir di bidan praktik mandiri Soraya kecamatan Kemuning Palembang tahun 2012

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya distribusi frekuensi berat badan lahir bayi baru lahir berdasarkan jenis perawatan tali pusat di Bidan Praktik Mandiri Soraya Palembang Tahun 2012.
- b. Diketuinya distribusi frekuensi lama pelepasan tali pusat berdasarkan jenis perawatan tali pusat di Bidan Praktik Mandiri Soraya Palembang Tahun 2012
- c. Diketuinya perbedaan lama pelepasan tali pusat antara perawatan tertutup dengan yang dibiarkan terbuka pada bayi baru lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning Palembang Tahun 2012.

METODELOGI PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen*. Bayi yang mempunyai kriteria sebagai sampel sebanyak 40 orang bayi dibagi menjadi 2 kelompok, masing – masing 20 orang bayi yang dilakukan perawatan dengan dibiarkan terbuka dan perawatan tertutup dengan ditutup dengan kassa steril. Perawatan yang ditentukan pada setiap sampel pada tiap kelompok diteruskan dirumah ketika bayi pulang dan terus dilanjutkan sampai tali pusat lepas.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah semua bayi yang dilahirkan di BPM Soraya pada yang menyelenggarakan Praktik Mandiri di Kecamatan Kemuning Palembang. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya selama penelitian berlangsung. Dari hasil perhitungan didapat besar sampel dalam penelitian ini adalah untuk 20 bayi perkelompok.

TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Data dalam penelitian ini didapat dengan melakukan pengamatan dan intervensi langsung pada setiap responden yaitu, setiap bayi baru lahir yang memenuhi kriteria inklusi dengan dikelompokkan ke dalam salah satu kelompok responden dengan urutan sebagai berikut : Responden 1 dimasukkan ke dalam kelompok perawatan terbuka dan Responden ke 2 dikelompokkan dalam perawatan tertutup dengan kassa steril dan seterusnya sampai jumlah sampel pada tiap kelompok 20 orang bayi. Bayi dipantau penyembuhan/lepasnya tali pusat sampai ke rumah termasuk perawatan sesuai kelompok tetap dipantau sampai tali pusat lepas. Instrumen dalam penelitian ini memakai lembar observasi.

ANALISIS DATA

1. Analisis Univariat

Dilakukan untuk menganalisa variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik subjek dari penelitian. Dalam penelitian ini, analisa univariat digunakan untuk mengetahui proporsi dari masing-masing variabel penelitian, yaitu variabel bebas terdiri atas perawatan tali pusat terbuka dan tertutup dan variabel terikatnya adalah lama pelepasan tali pusat.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga ada perbedaan (Notoatmodjo, 2005). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan lama pelepasan tali pusat antara perawatan terbuka dan tertutup pada bayi baru lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning Tahun 2012. Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian, analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan/perbedaan variabel bebas yang terdiri atas perawatan tali pusat dengan kassa steril dan perawatan tali pusat dengan kassa alkohol 70% dan variabel terikat lama pelepasan tali pusat.

Dalam analisa bivariat dengan uji statistik *Independent samples test* (Uji T untuk sampel bebas) atau *uji mann-Whitney*.

untuk data penelitian dengan : $t =$

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Variabel independen : Perawatan tali pusat (data kategorik)

Variabel dependen : Lama pelepasan tali pusat (data numerik)

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

a. Berat Badan Lahir

Berat badan lahir dalam penelitian ini dibagi dua kategori yaitu normal (2500 gram – 4000 gram) dan tidak normal (< 2500 gram - > 4000 gram) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir berdasarkan Perawatan Tali Pusat Pada Bayi baru Lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning tahun 2012

Berat Badan Lahir	Perawatan Tali Pusat			
	Terbuka		Tertutup	
	f	%	f	%
Normal	20	100	18	90
Tidak Normal	0	0	2	10
Total	20	100	20	100

Dari tabel diatas tergambar bahwa pada kelompok perawatan tali pusat terbuka seluruh responden (100%) mempunyai berat badan lahir normal, sedangkan pada kelompok perawatan tali pusat tertutup terdapat 18 responden (90%) yang mempunyai berat badan lahir normal.

