

**PERBEDAAN TINGKAT KENYAMANAN IBU DALAM PERAWATAN TALI  
PUSAT BERDASARKAN PENGGUNAAN ALAT PENJEPIT TALI PUSAT  
(KARET TALI PUSAT, KLEM TALI PUSAT DAN BENANG TALI PUSAT)**

Maya Astuti<sup>1</sup>, Enung Harni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Kebidanan Bogor PoltekNIK Kesehatan Kemenkes Bandung, Jl Dr Sumeru no 116 Bogor

**ABSTRAK**

Salah satu penyebab kematian bayi usia 0-28 hari adalah infeksi pada tali pusat. Infeksi dapat dicegah dengan memperhatikan kebersihan pada saat persalinan dan perhatian khusus pada perawatan tali pusat. Kenyamanan dan kemandirian ibu dalam perawatan tali pusat sangat penting agar dapat melakukan perawatan dengan baik dan benar. Alat penjepit tali pusat turut berperan dalam memberikan kenyamanan ibu selama melakukan perawatan tali pusat, serta menjaga kondisi tali pusat untuk selalu bersih dan kering. Terdapat 3 alat penjepit/pengikat tali pusat yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan tingkat kenyamanan ibu saat melakukan perawatan tali pusat berdasarkan penggunaan alat penjepit tali pusat (karet tali pusat, klem tali pusat dan benang tali pusat).

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperiment* 3 kelompok perlakuan. Tempat penelitian yaitu di 20 bidan praktik mandiri (BPM) di wilayah Bogor Barat. Sampel penelitian yaitu ibu yang bersalin pada bulan Mei-September 2017 dan memenuhi kriteria inklusi berjumlah masing-masing 23 responden perkelompok. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling*.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu bidan setempat dan inumerator yang telah dilatih untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan yaitu data primer, tingkat kenyamanan diukur dengan menggunakan 30 item pertanyaan skala likert yang diadopsi dari struktur toponomi kenyamanan Kalcoba. Hasil analisis data menggunakan uji *Annova* dan *Post Hoc* mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan signifikan pada dua kelompok penelitian, yaitu karet tali pusat vs klem ( $p=0,001$ ) dan karet tali pusat vs benang ( $p<0,001$ ). Tingkat kenyamanan tertinggi ditemukan pada kelompok karet tali pusat (mean=123,4). Saran, agar penolong persalinan dapat mempertimbangkan penggunaan karet tali pusat sebagai salah satu alat pengikat tali pusat yang nyaman dan aman bagi ibu dan bayi.

**Kata Kunci:** benang, perawatan tali pusat, karet, klem, penjepit, tali pusat.

***DIFFERENCES IN MATERNAL COMFORT LEVELS WHEN PERFORMING UMBILICAL  
CORD CARE BASED ON THE USE OF CORD CLAMPING DEVICES (UMBILICAL CORD  
RUBBER, UMBILICAL CORD CLAMPS AND UMBILICAL CORD THREADS)***

**ABSTRACT**

*One of the causes of the death of infants aged 0-28 days is an infection of the umbilical cord. Infection can be prevented by paying attention to cleanliness at delivery and special attention to cord care. Comfort and independence of the mother in the treatment of umbilical cord is very important in order to be able to take care properly and correctly. The umbilical cord clamp plays a role in providing the mother's comfort during the cord care, as well as maintaining the condition of the cord to always be clean and dry. There are 3 umbilical clamp / binder tools used. The purpose of this study was to analyze differences in maternal comfort levels when performing umbilical cord care based on the use of cord clamping devices (umbilical cord rubber, umbilical cord clamps and umbilical cord threads).*

*This research is a quantitative study with a quasi experimental design of 3 treatment groups. The research site is in 20 independent practice midwives (BPM) in the West Bogor area. The research samples were mothers who gave birth in May-September 2017 and fulfilled the inclusion criteria amounting to 23 respondents in each group. Sampling is done by consecutive sampling technique.*

