

Topical Breastmilk Accelerates the Breaking Up Umbilical Cord

Elly Susilawati¹, Fathunikmah¹, Intan Nurul Ilma¹
Poltekkes Kemenkes Riau¹
ellysusilawatiramli@gmail.com

Article Info

Article history

Received date:

Revised date:

Accepted date:

Abstract

The occurrence of umbilical cord infections causes the mortality and morbidity of infants in developing countries to increase with an incidence rate of 55 - 197 per 1000 live births. The purpose of this study was to determine the effect of topical breastfeeding on the time of umbilical cord release. This study is a true experiment with a post test only control design. Respondents in this study were 20 newborn babies who would be divided into 2 groups, namely 10 respondents in the treatment group and 10 respondents in the control group. The sample selection using purposive sampling technique. The results of the study in the group given topical breastfeeding was 3.30 days while the group who was not given topical breastfeeding was 5.70 days. From these mean values it was seen that the umbilical cord release was faster in the treatment group. Mann-Whitney test results showed the effect of topical breastfeeding on the time of umbilical cord release ($p = 0.015$).

Keywords:

Topical Breast Milk; Umbilical Cord Release

Abstrak

Infeksi yang sering ditemukan pada neonatus adalah infeksi tali pusat. Perawatan dengan ASI terbukti aman, murah, dan dipercaya dapat mempercepat pelepasan tali pusat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu pelepasan tali pusat. Desain penelitian adalah *post test only control design*. Responden penelitian ini adalah bayi baru lahir normal sebanyak 20 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 10 responden di kelompok perlakuan dan 10 responden di kelompok kontrol. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian pada kelompok yang diberikan topikal ASI waktu pelepasan tali pusat adalah 3.30 hari sedangkan kelompok yang tidak diberikan topikal ASI waktu pelepasan tali pusat adalah 5.70 hari. Dari nilai rata-rata tersebut terlihat bahwa pelepasan tali pusat lebih cepat pada kelompok perlakuan yang diberikan topikal ASI. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan adanya pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu pelepasan tali pusat ($p=0,015$).

Kata Kunci

Topikal ASI ; pelepasan tali pusat.

PENDAHULUAN

Infeksi masih menjadi penyebab utama dalam kematian neonatal dengan insidensi berkisar 1:10/1000 kelahiran hidup [1]. Kejadian infeksi tali pusat menyebabkan angka kematian dan kesakitan bayi di negara berkembang meningkat dengan angka insiden sebanyak 55 – 197 per 1000 kelahiran hidup [2]. Pada tahun 2017 kasus Tetanus Neonatorum dilaporkan sebanyak 25 kasus

dari 7 provinsi dengan jumlah meninggal 14 kasus. Jumlah kasus Tetanus Neonatorum terbanyak tersebar sama rata di tiga provinsi, yaitu Provinsi Riau, Banten, dan Kalimantan Barat [3]. Menurut data dari Eliminasi Tetanus Maternal & Neonatal tahun 2012 Kasus Tetanus Neonatorum dari tahun 2007-2011 menyebabkan kematian bayi sekitar 50-60%. Pada rentang tahun yang sama, Di Provinsi Riau tercatat kasus Tetanus Neonatorum

sebanyak 7 kasus. Hasil ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan provinsi jambi, Kalimantan timur dan Sulawesi tenggara dengan masing masing provinsi hanya terjadi 1 kasus.

Infeksi pada tali pusat terjadi karena adanya Jelly Wharton dalam jumlah tertentu akan berkumpul membentuk sebuah jaringan nekrotik yang dapat bergabung dengan organisme patogen, kemudian menyebar dan menyebabkan infeksi kulit dan infeksi sistemik pada bayi. Tanda-tanda infeksi tali pusat adalah kulit sekitar tali pusat berwarna kemerahan, bengkak, ada cairan yang keluar berupa pus ataupun nanah dan berbau busuk [4].