b. Lama Pelepasan Tali Pusat

Dalam penelitian ini lama pelepasan tali pusat dibagi menjadi 3 kategori yaitu : 1. jika tali pusat lepas < 5 hari, 2. jika tali pusat lepas pada hari ke 5 – 7, 3. jika tali pusat lepas > 7 hari. Hasil analisis bivariat distribusi rata – rata lama pelepasan talipusat berdasarkan perawatan tali pusat dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Distribusi Frekuensi Lama Pelepasan Tali Pusat berdasarkan Perawatan Tali Pusat Pada Bayi baru Lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning tahun 2012

Lama Pelepasan Tali Pusat	Perawatan Tali Pusat			
	Terbuka		Tertutup	
	f	%	f	%
< 5 hari	2	10	4	20
5 – 7 hari	18	90	10	50
> 7 hari	0	0	6	30
Total	20	100	20	100

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa responden pada kelompok perawatan tali pusat terbuka terdapat 18 orang (90%) lama pelepasan talipusatnya 5 – 7 hari, sedangkan pada kelompok perawatan tali pusat tertutup terdapat 10 orang responden (50%) lama pelepasan talipusatnya 5 – 7 hari.

2. Analisa Bivariat

Perbedaan Lama Pelepasan Tali Pusat Antara Perawatan Terbuka dan Tertutup Distribusi Rata - Rata Lama Pelepasan Tali Pusat berdasarkan Perawatan Tali Pusat Pada Bayi baru Lahir di Bidan Praktik Mandiri Soraya Kecamatan Kemuning tahun 2012

Perawatan Tali Pusat	Mean	SD	SE	P value	N
Terbuka	5,60	1,142	0,255	0,114	20
Tertutup	6,50	2,188	0,489		20

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai rata – rata lama pelepasan tali pusat pada kelompok yang dirawat secara terbuka adalah 5,6 hari, sedangkan untuk kelompok yang dirawat tertutup didapat nilai rata – rata lama pelepasan talipusatnya adalah 6,5 hari dengan standar deviasi 2,188 hari. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T

independent didapatkan nilai $p = 0,114$ berarti nilai $p >$ dari alpha (0,05) yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan rata – rata lama pelepasan tali pusat antara yang dirawat secara terbuka dan tertutup.

PEMBAHASAN

1. Lama Pelepasan Tali Pusat Berdasarkan Perawatan Terbuka dan Tertutup

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan proporsi yang berbeda lama pelepasan tali pusat pada kelompok yang dirawat dengan terbuka atau dibiarkan terbuka dibandingkan dengan yang ditutup dengan kassa steril. Dalam Tabel 3 tergambar bahwa pada kelompok responden yang dirawat dengan terbuka tidak ada yang lama pelepasan tali pusatnya > 7 hari sedangkan pada kelompok responden yang dirawat tertutup terdapat 6 orang responden (30%) lama pelepasan tali pusatnya > 7 hari.

Penelitian di beberapa negara yang sudah maju tentang metode perawatan tali pusat menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang menguntungkan dari segala bentuk metode perawatan tali pusat selain membiarkan tali pusat tetap bersih tanpa diberikan apapun (Enkin, 2000). Sesuai dengan Asuhan Persalinan Normal saat ini yang dikembangkan di Indonesia bahwa untuk perawatan tali pusat tidak boleh diberikan zat atau obat apapun, dan dibiarkan terbuka.

Metode perawatan tali pusat yang dibiarkan terbuka, merupakan metode perawatan tali pusat yang sekarang dianjurkan dengan tetap memperhatikan latar belakang riwayat kelahiran. Dalam proses pengeringan tali pusat perlu difasilitasi udara dan mikroorganisme (Silverston, 1993, Cuningham, 2001). Pada proses pelepasan akan terjadi perembesan sel darah putih dan perlahan – lahan akan timbul garis pemisah tepat di atas kulit abdomen dan dalam beberapa hari puntung itu akan lepas dan

meninggalkan luka granulasi kecil dan setelah sembuh akan membentuk umbilikus. Sedangkan perawatan tali pusat tertutup yaitu dengan membalut tali pusat menggunakan kassa steril, hal ini akan menyebabkan kontak tali pusat dengan udara akan sedikit terhambat oleh permukaan kassa, sehingga proses pengeringan tali pusat akan sedikit lama.