*Data collection was carried out by researchers assisted by local midwives and inumerators who had been trained to collect data. The data collected is primary data, the comfort level is measured using 30 items in the Likert scale question adopted from the toponomic structure of the convenience of Kalcoba. The results of data analysis using Annova and Post Hoc tests found that there were significant differences in the two study groups, namely umbilical cord vs clamp rubber ( $p = 0.001$ ) and umbilical cord vs thread rubber ( $p < 0.001$ ). The highest comfort level was found in the umbilical rubber group (mean = 123.4). Suggestions, so that the delivery helper can consider the use of umbilical cord rubber as one of the umbilical cord ties that is comfortable and safe for the mother and baby.*

**Keywords:** umbilical cord rubber, umbilical cord clamps and umbilical cord threads umbilical cord care.

## PENDAHULUAN

Tujuan SDGs (*Sustainable Development Goals*) untuk kesehatan bayi dan balita adalah mengakhiri kematian bayi dan balita yang dapat dicegah, dan berusaha menurunkan Angka Kematian Neonatal setidaknya hingga 12 per 1.000 KH dan Angka Kematian Balita 25 per 1.000 KH pada tahun 2030. Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 Angka Kematian Neonatal (AKN) 19 kematian per 1000 KH, dan Angka Kematian Bayi (AKB) 32 kematian per 1000 KH. Penyebab utama kematian bayi usia 0-6 hari yaitu gangguan pernafasan (37%), prematuritas (32%), sepsis/infeksi (12%), dan 19% oleh penyebab lainnya (kelainan kongenital, hipotermi, postmatur, kelainan darah dan ikterus).

Infeksi pada bayi baru lahir mudah terjadi karena daya tahan tubuh dan sistem kekebalan bayi yang masih lemah. Sebagian besar infeksi neonatal dapat dicegah dengan higien/ kebersihan yang baik selama persalinan, pemberian salf mata, kecukupan asupan ASI, serta perhatian khusus pada perawatan tali pusat. Perawatan tali pusat perlu dilakukan dengan baik dan benar untuk mencegah masuknya berbagai spora dan bakteri ke dalam tubuh bayi melalui tali pusat. Perawatan tali pusat yang baik dan benar akan menimbulkan dampak positif yaitu tali pusat akan "puput" 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 pada bayi (Depkes: 2012).

Pada tahun 2009, WHO (*World Health Organization*) menemukan angka kematian bayi sebesar 560.000, yang disebabkan oleh infeksi tali pusat dan di negara Asia Tenggara diperkirakan 220.000 kematian bayi yang disebabkan karena perawatan tali pusat yang kurang bersih (Astuti, 2012).

Permasalahan yang terjadi adalah masih banyak ibu post partum yang enggan atau tidak mandiri dalam membersihkan serta mengganti kassa tali pusat pada bayinya dengan alasan takut untuk membersihkan tali pusat bayi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Amalia tahun 2014 tentang gambaran perilaku ibu nifas dalam perawatan tali pusat, didapatkan bahwa kurangnya kemandirian ibu dalam merawat tali pusat bayi (Fajarsari: 2015).

Hal ini karena kurangnya pengetahuan, pengalaman, ketidaknyamanan ibu, dan kekhawatiran menyakiti bayi (Fajarsari, 2015). Salah satu faktor yang kemungkinan berpengaruh pada ketidaknyamanan ibu adalah alat penjepit tali pusat seperti klem. Klem tali pusat terbuat dari plastik/nylon yang memiliki mekanisme sekali kunci tidak dapat dibuka lagi. Kekhawatiran muncul karena klem tali pusat tidak lazim digunakan pada waktu dahulu terutama di daerah-daerah perkampungan

dimana persalinan banyak ditolong oleh paraji. Jika ibu tidak bisa merawat tali pusat dengan benar, maka tali pusat dapat menjadi merah, bernanah dan berbau yang merupakan tanda awal terjadinya infeksi (JNPKKR: 2008).

Alat pengikat tali pusat lainnya adalah benang tali pusat, yaitu seutas tali yang digunakan untuk mengikat tali pusat yang sudah dipotong. Bahan yang digunakan biasanya adalah benang kasur yang dipotong sesuai kebutuhan, rata-rata 15-20 cm. Dipilihnya benang tali pusat karena dianggap lebih sayang ibu karena dan lebih dikenal dalam kultur masyarakat Indonesia (sudah digunakan turun temurun) dan lebih nyaman bagi ibu baik saat inisiasi menyusu dini (IMD) maupun saat perawatan sehari-hari.