Perawatan tali pusat dapat dimulai dari kolostrum hingga ASI peralihan. Kolostrum akan berkembang menjadi ASI yang matang/matur dalam 3-4 hari setelah persalinan. Kolostrum/ASI mengandung antibody serta zat-zat anti infeksi seperti IgA, lisosom, laktoferin, dan sel-sel darah putih dalam konsentrasi tinggi dibandingkan dengan susu formula. ASI berisi banyak unsur atau zat yang memenuhi kebutuhan individu dan walaupun terjadi kemajuan teknologi, tidak ada satupun susu buatan yang dapat menggantikan keakuratan kandungan ASI. ASI mengandung air, lemak, protein, karbohidrat, elektrolit, mineral serat immunoglobulin [5]. Perawatan dengan ASI terbukti aman, murah, dan mudah untuk diaplikasikan.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [6] tentang *Comparing the impact of topical application of human milk and chlorhexidine on cord separation time in newborns* terbukti bahwa waktu pelepasan tali pusat lebih cepat dengan menggunakan topikal ASI dibandingkan dengan perawatan menggunakan alcohol dan perawatan kering.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian jenis *true experiment* menggunakan rancangan *posttest only control design* yaitu terbagi dua kelompok. Satu kelompok diberi perlakuan sedangkan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan. Kemudian dilakukan observasi. Sampel dalam penelitian adalah neonatus usia 0-28 hari yang berjumlah 20 neonatus yang akan dibagi menjadi dua kelompok. 10 neonatus di kelompok perlakuan dan 10 neonatus di kelompok kontrol. Kelompok ditentukan secara random. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Yaitu, peneliti akan menentukan kriteria khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pemberian topikal ASI menggunakan alat *cotton bud* yang sebelumnya sudah ditetesi ASI langsung dari payudara ibu. Observasi pada penelitian menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menggunakan uji *Mann-Whitney* dengan derajat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian di Klinik Pratama Afyah yang dilaksanakan pada bulan januari sampai maret 2020 tentang pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu pelepasan tali pusat terhadap 20 responden dimana 10 responden yang diberikan topikal ASI dan 10 responden yang tidak diberikan topikal ASI. Pengujian menggunakan uji *Mann-Whitney* dengan derajat kepercayaan sebesar 95% didapatkan hasil sebagai berikut :

Table 5. Perbedaan rata-rata waktu pelepasan tali pusat dengan dan tanpa topikal ASI di Klinik Pratama Afiyah

Perlakuan	N	Mean	SD	Min-max	Mann-Whitney	P-Value
Diberikan Topikal ASI	10	3.30	0.675	2.82 – 3.78	19.000	0.015
Tidak diberikan Topikal ASI	10	5.70	1.767	4.44 – 6.96		

Berdasarkan data di atas diketahui rata-rata waktu pelepasan tali pusat yang diberikan topikal ASI adalah 3.30 hari (SD = 0,675) sedangkan pada bayi yang tidak diberikan topikal ASI adalah 5.70 hari (SD = 1,767). Berdasarkan hasil uji beda rata-rata memperlihatkan bahwa nilai-p adalah 0.015, artinya terdapat perbedaan waktu pelepasan tali pusat yang diberikan topikal ASI dengan yang tidak diberikan topikal ASI

a. Analisis Univariat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok yang diberikan topikal ASI waktu pelepasan tali pusat adalah 3.30 hari. ASI mengandung nutrisi, unsur kekebalan, anti alergi, anti bodi dan anti inflamasi, serta zat-zat anti infeksi seperti IgA, Lisosom, Laktoferin, dan sel-sel darah putih dalam konsentrasi tinggi [5]. ASI juga mengandung protein cukup tinggi. Protein yang terdapat dalam ASI akan berikatan dengan protein dalam tali pusat sehingga membentuk reaksi imun dan terjadi proses apoptosis. Protein berperan dalam proses perbaikan sel – sel yang rusak, mempercepat proses penyembuhan sehingga mampu mempercepat waktu pelepasan tali pusat [7]. ASI dapat dipergunakan untuk perawatan tali pusat secara tradisional karena ASI mengandung nutrisi, unsur kekebalan, anti alergi, dan anti inflamasi. Anti inflamasi didapat dari lisozim yang terkandung dalam protein ASI. Berfungsi sebagai pemecah dinding sel bakteri kuman sehingga bayi terlindungi [8].Maka dari itu, perawatan tali pusat menggunakan topikal ASI dapat mempercepat pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir.