2. Perbedaan Lama Pelepasan Tali Pusat Antara Perawatan Terbuka dan Tertutup Pada Bayi baru lahir

Sisa potongan tali pusat menjadi sebab utama terjadinya infeksi pada bayi baru lahir. Kondisi ini dapat dicegah dengan membiarkan tali pusat tetap kering dan bersih. Pemisahan yang terjadi diantara pusat dan tali pusat disebabkan oleh keringnya tali pusat atau diakibatkan oleh terjadinya inflamasi karena terjadi infeksi bakteri (Paisal, 2008).

Umumnya tali pusat puput saat bayi berumur antara 6 – 7 hari, tetapi lepasnya tali pusat dapat pula terjadi dalam 2 minggu setelah lahir, dalam masa perawatan sebelum puput hendaknya diperhatikan cara – cara perawatan yang steril dan intensif untuk menghindari tali pusat berbau dan infeksi yang akan memperlama puput tali pusat.

Tujuan perawatan tali pusat untuk menjaga agar tali pusat tetap kering dan bersih, mencegah infeksi pada bayi baru lahir, membiarkan tali pusat terkena udara agar cepat kering dan lepas (Paisal, 2008). Cara persalinan yang tidak steril dan cara perawatan tali pusat dengan pemberian ramuan tradisional meningkatkan terjadinya tetanus pada bayi baru lahir. (Ratri Wijaya, 2006).

Perawatan tali pusat dimulai segera setelah seluruh badan bayi lahir, yaitu dimulai pada saat pemotongan tali pusat. Pada saat pemotongan tali pusat harus dipertahankan sterilitas alat yang digunakan (Saifuddin dkk, 2002). Cara perawatan yang benar diperhatikan daerah-daerah antara pangkal pusat dan

bagian lipatan puput sering tertimbun kotoran dan iritasi tali pusat yang belum kering dan tempat ini juga sangat sering terjadi infeksi karena kotor dan lembab yang dapat berkembang biak mikroorganisme yang dapat memudahkan infeksi dan sepsis pada bayi (Winkjosastro, 2009). Karena tidak memperhatikan aseptis dalam perawatan tali pusat, seringkali terjadi infeksi berat yang disebarkan melalui pembuluh darah tali pusat, oleh karena itu persyaratan aseptis yang ketat harus diawasi pada perawatan tali pusat (Cunningham, 2005) Pelepasan biasanya terjadi dalam 2 minggu pertama, dengan rentang 3 sampai 45 hari. Kondisi tali pusat yang tidak kering/selalu basah akan mempengaruhi lamanya waktu lepas tali pusat/puput. Tali pusat mengering lebih cepat dan lepas lebih mudah kalau terbuka, karena itu pembalutan tidak dianjurkan (Walsh, 2007). Lama penyembuhan tali pusat dikatakan cepat jika kurang dari 5 hari, normal jika antara 5 sampai dengan 7 hari, dan lambat jika lebih dari 7 hari (Paisal, 2008).

Dalam penelitian ini hasil dari uji statistik diperoleh nilai rata – rata lama pelepasan tali pusat pada kelompok yang dirawat secara terbuka adalah 5,6 hari, sedangkan untuk kelompok yang dirawat tertutup didapat nilai rata – rata lama pelepasan talipusatnya adalah 6,5 hari dengan standar deviasi 2,188 hari. Dari data diatas tergambar bahwa secara rata – rata metode perawatan tali pusat dengan membiarkannya terbuka tanpa di tutup apapun dan tanpa dibubuhi obat apapun akan lebih cepat puput dibandingkan dengan dibungkus menggunakan kassa steril.