Namun, dibutuhkan keterampilan khusus untuk membuat ikatan tali pusat yang kencang dan tidak mudah lepas. Ikatan tali pusat yang tidak kencang dapat membuat tali pusat terlepas dan menimbulkan perdarahan aktif dari tali pusat (Dewi: 2010). Kondisi ini dapat membahayakan bayi, terutama jika kejadian lepasnya ikatan tali pusat tidak disadari oleh ibu dan terjadi pada saat usia bayi baru 1-2 hari (Waspodo: 2009). Benang tali pusat dapat basah terkena keringat, urine bayi atau air saat dimandikan.

Alat pengikat tali pusat lainnya yang digunakan di beberapa daerah oleh bidan/dokter adalah dengan menggunakan karet pengikat. Karet ini biasanya dibuat dengan menggunakan karet silikon yang dipotong menjadi bagian-bagian kecil dan diberi tali/benang untuk

menarik karet. Cara menggunakan karet yaitu dipasang diklem arteri yang digunakan untuk mengklem tali pusat. Lalu karet dilepaskan dari klem dengan cara ditarik sampai terpasang otomatis pada tali pusat. Karet tali pusat terbuat dari bahan silikon (karet silikon) yang sudah terbukti tidak mengandung racun dan logam berat. Karet silikon dibuat dari bahan yang telah memenuhi persyaratan untuk berkontak dengan makanan (*food grade*) dan digunakan untuk industri obat-obatan dan peralatan kesehatan (*medical grade*). Karet silikon dapat disterilkan dengan berbagai cara misalnya dengan cara dikukus selama 30 menit pada suhu 121°C dan tekanan 15 psi atau selama 10 menit pada suhu 132°C dan tekanan 30 psi (Voronkov: 2007).

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental* 3 kelompok perlakuan (Sugiono: 2008). Penelitian dilakukan di Praktik Bidan Mandiri (PBM) di Kecamatan Bogor Barat. Waktu penelitian yaitu bulan Maret – September 2017.

Populasi target/sasaran dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di wilayah Bogor Barat. Sampel penelitiannya adalah ibu yang bersalin normal pada bulan Juli-Agustus 2017.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*, dengan besaran sampel pada masing-masing kelompok adalah 21 responden. Kriteria inklusi adalah ibu bersalin normal, bayi tidak mengalami penyulit/

komplikasi serta ibu dapat merawat sendiri tali pusat bayinya.

Data yang dikumpulkan yaitu Data primer tentang karakteristik ibu bersalin yaitu umur, paritas, pendidikan terakhir, dan pekerjaan diperoleh dengan wawancara langsung kepada responden saat pengambilan data dan dicatatkan dalam lembar observasi. Data tentang penggunaan alat penjepit tali pusat (karet, klem dan benang) menggunakan lembar observasi.

Pre Intervensi diawali dengan menyiapkan 3 macam alat penjepit tali pusat (karet, klem dan benang). Selanjutnya bidan dilatih menggunakan karet tali pusat menggunakan phantoom tali pusat dan pada bayi secara langsung. Pada kelompok intervensi, maka bidan akan menggunakan karet tali pusat untuk mengikat tali pusat bayi yang baru saja dipotong. Sedangkan pada kelompok kontrol, masing-masing akan menggunakan klem tali pusat dan benang tali pusat

Data tingkat kenyamanan menggunakan kuisioner skala Likert (1-5) yang diadopsi dari Struktur Taksonomi Teori Kenyamanan oleh Kolcaba dalam Tomey dan Alligood (2006).