Kelompok yang tidak diberikan topikal ASI waktu pelepasan tali pusat adalah 5.70 hari. Tali pusat lepas dalam kurun waktu 5-10 hari dan bahkan lebih [9]. Tali pusat yang masih menempel pada pusat bayi lama kelamaan akan kering dan terlepas, pengeringan dan pemisahan tali pusat sangat dipengaruhi oleh Jelly Wharton atau aliran udara yang mengenainya [10]. Perawatan tali pusat dengan teknik kering terbuka baik diterapkan pada bayi baru lahir dengan mengedepankan prinsip bersih. Perawatan tali pusat yang bersih dapat dilakukan dengan cara mencuci tangan sebelum dan sesudah membersihkan tali pusat, tidak memberikan zat yang tidak bersih seperti bumbu dapur, arang, dan benda-benda tidak bersih seperti koin. memastikan pakaian yang dikenakan oleh bayi baru lahir dalam keadaan bersih dan kotoran bayi tidak mengenai tali pusat.

b. Analisis bivariat

Dari nilai rata-rata tersebut terlihat bahwa pelepasan tali pusat lebih cepat pada kelompok yang diberikan topikal ASI dari pada kelompok yang tidak diberikan topikal ASI. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan adanya pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu pelepasan tali pusat ($p=0,015$).

Penelitian lainnya dilakukan oleh [11] dengan judul *Influence Of Breastfeeding Giving Topical To Old Release Of Umbilical Cord At Midwife Independent Practice Anatapura And Setia In Palu* Berdasarkan hasil independent t-test pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai p adalah sebesar 0,001 atau <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh topikal ASI terhadap lama pelepasan tali pusat, yaitu bayi baru lahir yang berikan intervensi topikal ASI berpeluang 1.42 kali lebih cepat pelepasan tali pusatnya daripada bayi baru lahir yang

tidak diberikan intervensi apapun (perawatan kering terbuka).

Penelitian yang dilakukan oleh [12] dengan judul Pengaruh Pemberian Topikal Asi Terhadap Waktu Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Angkona Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu perawatan tali pusat dengan nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya bahwa bayi yang diberikan topikal asi dalam perawatan tali pusat mempunyai peluang 14 kali untuk memerlukan waktu yang lebih cepat yaitu < 7 hari dalam perawatan tali pusat dibandingkan dengan bayi yang hanya mendapatkan perawatan tali pusat menggunakan perawatan terbuka atau kering.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan melakukan perawatan tali pusat dengan topikal ASI ternyata lebih efektif dalam mempercepat lepasnya tali pusat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13] dengan judul *Comparison between effectiveness of umbilical cord care using topical breast milk application and dry techniques in accelerating umbilical cord separation and preventing omphalitis* menyatakan bahwa Pelepasan tali pusat ditemukan lebih cepat pada grup topikal ASI (2 hari lebih cepat dari pada teknik terbuka dan 4 hari lebih cepat dari pada teknik tertutup) dengan $P < 0.05$. Kejadian omphalitis lebih bisa dicegah secara efektif dengan perawatan topikal ASI dan teknik terbuka ($P < 0.005$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. H. Husnan, S. Kep, MKM selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
2. Hj. Juraida Roito Harahap, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.