Hal ini sejalan dengan cara perawatan tali pusat yang dianjurkan saat ini adalah dengan membiarkan tali pusat terbuka tanpa dibalut maupun dibubuhi obat – obatan apapun (APN, 2007). Dengan membiarkan tunggul tali pusat terbuka,

maka artinya memberikan kesempatan kepada tali pusat untuk kontak dengan udara yang akan membuat cairan yang ada di tali pusat menguap, hal ini menyebabkan tali pusat kering dan puput lebih cepat.

Tetapi hasil uji hipotesis menggunakan uji T independent didapatkan p value : $0,114 > \alpha : 0,05$ yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan lama pelepasan tali pusat antara yang dirawat terbuka dengan yang tertutup. Hal ini bisa saja terjadi sebab lama pelepasan tali pusat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya yaitu kondisi sanitasi lingkungan sekitar neonatus, Spora C. tetani yang masuk melalui luka tali pusat, karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan.

Sampel pada tiap kelompok dalam penelitian ini dibekali informasi cara perawatan tali pusat setelah bayi pulang kerumah dan diobservasi sampai dengan tali pusat lepas, tetapi sanitasi lingkungan dan kualitas air dan kebersihan pakaian bayi bisa saja membawa bakteri yang membuat koloni disekitar tali pusat dan menyebabkan tali pusat menjadi lembab.

KESIMPULAN

1. Distribusi reponden pada kelompok perawatan tali pusat terbuka seluruhnya (100%) mempunyai berat badan lahir normal, sedangkan pada kelompok perawatan tali pusat tertutup terdapat 18 responden (90%) yang mempunyai berat badan lahir normal.
2. Distribusi responden pada kelompok perawatan tali pusat terbuka terdapat 18 orang (90%) lama pelepasan talipusatnya 5 – 7 hari, sedangkan pada kelompok perawatan tali pusat tertutup terdapat 10 orang responden (50%) lama pelepasan talipusatnya 5 – 7 hari
3. Rata – rata lama pelepasan tali pusat pada kelompok yang dirawat secara terbuka adalah 5,6 hari, sedangkan untuk kelompok yang dirawat tertutup didapat

nilai rata – rata lama pelepasan talipusatnya adalah 6,5 hari dengan standar deviasi 2,188 hari. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T independent didapatkan nilai $p = 0,114$ berarti nilai $p >$ dari alpha (0,05) yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan rata – rata lama pelepasan tali pusat antara yang dirawat secara terbuka dan tertutup.

SARAN

1. Bagi Praktisi Pelayanan Kebidanan Khususnya Bidan
Dalam melakukan tindakan perawatan tali pusat bidan membiarkan tali pusat tetap terbuka dan mempertahankan tali pusat untuk tidak tertutup oleh popok
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Untuk dapat melakukan penelitian dengan desain penelitian observasional menggunakan pendekatan kohort. Sebagai sampel disarankan untuk dipilih yang jarak dari lokasi penelitian dekat dengan lokasi persalinan, agar lebih mudah untuk melakukan observasi

DAFTAR PUSTAKA

- JNPK-KR, 2008. *Buku Acuan Pelatihan Klinik Asuhan Persalinan Normal*.
- Baety, A.N. 2001. *Biologi Reproduksi Kehamilan dan Persalinan*. Edisi : 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Cunningham, F. Gary. 2005. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC
- Enkin, M.E, Keirse, M.J.N.C., Neilson. J. Crowthe.C., Duley. L., Hodnett. E. & Hofmeyr.J. (2000). *A Guide to effective care in fregnancy & childbirth*. New York : Oxford University Press.
- Paisal. 2008. *Perawatan tali pusat*. Available at <http://ereasoftware.files.wordpress.com>. Download 21 April 2011

Saifuddin, A.B, Winkjosastro, G.H, Affand. B. & Waspododo, D. 2002. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal & Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bidan Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Walsh, Linda V. 2007. *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta : EGC

Winkjosastro, H. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bidan Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

_____. 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bidan Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Permanasari, D.K., Susyanto, B.E., 2009, *Perbedaan Lama Pelepasan Tali Pusat Antara Perawatan Tertutup Dengan Dibiarkan Terbuka*, Dalam <http://digilib.fk.umy.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=yoptumyfkpp-gdl-diankartik-58>, Diakses tanggal 26 November 2012 (Jurnal).