Uji analisis perbedaan tingkat kenyamanan ibu dalam perawatan tali pusat berdasarkan penggunaan alat penjepit tali pusat (klem, benang dan karet), menggunakan uji *One-Way Anova* dan dilanjutkan dengan *Analisis Post Hoc* untuk mengetahui kelompok manakah yang terdapat perbedaan bermakna.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik	Kelompok Subjek Penelitian			sig
	Klem Tali Pusat	Benang Tali Pusat	Karet Tali Pusat	
<b>Usia ibu</b>				
<20 tahun	4	3	2	0,837
20-35 tahun	14	15	14	
>35 tahun	3	3	5	
<b>Pekerjaan Ibu</b>				
Bekerja	3	1	8	0,018
Tidak Bekerja	18	20	13	
<b>Paritas</b>				
Primipara	5	9	5	0,299
Multipara	16	12	16	
<b>Pendidikan</b>				
Rendah	4	13	4	0,012
Menengah	15	8	14	
Tinggi	2	0	3	

\*diuji dengan *chi kuadrat*

Terdapat perbedaan pada karakteristik pendidikan dan pekerjaan ( $p < 0,05$ ) sedangkan pada kelompok usia dan paritas tidak terdapat perbedaan karakteristik yang signifikan pada ketiga kelompok ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 2 Perbedaan Tingkat Kenyamanan Dalam Perawatan Tali Pusat Berdasarkan Penggunaan Alat Penjepit Tali Pusat (Klem, Benang dan Karet Tali Pusat)**

		n	Rerata±s.b.	p
Alat	Klem	21	94,3 (20,5)	
Penjepit	Benang	21	101,8 (7,9)	<0,001
Tali Pusat	Karet	21	123,4 (21,5)	

*One way Anova( distribusi data normal, varians sama).*

Kelompok subjek yang menggunakan karet tali pusat untuk pengikatan tali pusat bayi memiliki tingkat kenyamanan perawatan tali pusat paling tinggi (mean 123,4).

Hasil *Significancy Test Homogeneity of Variances* menunjukkan angka  $p < 0,05$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa paling tidak

terdapat dua kelompok yang mempunyai varian berbeda. Significancy ANOVA menunjukkan angka 0,000 ( $p < 0,05$ ), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa "paling tidak terdapat dua kelompok yang mempunyai rerata tingkat kenyamanan yang berbeda makna".

**Tabel 3 Analisis Post Hoc perbedaan Tingkat Kenyamanan Dalam Perawatan Tali Pusat Berdasarkan Penggunaan Alat Penjepit Tali Pusat (Klem, Benang dan Karet Tali Pusat)**

	Perbedaan rerata	IK95%		Nilai p
		Minimum	Maksimum	
Klem vs benang	0,006	-0,0026	0,144	0,238
Klem vs karet	0,014	0,0053	0,023	0,001
Karet vs benang	-0,008	-0,130	-0,039	$p < 0,001$

*Post hoc Tamhane's. Jumlah subjek tiap kelompok 21*

Berdasarkan tabel 5.3, dari hasil analisis Post Hoc, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Secara statistik tidak terdapat perbedaan tingkat kenyamanan antara kelompok klem tali pusat dengan kelompok benang tali pusat karena  $p = 0,238$ .
- b. Secara statistik terdapat perbedaan tingkat kenyamanan antara kelompok klem tali pusat dengan kelompok karet tali pusat karena  $p = 0,001$ .
- c. Secara statistik terdapat perbedaan tingkat kenyamanan antara kelompok karet tali pusat dengan kelompok benang tali pusat karena  $p < 0,001$ .

Dengan demikian, perbedaan tingkat kenyamanan didapatkan antara kelompok klem tali pusat dengan kelompok karet tali pusat dan karet tali pusat dengan benang tali pusat

## PEMBAHASAN

### 1) Hasil uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas untuk mengukur tingkat kenyamanan ibu dalam perawatan tali pusat menggunakan korelasi Rank Spearman  $> 0,3$  dan  $p < 0,05$ , hasilnya semua pertanyaan valid. Hasil analisis menunjukkan hubungan antar item pertanyaan adalah positif yaitu menunjukkan hal yang sama, dengan demikian diartikan alat ukur reliabel/dapat diandalkan terhadap kesalahan yang terjadi.

### 2) Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik responden pada penelitian ini dilihat dari usia, pekerjaan, paritas dan pendidikan.

#### a. Usia Ibu

Berdasarkan hasil penelitian tidak ditemukan perbedaan usia yang signifikan antara 3 kelompok subjek penelitian ( $p = 0,837$ ). Menurut teori Wawan dan Dewi (2010), menyatakan bahwa semakin bertambah umur seseorang maka akan semakin banyak pengalaman yang diterimanya. Semakin bertambahnya usia seseorang maka diharapkan lebih banyak terpapar dengan informasi tentang masalah kesehatan terutama tentang perawatan tali pusat.