Keunggulan dalam penelitian ini adalah waktu pemberian topikal ASI untuk kelompok perlakuan sudah ditetapkan dari awal yakni 2 jam setelah melahirkan sehingga semua bayi baru lahir yang menjadi kelompok perlakuan mendapatkan peluang waktu pemberian yang sama. Kelebihan perawatan tali pusat dengan pemberian topikal ASI adalah sebagai perlindungan tambahan bagi masuknya kuman/bakteri melalui tali pusat bayi, topikal ASI juga sebagai anti inflamasi yang dapat membantu penyembuhan luka lebih cepat. Dapat disimpulkan bahwa perawatan dengan topikal ASI dapat mempercepat pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir dan penelitian yang dilakukan sesuai dengan hipotesis yang ditegakkan yaitu terdapat pengaruh pemberian topikal ASI terhadap waktu pelepasan tali pusat.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang “Pengaruh Pemberian Topikal ASI Terhadap Waktu Pelepasan Tali Pusat Di Klinik Pratama Afiyah” dapat diambil kesimpulan, yaitu rata-rata waktu pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir yang diberikan topikal ASI adalah 3.30 hari ($SD = 0,675$). Rata-rata waktu pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir yang tidak diberikan topikal ASI adalah 5.70 hari ($SD = 1,767$). Ada Pengaruh Pemberian Topikal ASI Terhadap Waktu Pelepasan Tali Pusat Di Klinik Pratama Afiyah ($p = 0.015$)

3. Yan Sartika, SST, M.Keb selaku Ketua Program Studi D-IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
 4. Hj. Foni Aria, SST selaku pimpinan Klinik Pratama Afiyah yang telah menyediakan tempat penelitian.
 5. Tim penelitian yang sangat solid dalam menyelesaikan penelitian ini
-

DAFTAR PUSTAKA

- [1] sarwono Prawirohardjo, *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: EGC, 2016.
- [2] H. A. Ganatra and A. K. M. Zaidi, "Neonatal Infections in the Developing World," *Semin. Perinatol.*, vol. 34, no. 6, pp. 416–425, 2010, doi: 10.1053/j.semperi.2010.09.004.
- [3] Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, *Profil Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2017*. Kota Pekanbaru: Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2017.
- [4] R. Marmi, *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- [5] M. Pollard, "ASI Asuhan Berbasis Bukti," 2015.
- [6] F. Abbaszadeh, Z. Hajizadeh, and M. Jahangiri, "Comparing the impact of topical application of human milk and chlorhexidine on cord separation time in newborns," *Pakistan J. Med. Sci.*, vol. 32, no. 1, pp. 239–243, 2016, doi: 10.12669/pjms.321.8223.
- [7] Sumaryani, "Pelepasan Tali Pusat dan Omphalithis Kajian terhadap Perawatan dengan Air Susu Ibu, Alkohol 70% dan teknik kering terbuka," *Fk Umy*, pp. 42–49, 2006.
- [8] S. hubertin Purwanti, *Konsep Penerapan ASI EKSKLUSIF*. Jakarta: EGC, 2012.
- [9] Sodikin, *Buku Saku Perawatan Tali Pusat*. Jakarta: EGC, 2009.
- [10] Noorhidayah, Fakhriyah, Isnawati, and M. Tazkiah, "Efektifitas Perawatan Tali Pusat Teknik Kering dan Terbuka terhadap Lama Puput Tali Pusat," *J. Publ. Kesehat. Masy. Indones.*, vol. 2, no. 1, p. 38, 2015, [Online]. Available: ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/jpkmi/article.
- [11] D. Y. R. Dewi, M. Muliani, and H. I. Tondong, "Influence Of Breastfeeding Giving Topical To Old Release Of Umbilical Cord At Midwife Independent Practice Anatapura And Setia In Palu," *J. Bidan Cerdas*, vol. 1, no. 1, p. 44, 2018, doi: 10.33860/jbc.v1i1.83.
- [12] A. St. Umrah, "Pengaruh Pemberian Topikal Asi Terhadap Waktu Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Angkona Kecamatan Angkona Kabupaten Luwu Timur," *Voice of Midwifery*, vol. 6, no. 08, pp. 38–48, 2018, doi: 10.35906/vom.v6i08.22.
- [13] R. Kartikasari, H. Wijayanegara, and O. Syarief, "Comparison between effectiveness of umbilical cord care using topical breast milk application and dry techniques in accelerating umbilical cord separation and preventing omphalitis," *New Indian J. OBGYN*, vol. 6, no. 1, pp. 3–10, 2019, doi: 10.21276/obgyn.2019.6.1.2.
-