

**EFEKTIFITAS PERAWATAN TALI PUSAT DENGAN TEHNIK TERTUTUP  
DAN TERBUKA TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA TALI PUSAT  
PADA BAYI BARU LAHIR DI RSIA FAUZIYAH  
TULUNGAGUNG**

**Ratna Kholidati<sup>\*</sup>, Indah Rohmawati<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup>STIKes Hutama Abdi Husada Tulungagung

<sup>\*\*</sup>STIKes Hutama Abdi Husada Tulungagung

[nadasalma12@gmail.com](mailto:nadasalma12@gmail.com)

[rohrawatiindah2@gmail.com](mailto:rohrawatiindah2@gmail.com)

**Abstrak**

**Pendahuluan** : Tali pusat bayi yang baru lahir merupakan luka basah dan bisa menjadi jalan masuknya kuman sehingga perlu dilakukan perawatan tali pusat. Sejak lama perawatan tali pusat banyak menggunakan teknik pengobatan ditutup dengan pemberian kompres kassa alkohol 70%. Saat ini mulai banyak dikembangkan teknik terbuka namun hingga saat ini belum diketahui tingkat keefektifan dari teknik kedua hingga penyembuhan lukanya. **Metode** : Desain pada penelitian ini adalah Quasy Eksperimental (*Post Test Only Control Group Design*). Populasinya adalah bayi baru lahir diruang bersalin RSIA Fauziyah Tulungagung dan sampel bayi baru lahir adalah yang dirawat di ruang perinatologi, sesuai usia kehamilan, apgar skornya 7 -10, berat badan lahir antara 2500 gr - 4000 gr dan beralamat di kota Bondowoso. Jumlah responden 20 bayi terdiri dari 10 responden untuk pengobatan teknik tertutup dan 10 responden untuk pengobatan teknik dibuka. Pengambilan sampelnya adalah *Consecutive Sampling* dengan analisis datanya menggunakan uji statistik *Mann Withney U Test*, dengan tingkat kemaknaan 5%. **Hasil** : Dari analisis uji statistik Uji Mann Witney U menunjukkan nilai  $p = 0,280 (> 0,05)$ , nilai  $U = 35 (> 19)$  dan nilai  $Z = - 1,314, \pm 1,96$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan keefektifan antara teknik pengobatan tertutup dan dibuka untuk penyembuhan luka tali pusat bayi baru lahir. **Kesimpulan** : Ada beberapa kendala dalam penelitian ini antara lain: 1). Resistensi antibiotik terkait dengan membuat antibiotik di dalam gravida, 2). Responden yang sedikit. Sebagai saran dari hasil penelitian ini adalah peneliti menyarankan tetap menggunakan teknik perawatan yang dibuka karena *umbilical dry* menjadi cepat dan tidak lembab.

**Kata kunci: Perawatan teknik tertutup, teknik terbuka, penyembuhan tali pusat, bayi baru lahir**

**Abstract**

**Introduction** : String center of newborn baby represent wet hurt and can become his entrance is germ so that require to be done by treatment of string center. Since long time treatment of string center a lot of using techniques treatment closed with giving compress of kassa of alcohol 70 %. In this time start a lot of developed opened techniques with do not give any later then the string center let to be opened. But to date not yet been known by storey level of affectivities from the techniques second to healing of hurt of string center newborn baby. **Method** : Design of at this research is Quasy Eksperimental (*Post Test Only Control Group Design*). Population of its Goals is borne by new baby is a space copy RSIA Fauziyah Tulungagung and sampel of newborn baby is which is taken care of in space perinatologi, age of pregnancy a term, in order to his score 7 - 10, weight of body born between 2500 gr - 4000 gr and have address to in town Bondowoso. Sum up

responder 20 bayi consisted of by 10 responder for the closed techniques treatment and 10 responder for treatment of techniques opened. His sampling is Non Probability Sampling (Consecutive Sampling) with analysis of its data use statistical test of Mann Withney U Test, with storey level of meaning 5%. **Result** : Result of research indicate that opened to techniques treatment have affectivities of equal to 60 % closed by techniques medium of affectivities of equal to 30 %. This difference is possible caused by a center string condition which tend to damp at closed techniques. From statistical test analysis Mann Witney U Test to show value  $p = 0,280 (> 0,05)$ , value  $U = 35 (> 19)$  and assess  $Z = -1,314, \pm 1,96$  so that  $H_0$  accepted and  $H_1$  refused, His meaning there no difference affectivities of between closed techniques treatment and opened to string hurt healing center newborn baby. **Conclussion** : There are some constraint in this research for example : 1). Antibiotic resistance related to make the antibiotic within gravida, 2). Responder which is a few. As suggestion from this research result is researcher suggest remain to use techniques of treatment opened for the string treatment center newborn baby because the umbilical dry be quickly and not damp. But for the copy case by resistor because risk of the happening of clear infection there is and techniques higher hence the treatment closed require to be considered.

**Keyword** : Closed techniques treatment, opened techniques, string healing center, newborn baby, affectivities.

## PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses dimana seorang ibu melahirkan bayinya. Pada saat bayi baru lahir terjadi proses adaptasi dengan dunia luar yang jauh berbeda dengan keadaan dalam rahim sehingga terjadi perubahan (Jumiarni, 1994). Akibat perubahan lingkungan dari uterus ke luar uterus, maka bayi baru lahir menerima rangsangan yang bersifat kimiawi, mekanis dan termis. Hasil dari rangsangan ini membuat bayi akan mengalami perubahan metabolisme, pernafasan, sirkulasi dan lain-lain (Wiknjastro H, 2002). Disamping itu bayi dituntut melakukan metabolisme dan melaksanakan segala sistem tubuhnya sendiri seperti bernafas, mencerna, eliminasi dan lain – lain yang semula tergantung pada ibunya.

Periode lain adalah terjadinya infeksi terutama pada tali pusat yang merupakan luka basah dan dapat menjadi pintu masuknya kuman tetanus yang sangat sering menjadi penyebab kematian bayi baru lahir (Jumiarni, 1994). Sebelum terjadi penutupan anatomik yang sempurna pembuluh darah tali pusat merupakan tempat masuknya kuman

yang paling baik, sehingga bayi mudah menderita infeksi (Markum A.H, 1995). Untuk itu perlu dilakukan perawatan tali pusat. Perawatan tali pusat dapat menggunakan tehnik tertutup atau dengan menggunakan tehnik terbuka. Sampai saat ini di rumah sakit banyak yang menggunakan tehnik perawatan tertutup yaitu membersihkan tali pusat dengan alkohol 70 %, luka dikompres kasa alkohol 70 % kemudian ditutup dengan kassa steril (Cristine, 1993). Dan mulai tahun 2002, sejak adanya pelatihan APN mulai dikembangkan tehnik perawatan terbuka dengan membersihkan tali pusat sampai kering kemudian pertahankan sisa tali pusat dalam keadaan terbuka agar terkena udara dan tutup dengan sehelai kassa steril (PPKC, 2002). Kejadian dilapangan dengan tehnik tersebut proses penyembuhan dan lepasnya tali pusat berbeda-beda, pelepasan biasanya terjadi dalam 2 minggu pertama dengan rentang 2 sampai 45 hari (Cunningham, 1995). Namun sampai saat ini belum ketahuhi tehnik yang paling efektif terhadap penyembuhan luka tali pusat.

Perawatan tali pusat yang kurang baik dan salah dapat mempengaruhi

lamanya proses pengeringan dan lamanya waktu lepas serta dapat menyebabkan infeksi sehingga hal ini tidak efektif terhadap penyembuhan tali pusat (Cunningham, 1995). Tanda lain yang perlu diwaspadai pada tali pusat akibat perawatan yang kurang baik adalah adanya tanda kemerahan, bengkak, keluar cairan, bau busuk dan berdarah (PPKC,2002).di RSIA Fauziyah Tulungagung bayi baru lahir baik melalui persalinan fisiologis ataupun yang patologis untuk perawatan luka tali pusatnya ada yang menggunakan tehnik tertutup mengacu pada protap yang ada yaitu dengan kompres basah kasssa alkohol 70%, sedangkan sebagian lagi ada yang menggunakan tehnik terbuka tanpa memberikan sesuatu apapun pada tampuk tali pusat dan kemudian dibiarkan terbuka tanpa tutup (mengacu pada Buku acuan Asuhan Persalinan Normal, 2002).

Walaupun belum ditemukan kejadian infeksi tali pusat selama dirawat di rumah sakit, sampai saat ini dilaporkan rata – rata penyembuhan luka tali pusat terjadi beberapa hari setelah perawatan dirumah dengan rentang waktu yang bervariasi. Rata – rata tenaga keperawatan yang bertugas di Perinatologi belum mengetahui tingkat efektifitas dari kedua perawatan yang dilakukan pada tali pusat bayi baru lahir . Dan sampai saat ini belum ada penelitian tentang perawatan ini. Menurut, Cunningham (1995) menyatakan tali pusat mengering lebih cepat dan lepas lebih awal kalau terbuka, dan karena itu pembalutan tak dianjurkan. Pusat Pengembangan Keperawatan Carolus (2002) menuliskan dalam makalah Pelatihan Managemen Asuhan Kebidanan, bahwa perawatan tali pusat dengan tehnik terbuka lebih baik karena tali pusat yang tidak tertutup akan mengering dan puput lebih cepat dengan komplikasi yang sedikit. Manfaat lain dari perawatan terbuka tentu akan lebih sedikit bahan dan alat habis pakai yang

akan digunakan perawat yang bertugas, sehingga akan menekan biaya yang dikeluarkan rumah sakit. Sedang perawatan tali pusat tehnik tertutup didasarkan pada kajian literatur yang menyatakan bahwa dengan tehnik tertutup akan mencegah terjadinya kontaminasi dengan dunia luar dan melindungi luka tali pusat dari gesekan, walaupun secara ekonomi akan lebih banyak bahan dan alat yang diperlukan.

Adanya berbagai tehnik perawatan tali pusat dan beragamnya alat dan bahan habis pakai yang digunakan khususnya di RSIA Fauziyah Tulungagung, dan belum diketahuinya tingkat efektifitas perawatan tali pusat yang dilakukan terhadap proses penyembuhan, peneliti mencoba melakukan penelitian tentang efektifitas perawatan luka dengan tehnik tertutup dan terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat pada bayi baru lahir di ruang Perinatologi RSIA Fauziyah Tulungagung. Diharapkan dengan penelitian ini dapat ditemukan tehnik perawatan tali pusat yang efektif terhadap proses penyembuhan luka tali pusat dan juga efisien dari biaya yang dikeluarkan rumah sakit, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit khususnya di RSIA Fauziyah Tulungagung.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Eksperimental ( Post Test Only Control Group Design )*. Rancangan ini berupaya mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental. Tetapi pemilihan kedua kelompok tak menggunakan tehnik acak.dalam rancangan ini, kelompok ekperimental diberi perlakuan berbeda dengan kelompok lain, kemudian diadakan pengukuran kembali (observasi). Hasil observasi akan dikontrol / dibandingkan dengan hasil

observasi yang menggunakan intervensi berbeda.

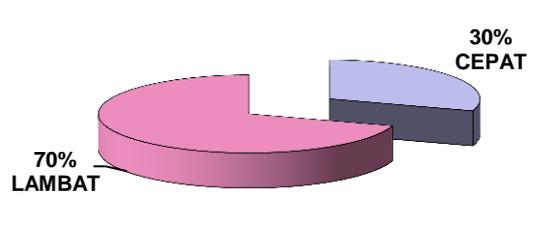
Populasi targetnya pada penelitian ini adalah bayi baru dilahirkan di ruang bersalin di RSIA Fauziyah Tulungagung. Sementara populasi terjangkaunya adalah bayi yang lahir dengan berat minimal 2.500 mg dan tanpa komplikasi., serta dirawat di RSIA Fauziyah Tulungagung.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir yang di rawat di RSIA Fauziyah Tulungagung yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini tehnik sampling yang digunakan *Non Probability Sampling (Consecutive Sampling)*.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisa dengan *uji Mann Withney Test*, test dimana data berbentuk ordinal, kedua sampelnya independen dan perbandingan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan / treatment (Sugiyono, 2001). Untuk mengetahui tingkat efektifitas antar variabel independen dan variabel dependen, formulasi nilai pemaknaan  $p \leq 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

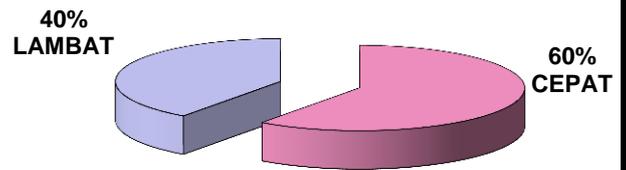
A. Distribusi responden berdasarkan efektifitas perawatan tehnik tertutup terhadap penyembuhan luka tali pusat



**Gambar 1** Efektifitas tehnik tertutup terhadap penyembuhan luka tali pusat Responden di Ruang Perinatologi

Sebanyak 70 % perawatan dengan tehnik tertutup efektifitas penyembuhannya “ lambat “ , artinya tali pusat baru lepas > 6 hari.

B. Distribusi responden berdasarkan efektifitas perawatan tehnik terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat



**Gambar 2** Efektifitas tehnik terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat Responden di Ruang Perinatologi

Dari gambar diatas diketahui bahwa terdapat 60 % efektifitas penyembuhan luka tali pusat dengan “ cepat “, artinya tali pusat lepas  $\leq 6$  hari.

C. Efektifitas perawatan tehnik tertutup dan terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat

Tabel 1 Efektifitas perawatn tehnik tertutup dan terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat

No	Tehnik Perawatan	Lam / waktu		Total
		Cepat/≤ 6 hari	Lambat > 6 hari	
1	Terbuka	6 ( 60 % )	4 ( 40 % )	10 (100 %)
2	Tertutup	3 ( 30 % )	7 ( 70 % )	10 (100 %)
	Hasil	U = 35.000	Z = -1,314	P = 0,280

Dari tabel diatas menggambarkan hasil analisis statistik dengan menggunakan uji statistik Mann Withney didapatkan nilai signifikansi  $p = 0,280$  dimana lebih besar dari  $0,05$ , yang berarti  $H_0$  diterima.

**PEMBAHASAN**

1. Efektifitas Perawatan Tehnik Tertutup terhadap Penyembuhan Tali Pusat

Dengan perawatan tehnik tertutup didapatkan hasil 30 % sembuh “cepat” (≤ 6 hari) dan 70 % sembuh “lambat” (> 6 hari). Tehnik ini dikerjakan dengan cara membersihkan, mengolesi dan mengompres dengan kassa alkohol 70 %. Pertimbangan dalam menggunakan tehnik ini adalah : 1). Melindungi tali pusat dari gesekan, 2). Melindungi luka tali pusat terhadap kontaminasi/infeksi berikutnya, 3). Membatasi gerakan kulit dan jaringan dibawahnya, 4). Menyerap sekret atau eksudat ( Sacharine Rosa, 1996).

Waktu tercepat lepasnya tali pusat adalah 5 hari (20 %) dan paling lambat 10 hari (10 %). Markum A.H , 1995 menyatakan bahwa umumnya tali pusat lepas/puput dalam waktu 2 minggu, bahkan Curingham, 1995 menyatakan puputnya tali pusat sampai rentang 2 - 45 hari. Dengan demikian kerangka waktu 10 hari menurut Markum masih dalam batas normal.

Sebanyak 70 % responden dengan penyulit persalinan partus kasep dan 20 % dengan ketuban pecah dini (gambar 5.4). Jumiarni (1994) mengkatagorikan faktor-faktor yang mempengaruhi bayi resiko tinggi antara lain : 1). Kondisi kelahiran :

kelahiran prematur, partus kasep dan lain-lain, 2). Kondisi ibu : anemia, hipertensi, DM, katuban pecah dini dan lain-lain, 3). Kondisi janin : kehamilan ganda, asidosis dan lain-lain, 4). Kondisi bayi : perdarahan, kelainan tali pusat, gangguan kardio respirasi dan lain-lain.

Dengan demikian partus kasep dan kejadian ketuban pecah dini yang dialami responden yang menggunakan perawatan tehnik tertutup merupakan faktor bayi dengan risiko tinggi. Kondisi ini sangat berisiko sekali untuk terjadinya infeksi dan sangat berpengaruh terhadap penyembuhan tali pusat. Apalagi tali pusat merupakan luka terbuka yang memungkinkan vektor dari luar mudah masuk.

Sebanyak 10 % responden lahir secara spontan bahkan 50 % lahir dengan vacum ekstraksi dan selebihnya (40 %) lahir dengan sectio. Keberhasilan proses persalinan dipengaruhi oleh faktor *passagway* (jalan lahir), *passagger* (janin), *power* (kekuatan ibu), *position* (posisi ibu) dan *psycology* (psikologi ibu). Gangguan pada salah satu faktor atau beberapa faktor tersebut dapat menyebabkan kesulitan/perpanjangan /abnormalitas persalinan /distosia (Hamilton, 1995). Seorang ibu bersalin yang mengalami kesulitan persalinan pada umumnya tidak dapat melahirkan dengan spontan, tetapi memerlukan tindakan (S.C/ vacum ekstraksi). Sembilan puluh persen responden pada perawatan tehnik tertutup ini proses persalinannya dengan tindakan. Hal ini dapat dimengerti karena persalinan di rumah sakit umumnya rujukan dari kasus-kasus di Puskesmas yang tidak

dapat diatasi, karena tidak ada peralatan medis penunjang ataupun tenaga ahli. Tindakan yang dikerjakan untuk menunjang kelancaran persalinan tidak berpengaruh langsung terhadap luka tali pusat tetapi berpengaruh adanya komplikasi persalinan terhadap bayi, misalnya terjadi caput succedaneum dan cephal hematoma.

Pada penelitian ini 60 % responden mengalami *caput succedaneum*. Hal ini mungkin disebabkan oleh efusi serum dan darah ke dalam jaringan sebagai akibat tekanan pada kepala selama persalinan (Hamilton, 1995). Keadaan ini akan menghilang setelah hari ke 3. Perawatan pada caput succedaneum ini berpengaruh terhadap komplikasi lain. Perawatan yang salah dapat menyebabkan peningkatan tekanan intra kranial, kejang dan gangguan kesadaran. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap keadaan umum bayi dan penyembuhan luka tali pusat (Ngastiyah, 2000).

Selain kelebihan-kelebihan seperti yang telah disebutkan diatas, teknik ini juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya : 1). Membutuhkan bahan habis pakai yang lebih banyak (alkohol dan kassa), 2). Waktu perawatan yang dibutuhkan lebih lama (> 5 menit), 3). Pengerjaannya khususnya untuk fiksasi kassanya lebih rumit, bagi ibu yang belum terbiasa hasilnya tidak rapi dan menimbulkan efek ketidaknyamanan pada bayi, 4). Supaya kompres tali pusat tetap terfiksasi dengan baik sering ikatan pada gurita bagian bawah dibuat lebih ketat sehingga akan meningkatkan sensasi ketidaknyamanan pada bayi bahkan mungkin akan mengganggu fungsi pernafasan.

## 2. Efektifitas Perawatan Teknik Terbuka terhadap Penyembuhan Tali Pusat

Dari 10 responden yang di rawat dengan teknik terbuka 60 % mengalami penyembuhan "cepat" ( $\leq 6$  hari), 40 % lambat (> 6 hari) dan tidak ada yang mengalami infeksi. Perawatan teknik

terbuka dikembangkan sebagai alternatif dari tehnik tertutup dengan beberapa pertimbangan : 1). Alkohol yang sering digunakan untuk kompres tali pusat mempunyai sifat bakterisid dan fungisid kuat, spektrum kerjanya meliputi gram positif dan gram negatif. Daya kerja cepat tapi singkat karena bersifat menguap, dalam lingkungan terbuka ketika alkohol sudah menguap maka yang tersisa adalah airnya (Tan Huan Tjay & Kirana Raharja, 2002), 2). Tali pusat yang dibiarkan terbuka memudahkan terpapar dengan udara luar sehingga terhindar dari suasana lembab, hal ini memudahkan proses pengeringan dan mumifikasi, 3). Bahan dan alat habis pakai lebih sedikit/lebih efektif, 4) Waktu yang diperlukan untuk merawat lebih singkat/lebih efisien, 5). Pengerjaannya lebih mudah, 6). Tingkat kenyamanan pada bayi lebih baik.

Waktu tercepat dari tehnik terbuka ini adalah 5 hari (10 %) dan paling lambat 8 hari (10%) sisanya lepas pada hari ke 6-7. Hal ini sesuai dengan pendapat Finner and Hellen (1999), yang menyatakan bahwa puntung tali pusat akan terlepas sendiri setelah mengalami proses necrosis dan menjadi kering pada hari ke 6 hingga 8. Dengan demikian tehnik terbuka dapat dikatakan lebih sederhana, tetapi bila dikerjakan dengan benar dan baik akan sangat membantu proses penyembuhan luka tali pusat. Teknik ini juga memudahkan ibu bersalin untuk belajar merawat luka tali pusat bayinya secara mandiri.

Tehnik membiarkan tali pusat terbuka tanpa tutup/ditutup hanya dengan sehelai kassa steril juga tanpa mengoleskan apapun pada tampuk tali pusat merupakan pendekatan yang menekankan pada konsep "*back to nature*" (kembali ke alam) yaitu falsafah budaya merawat tali pusat bayi tanpa bahan/zat kimia apapun, karena sesungguhnya apabila tali pusat dijaga kebersihannya dan selalu dipastikan dalam keadaan kering maka proses penyembuhannya akan berjalan fisiologis.

Selain itu mungkin adanya peran dari “*nuture imune*” (imunitas pasif alamiah) yaitu imunitas maternal melalui plasenta, antibodi dalam darah ibu memberikan proteksi pasif kepada bayi dan juga imunitas maternal melalui air susu ibu (Barata Widjaya, 2000). Dalam 24 jam sesudah lahir penampilan tali pusat yang basah akan segera menjadi kering dan hitam, perlahan-lahan garis pemisah timbul tepat diatas kulit abdomen kemudian puntung akan terlepas dengan meninggalkan luka granulasi kecil dan bila telah sembuh membentuk umbilikus (Cunningham, 1995).

Tiga faktor utama yang mendukung keberhasilan tehnik terbuka ini : 1). Pemotongan tali pusat dengan cara steril, kita harus pastikan kocher penjepit tali pusat dan gunting tali pusat dalam keadaan steril memberikan disinfektan dulu sebelum dipotong, 2). Tali pusat diikat dengan kuat, pengikatan tali pusat dimaksudkan untuk mencegah terjadinya perdarahan, alat yang digunakan antara lain umbilikal cord klem/pita/benang/plastik dari selang infus. Apapun alatnya perawat harus dapat menjamin bahwa ikatan cukup kuat sehingga tidak terjadi perdarahan, 3). Selama dalam perawatan / sebelum tali pusat lepas, tali pusat harus dicegah dari kontak /kontaminasi dengan barang yang kotor dan bahan-bahan yang tidak steril misalnya popok basah, bobok dari rempah-rempah, air sirih dan lain-lain.

### 3. Perbedaan Efektifitas Tehnik Terbuka Dan Tertutup Terhadap Penyembuhan Luka Tali Pusat

Pada pembahasan sebelumnya terlihat bahwa tingkat tehnik terbuka lebih tinggi dibandingkan dengan tehnik tertutup . Perbedaan ini kemungkinan karena kondisi tali pusat yang cenderung lebih lembab dibanding dengan tehnik terbuka. Disamping itu alkohol efektif dalam waktu 2 menit dan selanjutnya meninggalkan air yang menyebabkan

kondisi tali pusat lembab sehingga menghambat penyembuhan. Pertimbangan tehnik terbuka adalah akan lebih cepat proses penyembuhan jika luka tali pusat ditinggalkan terpapar dengan udara luar dari pada jika ditutupi dengan kassa pembalut cenderung untuk menimbulkan kelembaban pada luka (Sacharin , 1996).

Tetapi perbedaan ini secara statistik ternyata tidak signifikan, artinya bahwa tehnik terbuka tidak lebih baik dari tehnik tertutup demikian juga sebaliknya. Terbukti berdasarkan uji statistik Mann Withney didapatkan nilai  $p = 0,280$  dan nilai  $Z = -1,314$  sehingga  $H_0$  diterima, artinya tidak ada perbedaan efektifitas tehnik terbuka dan tertutup terhadap penyembuhan luka tali pusat bayi baru lahir. Perawatan tehnik terbuka tidak lebih efektif dari tehnik tertutup atau sebaliknya karena kedua tehnik tersebut penyembuhannya masih dalam batas normal /kurang dari 2 minggu.

Ada beberapa kendala dalam penelitian ini yang mungkin berpengaruh terhadap tingkat signifikansi penelitian yaitu : 1). Dari semua responden karena biasanya mayoritas yang masuk kamar bersalin RSD. Dr. H. Koesnadi Bondowoso adalah rujukan , maka selalu diberikan intervensi medis pada bayi baru lahir yaitu pemberian antibiotika profilaksis yaitu pemberian ampicilin 2 x 50 mg/kg.BB/hari selama 3 hari minimal 5 kali pemberian.dalam hal ini peneliti sudah melakukan matching terhadap sampel dimana kedua sampel sama-sama memakai antibiotik agar sampel tetap representatif tetapi penggunaan antibiotik oleh ibu selama kehamilan akan menyebabkan resistensi pada bayi. Keadaan ini akan berpengaruh pada penyembuhan luka tali pusat, 2). Responden yang sedikit sehingga perbedaan sangat kecil diantara ke dua tehnik perawatan tali pusat tersebut.

Dari hasil ini maka perawat tidak perlu ragu-ragu untuk melakukan perawatan tali pusat terbuka, karena

hasilnya menunjukkan bahwa perawatan tehnik terbuka tali pusat akan cepat kering sehingga untuk penyembuhan luka tali pusat akan lebih baik, tentu saja tidak boleh melupakan 3 faktor pendukungnya: pemotongan tali pusat dengan steril, pengikatan yang kuat, tali pusat tidak kontak dengan bahan tidak steril. Selain itu lingkungan selama perawatan tetap dijaga kesterilannya baik perawat atau ibu saat melakukan perawatan tali pusat.

Tehnik tertutup juga masih perlu dipertimbangkan pada kasus-kasus partus dukun atau persalinan dengan penyulit partus kasep, partus lama, ketuban pecah dini karena faktor resiko terjadinya infeksi jelas dan lebih tinggi.

### KESIMPULAN

Perawatan tehnik tertutup dan terbuka pada bayi baru lahir secara kuantitatif tidak mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap penyembuhan luka tali pusat ( $p = 0,280$ ), tetapi secara kualitatif perawatan tehnik terbuka lebih baik karena dengan tidak memberi apapun pada tali pusat dan membiarkan tali pusat terpapar dengan angin akan terjadi proses pengeringan sehingga penyembuhannya lebih cepat. Sedang pada perawatan tehnik tertutup kompres alkohol yang hanya efektif dalam 2 menit selanjutnya menguap menyebabkan tali pusat lembab dan proses penyembuhan akan menjadi lambat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Watik Pratiknya (2001), Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, hal 111 – 116
- Arikunto S (2002), Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, ed V, Rineka Cipta, Jakarta., hal 177 - 186
- A.H. Markum, dkk (1991), Ilmu Kesehatan Anak jilid I, Bgian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas

- Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hal 339 – 345
- Brink, Pamela J (1998), Langkah Dasar Dalam Perencanaan Riset Keperawatan dari pertanyaan sampai proposal, Edisi 4, EGC, Jakarta, hal 211 – 240
- Brockop, Dorothy Young (1999), Dasar – Dasar Riset Keperawatan, Edisi.2, EGC, Jakarta, hal 124 – 126.
- Baratawidjaya K.G (2000), Imunologi Dasar, Edisi 4, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal 226- 245
- Cristina S Ibrahim (1993), Perawatan Kebidanan jilid II, Bhratara Niaga Media, Jakarta, hal 126 – 129
- Cunningham, F. Gary (1995), Obstetri William, Ed.18, EGC, Jakarta, hal 74 - 366.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur dan UNICEF, (2000), Buku Kesehatan Ibu dan Anak, Depkes Jatim, Surabaya, hal 10
- Farrer Helen (1999), Perawatan Maternitas, Ed.2, EGC, Jakarta, hal 165 – 187.
- Hanifa Wiknjosatro (2002), Ilmu Kebidanan, edisi.3 cetakan.6, Yayasan Bina Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, hal 250 – 256.
- Hamilton Persis mary (1995), Dasar – Dasar Keperawatan Maternitas, Ed.6, EGC, Jakarta, hal 35 – 45.
- Jumiarni, dkk (1994), Asuhan Keperawatan Perinatal, EGC, Jakarta, hal 13 – 67
- Junaidi, Purnawan (1995), Pengantar Analisa Data, edisi 1, PT Rineka Cipta, Jakarta, hal 119 - 127
- Mulyono A.B, FKUI (2002), Plasenta, Tali Pusat, Selaput Janin dan cairan amnion, <http://go.to/cakul> tanggal 22 Nopember 2004 jam 18.00
- Nursalam (2003), Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian

- Keperawatan), Edisi Pertama, Salemba Medika, Jakarta.
- Ngastiyah (1997), Perawatan Anak sakit, EGC, Jakarta, hal 210 – 221
- Pusat Pengembangan Keperawatan Carolus / PPKC (2002), Pelatihan Managemen Asuhan Kebidanan
- Sacharin Rosa M (1996), Prinsip Keperawatan Pediatrik, Ed.2, EGC, Jakarta, hal 131 – 135
- Sugiyono (1999), Statistik Untuk Penelitian, cet.2, CV. Alfabeta, Bandung, hal 115 -207
- Santosa Singgih (2004), Buku Latihan SPSS Statistik Non Parametrik, PT Gramedia, Jakarta, hal 118 – 126
- Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak (1997), Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak Jilid 3, Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hal 1035 – 1058
- Tan huan Tjay & Kirana Raharja (2002), Obat – Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan efek sampingnya, Ed.5, cet.2, Gramedia, Jakarta, hal 235 - 237