Informasi yang jelas dan bersifat positif dapat meningkatkan rasa percaya diri dalam melakukan perawatan tali pusat dan berdampak pada meningkatnya kenyamanan seseorang.

b. Pekerjaan

Hasil analisis khusus pada kelompok subjek yang menggunakan karet tali pusat, menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok ibu bekerja dan tidak bekerja terhadap tingkat kenyamanan ibu dalam perawatan tali pusat ( $p=0,310$ ). Ibu bekerja yang terlalu sibuk mempunyai kecenderungan untuk mempercayakan perawatan bayinya kepada orang lain yang berpengalaman. Peran serta dukungan keluarga sangat berpengaruh dan akan mengambil tanggung jawab terhadap perawatan bayi seperti memandikan bayi, menggendong, memberikan susu, serta dalam hal perawatan tali pusat.

c. Paritas

Tidak terdapat perbedaan paritas (primipara dan multipara) yang signifikan pada 3 kelompok subjek penelitian ( $p=0,299$ ). Seorang ibu yang baru pertamakali memiliki anak akan memiliki pengalaman yang lebih sedikit dan sebagian besar belum mampu melaksanakan tugasnya sebagai ibu dikarenakan kurang percaya akan kemampuan diri sendiri.

d. Pendidikan

Pada hasil analisis kelompok yang menggunakan karet tali pusat juga tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kelompok pendidikan rendah, menengah dan tinggi terhadap tingkat kenyamanan dalam perawatan tali pusat ( $p=0,237$ ). Menurut Notoadmojo seseorang dengan pendidikan setingkat SMP-SMA (menengah) cukup untuk menerima suatu informasi dengan baik. Namun pada pendidikan formal setingkat SMP-SMA tidak pernah diajarkan tentang perawatan tali pusat. Sehingga pada penelitian ini tingkat pendidikan tidak memberikan pengaruh secara langsung dalam perawatan tali pusat (Notoadmojo: 2007).

## **2. Perbedaan Tingkat Kenyamanan Dalam Perawatan Tali Pusat Berdasarkan Penggunaan Alat Penjepit Tali Pusat.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paling tidak terdapat dua kelompok yang mempunyai rerata tingkat kenyamanan yang berbeda makna ( $p<0,05$ ). Berdasarkan perbedaan rerata (mean), diketahui bahwa tingkat kenyamanan responden tertinggi ada pada kelompok karet tali pusat (mean 123,4), sedangkan kelompok klem dan benang mempunyai nilai mean yang tidak jauh berbeda yaitu 94,3 dan 101,8.

Pada penelitian ini tingkat kenyamanan responden dalam perawatan tali pusat dinilai dari

4 unsur tingkat kenyamanan Kalcoba yaitu secara fisiologis (fisik), lingkungan, sosial dan psikologi. Pada kelompok subjek pengguna karet tali pusat, dari ke empat faktor tersebut, skor kenyamanan tertinggi ada pada item psikologis. Sebagian besar responden merasa tidak khawatir dan tidak takut ketika membersihkan tali pusat bayi. Responden merasa nyaman, percaya diri, senang saat melakukan perawatan tali pusat, serta merasa aman dengan penggunaan alat penjepit ini.

Berdasarkan alat ukur (kuisisioner), didapatkan bahwa faktor kenyamanan psikologis responden didukung juga dengan kenyamanan dalam bentuk fisik karet tali pusat, ikatan yang erat pada tali pusat, tidak menimbulkan kekhawatiran penjepit tali pusat akan terlepas sebelum waktunya, serta tidak ditemukan adanya tanda-tanda bahaya pada tali pusat.

Secara umum diperlukan keterampilan khusus dalam merawat tali pusat, seperti selalu memastikan tali pusat dalam kondisi kering dan bersih, mencuci tali pusat dengan sabun saat memandikan bayi, dan menilai apakah ada tanda-tanda bahaya pada tali pusat. Pada penggunaan klem tali pusat, ibu harus mempunyai waktu tambahan untuk memastikan klem benar-benar kering terutama pada daerah lekukan klem. Begitu juga dengan benang, kondisi benang yang mudah menyerap air membuat benang lambat kering. Berbeda dengan karet tali pusat yang licin, simpel dan tahan air. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengeringkan karet, dan tidak khawatir karet

akan basah/lembab.

Bentuk karet tali pusat yang stabil, tidak mudah sobek, dapat disterilkan, tidak mudah retak, serta tidak mengeras/kaku sangat baik digunakan untuk mengikat tali pusat (Voronkov: 2007). Tali pusat bayi baru lahir, semakin hari akan semakin kering dan menyusut. Oleh karena itu, elastisitas karet sangat bermanfaat untuk terus mengikat erat tali pusat sehingga tidak menimbulkan perdarahan (Waspodo: 2009). Sedangkan pada penggunaan benang tali pusat, risiko terdapat risiko benang terlepas atau kendur terutama saat tali pusat mulai menyusut. Karet tali pusat silikon tidak berpori dan tidak terkikis dalam pemakaian jangka panjang, dapat disterilkan, permukaan licin, serta tidak beracun. Kondisi seperti ini merupakan syarat yang wajib bagi alat penjepit tali pusat. Tujuannya adalah untuk menghilangkan faktor risiko terjadinya alergi pada kulit bayi ataupun terpaparnya bayi dari risiko keracunan, bakteri dan hal-hal yang memicu munculnya infeksi neonatorum (Voronkov: 2007).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan serta hubungannya dengan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat dua kelompok yang mempunyai rerata perbedaan tingkat kenyamanan yang berbeda makna, yaitu karet tali pusat vs benang dan Klem vs karet tali pusat.

2. Tingkat kenyamanan dalam perawatan tali pusat paling tinggi ditemukan pada kelompok subjek yang menggunakan karet tali pusat sebagai pengikat tali pusat bayi.
3. Tingkat kenyamanan dalam perawatan tali pusat yang paling rendah ditemukan pada kelompok subjek yang menggunakan klem tali pusat untuk mengikat tali pusat bayi.
4. Secara analisis tidak ditemukan perbedaan tingkat kenyamanan dalam perawatan tali pusat pada kelompok benang tali pusat vs klem tali pusat

#### SARAN

1. Penggunaan karet tali pusat dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alat pengikat tali pusat bayi yang aman dan dapat memberikan kenyamanan pada ibu dalam melakukan perawatan tali pusat.
2. Perlu penelitian selanjutnya untuk mengetahui kenyamanan dan keamanan bayi terkait penggunaan alat pengikat tali pusat yang digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Eny. 2012. Hubungan tingkat pengetahuan ibu post partum tentang perawatan tali pusat dengan keadaan tali pusat neonatus di BKIA RS Wiliam Booth. Surabaya; Jurnal S1 Keperawatan. Vol. 4.No.1.

Depkes RI. 2012. Buku Acuan Pelatihan Asuhan Persalinan Normal, Asuhan Esensial, Pencegahan dan Penanggulangan Segera Komplikasi Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Jakarta.

Dewi, Nani Lia Dewi. 2010. Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. Yogyakarta; Salemba

Fajarsari Dyah, Prabandari Fitria. 2015. Determinan faktor yang mempengaruhi kemandirian ibu nifas dalam melakukan perawatan tali pusat bayi di wilayah kerja Puskesmas Rawalo tahun 2015. Purwokerto. Jurnal Ilmiah Kebidanan. Vol 6 No. 2.

JNPK-KR. 2008. Asuhan Persalinan Normal. Jakarta; Depkes RI.

Kolcaba, Katharine. 2005. Confort theory and its application to pediatric nursing. A Pediatric nursing. 31, 187-94.

Notoatmodjo, S. 2007. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung; Alfabeta.

Voronkov, M. G. 2007. Silicon era. Russian Journal of Applied Chemistry. Rusia. Vol. 80 No.12: 2190.

Waspodo, Djoko. 2009. Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta; PT. Bidan Sarwono Prawirohardjo.

Wawan, A dan Dewi. 2010. Pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika.