

# Pengaruh Perawatan Tali Pusat Terbuka Terhadap Risiko Infeksi Pada Bayi Baru Lahir: Studi Kasus

Joula Timisela <sup>a1</sup>, Jeane I. L Ratulangi <sup>a,2</sup>, Christy N. M. Hitijahubessy <sup>a,3</sup>, Sri Eny Setyowati <sup>a,4</sup>, Diana Battu <sup>a,5</sup>

<sup>a</sup> Poltekkes Kemenkes Maluku, Jl. Laksdya Leo Wattimena, Ambon 97233, Indonesia

<sup>1</sup> joulajemi@gmail.com\*; <sup>2</sup> ratulangijeane19@gmail.com, natalchristy78@gmail.com<sup>3</sup>;

enygus@yahoo.com<sup>4</sup>; dianaslstrbttu@gmail.com<sup>5</sup>

\* Joula Timisela

## INFORMASI ARTIKEL

### Riwayat Artikel

Diterima: 27 Maret 2023

Direvisi: 15 Mei 2023

Disetujui terbit: 26 Mei 2023

**Kata Kunci:** Proses Keperawatan; Perawatan Tali Pusat Terbuka, Risiko Infeksi

### Article History

Received : Maret 27, 2023

Revised : May 15, 2023

Approved published : May 26, 2023

**Keywords:** Nursing Process; Open Umbilical Cord Care, Risk of Infection

## ABSTRAK

Latar Belakang: Pemotongan tali pusat menggunakan alat yang tidak steril, dan perawatan tali pusat yang tidak tepat dapat mengakibatkan Tetanus Neonatorum. Perawatan tali pusat terbuka merupakan cara merawat tali pusat tanpa memberikan apapun pada tali pusat bayi. Perawatan tali pusat terbuka bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi, serta mempercepat puputya tali pusat. Tujuan: Studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada bayi baru lahir melalui prosedur perawatan tali pusat terbuka di ruangan Nifas Rumah Sakit Umum Al-Fatah Ambon. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus melalui pendekatan proses keperawatan. Subjek studi kasus adalah seorang bayi baru lahir normal, usia nol hari, tidak terdapat kelainan tali pusat. Data dianalisis secara naratif untuk menggambarkan setiap tahapan proses keperawatan pada subjek penelitian. Hasil: Perawatan tali pusat terbuka pada bayi X dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan terbukti mencegah infeksi. Perawatan selama lima hari tidak ditemukan tanda-tanda infeksi, dan puput pada hari ke lima. Selain itu, ibu terlibat penuh dalam perawatan tali pusat sejak awal, sehingga dapat melakukan perawatan tali pusat secara mandiri. Kesimpulan: Asuhan keperawatan pada bayi baru lahir melalui prosedur perawatan tali pusat terbuka dapat mencegah terjadinya infeksi tali pusat dan mempercepat puputnya tali pusat.

### Abstract

Background: Cutting the umbilical cord using unsterile tools, and improper care of the umbilical cord can result in Tetanus Neonatorum. Open umbilical cord care is a way of caring for the umbilical cord without giving anything to the baby's umbilical cord. Open umbilical cord care aims to prevent infection and speed up umbilical cord discharge. Purpose: This case study aims to describe nursing care for newborns through open umbilical cord care procedures in the postpartum ward of Al-Fatah General Hospital Ambon. Methods: This research is a descriptive research in the form of a case study through the nursing process approach. The case study subject was a normal newborn, zero days old, with no abnormalities of the umbilical cord. Data were analyzed narratively to describe each stage of the nursing process in the research subjects. Results: Open umbilical cord

care in baby X using a nursing process approach is proven to prevent infection. After five days of treatment, no signs of infection were found, and they pupated on the fifth day. In addition, the mother is fully involved in cord care from the start, so that she can carry out cord care independently. In addition, the mother is fully involved in cord care from the start, so that she can carry out cord care independently. Conclusion: Nursing care for newborns through open umbilical cord care procedures can prevent umbilical cord infection and accelerate umbilical cord rupture.

## 1. Pendahuluan

Bayi baru lahir atau bayi di bawah usia satu bulan merupakan kelompok usia yang paling berisiko mengalami gangguan kesehatan, salah satunya adalah risiko infeksi. Risiko infeksi pada bayi baru lahir disebabkan oleh paparan atau kontaminasi dengan mikroorganisme selama persalinan maupun beberapa saat setelah bayi lahir (Nova & Sutiarysih, 2021). Salah satu infeksi yang dapat menyerang bayi baru lahir adalah Tetanus Neonatorum (Amalia et al., 2022). World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2017 sebanyak 30.484 bayi baru lahir meninggal akibat Tetanus Neonatorum (Alexander & Aulia Putri, 2019). Pada tahun 2021 terjadi peningkatan jumlah kasus Tetanus Neonatorum yaitu sebanyak 11 kasus, dimana sebelumnya pada tahun 2020 hanya terdapat 4 kasus. Case Fatality Rate (CFR) juga meningkat menjadi 82% pada tahun 2021 dimana sebelumnya pada tahun 2020 sebesar 50% (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Infeksi Tetanus Neonatorum terjadi pada bayi baru lahir melalui pemotongan tali pusat dengan menggunakan alat yang tidak steril dan teknik perawatan tali pusat yang tidak tepat. Teknik perawatan yang tidak tepat tersebut juga dapat mempengaruhi lama pelepasan tali pusat (Nurbiantoro et al., 2022). Perawatan tali pusat adalah tindakan merawat atau memelihara tali pusat bayi setelah tali pusat dipotong sampai sebelum tali pusat puput (Amalia et al., 2022). Secara umum perawatan tali pusat bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi dan mempercepat pelepasan tali pusat. Infeksi tali pusat pada prinsipnya dapat dicegah dengan melakukan perawatan tali pusat yang baik dan benar (Mardiah & Sepherpy, 2021).

Perawatan tali pusat lebih efektif dilakukan dengan menggunakan metode perawatan tali pusat terbuka. Perawatan tali pusat terbuka merupakan perawatan tali pusat yang tidak diberikan apapun pada tali pusat, dibiarkan terbuka tanpa memberikan kasa kering maupun antiseptik lainnya. Pelepasan tali pusat dilakukan dengan bantuan udara yang kaya akan oksigen, sehingga akan mempercepat puputnya tali pusat (Nurbiantoro et al., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kholidati & Rohmawati (2019) yang berjudul efektifitas perawatan tali pusat dengan teknik tertutup dan terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat pada bayi baru lahir di RSIA Fauziyah Tulungagung menyatakan bahwa secara kualitatif perawatan teknik terbuka lebih efektif karena dengan tidak memberi apapun pada tali pusat dan membiarkan tali pusat terpapar dengan

udara yang kaya akan oksigen, maka akan terjadi proses pengeringan sehingga penyembuhannya lebih cepat. Sedangkan pada perawatan teknik tertutup kompres alkohol yang hanya efektif dalam 2 menit selanjutnya menguap menyebabkan tali pusat lembab dan proses penyembuhan akan menjadi lambat. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Purnamasari (2021) yang berjudul perbedaan perawatan tali pusat terbuka dan perawatan tali pusat tertutup dengan efektifitas pelepasan tali pusat menyatakan bahwa perawatan tali pusat terbuka lebih direkomendasikan karena akan menyebabkan cepatnya pelepasan tali pusat dan mengurangi insidensi terjadi infeksi tali pusat.

Perawat berperan dalam memberikan asuhan keperawatan secara langsung maupun tidak langsung kepada bayi menggunakan pendekatan proses keperawatan untuk membantu ibu dan keluarga agar bisa mandiri dan mengetahui cara yang baik dan benar dalam melakukan perawatan tali pusat terbuka. Uraian tentang fenomena tersebut melatarbelakangi studi kasus tentang asuhan keperawatan pada bayi baru lahir melalui prosedur perawatan tali pusat terbuka.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus, yaitu penerapan asuhan keperawatan melalui prosedur perawatan tali pusat terbuka dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Subjek penelitian ini yaitu satu orang bayi baru lahir normal dengan usia 0 hari, tanpa kelainan tali pusat. Penelitian ini merupakan prosedur tindakan perawatan tali pusat terbuka pada subjek penelitian yang mengacu pada SOP. Perawatan tali pusat terbuka dilakukan setiap hari dengan cara tali pusat dibersihkan menggunakan air bersih, dikeringkan dengan kain bersih, tanpa ditutup dengan kain kasa atau popok bayi sampai tali pusat puput. Kondisi tali pusat dicatat pada lembar observasi perawatan tali pusat, untuk menilai kemajuan dari perawatan yang sudah dilakukan kepada bayi X. Data disajikan dalam narasi dengan menggunakan tahapan proses keperawatan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil

Bayi berinisial "By X" berjenis kelamin perempuan, lahir pada tanggal 27 Desember 2022 pukul 01:35 WIT, usia bayi 0 hari dengan berat badan lahir 3305 gram, panjang badan 49 cm, bayi lahir secara spontan, langsung menangis dan dibantu oleh bidan dengan APGAR score 7/9. Terdapat luka pada ujung tali pusat berwarna kemerahan, tali pusat tampak basah, berwarna kuning kehijauan, tidak berbau dan panjang tali pusat 5 cm.

Diagnosis keperawatan dalam studi kasus ini menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yang disusun oleh Tim Pokja PPNI (2017) yaitu Risiko Infeksi ditandai dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan. Berdasarkan rumusan diagnosis keperawatan, maka perencanaan keperawatan memiliki tujuan yaitu setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 7 x 24 jam, maka tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil berupa kebersihan tangan meningkat, kemerahan menurun, nyeri menurun, bengkak menurun, dan cairan berbau busuk menurun. Sedangkan rencana intervensi difokuskan pada perawatan tali pusat terbuka.

Implementasi keperawatan dilakukan pada tanggal 27 Desember 2022 sampai dengan 01 Januari 2023. Perawatan tali pusat terbuka dilakukan dengan mempedomani SOP yang meliputi tahap pra interaksi, tahap orientasi, tahap kerja dan tahap terminasi. Tahap pra interaksi meliputi mengidentifikasi pasien, menyiapkan alat dan bahan, mencuci tangan enam langkah. Tahap orientasi meliputi memberi salam, memperkenalkan diri, menyampaikan tindakan perawatan tali pusat terbuka dan tujuannya kepada ibu bayi. Tahap kerja meliputi memberikan edukasi tentang tanda dan gejala infeksi tali pusat dan perawatan tali pusat terbuka kepada ibu bayi, melakukan perawatan tali pusat terbuka kepada bayi X. Tahap terminasi meliputi merapikan bayi, menanyakan kepada ibu bayi tentang perawatan tali pusat terbuka, melakukan kontrak waktu untuk pertemuan berikutnya. Perawatan tali pusat terbuka dilakukan pada tanggal 27 Desember 2022, dan dilanjutkan perawatan di rumah pasien pada tanggal 28 Desember 2022 sampai dengan 01 Januari 2023. Perawatan di rumah dilakukan oleh ibu bayi X dan didampingi oleh peneliti, sekaligus melakukan observasi terhadap keadaan tali pusat.

Evaluasi keperawatan menunjukkan tali pusat bayi X puput setelah mendapat perawatan tali pusat terbuka  $\pm$  5 hari 2 jam. Hasil observasi selama perawatan tali pusat terbuka dapat digambarkan pada tabel 1

**Tabel 1. Gambaran perawatan tali pusat terbuka pada bayi X di ruangan Nifas RSU Alfatah Ambon**

No	Hari/Tanggal/ Jam	Keadaan Tali Pusat				
		Kering/Basah	Kemerahan	Bau	Warna	Panjang Tali Pusat
1.	Selasa, 27 Desember 2022 15.00 WIT	Tali pusat tampak basah	Terdapat kemerahan pada luka diujung tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Kuning kehijauan	5 cm
2.	Rabu, 28 Desember 2022 15.00 WIT	Tali pusat tampak basah	Terdapat kemerahan pada luka diujung tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Kuning kehijauan	4,5 cm

3.	Kamis, 29 Desember 2022 15.00 WIT	Tali pusat kering	Tidak ada kemeraha n pada tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Coklat kehitama n	3 cm
4.	Jumat, 30 Desember 2022 15.00 WIT	Tali pusat kering	Tidak ada kemeraha n pada tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Coklat kehitama n	3 cm
5.	Sabtu, 31 Desember 2022 15.00 WIT	Tali pusat kering	Tidak ada kemeraha n pada tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Kehitama n	3 cm
6.	Minggu, 01 Januari 2023 15.00 WIT	Tali pusat kering	Tidak ada kemeraha n pada tali pusat	Tali pusat tidak berbau	Kehitama n	3 cm (tali pusat puput pada jam 17.00 WIT)

Sumber: data primer

Tabel 1 menunjukkan bahwa perawatan tali pusat terbuka pada bayi X didapatkan hasil tidak ada tanda-tanda infeksi, tali pusat bertambah kering, pendek, tidak berbau busuk, warna tali pusat dari kuning kehijauan sampai kehitaman. Tali pusat puput pada hari ke lima perawatan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada bayi X didapatkan data bahwa bayi X lahir pada tanggal 27 Desember 2022 pukul 01:35 WIT, usia bayi 0 hari dengan APGAR skor 7/9, berat badan lahir 3305 gram, panjang badan 49 cm, terdapat luka pada ujung tali pusat berwarna kemerahan, tali pusat tampak basah dan berwarna kuning kehijauan, panjang tali pusat 5 cm, tidak ada bau pada tali pusat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022), bahwa bayi baru lahir memiliki keadaan tali pusat yang masih basah dan ada kemerahan pada tali pusat bayi. Didukung oleh hasil penelitian dari Nova & Sutiyarsih (2021), bayi baru lahir memiliki keadaan tali pusat yang masih basah dan segar, tidak ada perdarahan dan bau pada tali pusat).

Diagnosis keperawatan yang dirumuskan pada bayi X berupa risiko infeksi berhubungan dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan. Diagnosis keperawatan tersebut merujuk pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017). Menurut Saifuddin (2008), perawatan tali pusat yang tidak baik menyebabkan tali pusat menjadi lama lepas. Tali pusat lama lepas berisiko menimbulkan infeksi tali pusat dan tetanus neonatus. Spora kuman *Clostridium Tetani* masuk ke dalam tubuh bayi melalui tali pusat pada saat pemotongan tali pusat maupun saat perawatan sebelum tali pusat puput. Selain itu, menurut Nova

& Sutiyarsih (2021) bahwa bayi baru lahir sangat berisiko mengalami gangguan kesehatan, salah satunya adalah risiko infeksi.

Salah satu intervensi pada perencanaan keperawatan untuk mengatasi masalah berupa risiko infeksi pada bayi X yaitu perawatan tali pusat terbuka. Sejalan dengan itu, penelitian Nova & Sutiyarsih (2021) menegaskan bahwa intervensi yang dilakukan pada bayi baru lahir dengan masalah risiko infeksi adalah melakukan perawatan tali pusat dengan mempertahankan sisa tali pusat dalam keadaan terbuka agar terkena udara. Menurut Mardiah & Sepherpy (2021) bahwa perawatan tali pusat hendaknya dilakukan dengan metode terbuka, untuk mencegah terjadinya infeksi tetanus neonatorum pada bayi baru lahir.

Implementasi keperawatan berupa perawatan tali pusat terbuka pada bayi X dilakukan setiap hari sampai tali pusat puput. Hasil implementasi menunjukkan bahwa setelah bayi X mendapat perawatan tali pusat terbuka  $\pm$  5 hari 2 jam maka tali pusat menjadi puput dan tidak menunjukkan adanya tanda-tanda infeksi tali pusat. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitri Yuliana., Mahpolah., & Debby Rosyana (2017) yang menginformasikan bahwa metode perawatan tali pusat secara terbuka memiliki rata-rata puput tali pusat >7 hari (60%) dan 5-7 hari (40%).

Peneliti berasumsi bahwa perawatan tali pusat terbuka dapat digunakan sebagai salah satu intervensi yang dilakukan kepada bayi baru lahir untuk mencegah infeksi dan mempercepat puputnya tali pusat.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menyimpulkan bahwa asuhan keperawatan pada bayi X melalui prosedur perawatan tali pusat terbuka dapat mempercepat puputnya tali pusat dengan waktu 5 hari 2 jam serta tidak ada tanda-tanda infeksi tali pusat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti merekomendasikan kepada pihak puskesmas dan rumah sakit agar dapat meningkatkan edukasi tentang perawatan tali pusat terbuka kepada masyarakat khususnya ibu hamil dan ibu nifas, dan memasukan tindakan tersebut sebagai salah satu intervensi wajib yang harus dilakukan pada bayi baru lahir. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini melalui metode penelitian dan variabel berbeda dan jumlah sampel yang lebih besar.

#### Daftar Pustaka

- Alexander, & Aulia Putri, T. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ibu Hamil Dalam Melakukan Imunisasi Tetanus Toxoid Di Puskesmas Siantan Hilir Kota Pontianak Tahun 2019*. 9, 323–340.
- Amalia, D., Oktopiani, Putri, P. A., Rismawati, P., Fatonah, S., Usrotussachiyah, U., Amalia, W., Olinda, Y., & Astuti, Y. (2022). *Perawatan Tali Pusat Dengan Metode Terbuka Corner Care With Open Method*. *Jurnal Abdikes*, 2(1), 1–4.
- Battya, A. A., Shintami, A. R., & Kasniah, N. (2019). *Perbedaan Lama Lepas Tali Pusat antara Perawatan Tali Pusat Menggunakan Kasa Steril dengan Perawatan Terbuka pada Neonatus*. *Jurnal Kesehatan Pertiwi*, 1, 60–65.
- Fitri Yuliana., Mahpolah., & Debby Rosyana (2017). *Metode perawatan tali pusat*

- terbuka pada bayi di ruang bayi RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Dinamika Kesehatan*, vol 8, no1.
- Kholidati, R., & Rohmawati, I. (2019). *Efektifitas Perawatan Tali Pusat Dengan Tehnik Tertutup Dan Terbuka Terhadap Penyembuhan Luka Tali Pusat Pada Bayi Baru Lahir Di RSIA Fauziah Tulungagung*. 7(2), 305–313.
- Mardiah, A., & Sepherpy. (2021). *Analisis Pelaksanaan Perawatan Tali Pusat Terbuka Pada Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Silaping Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2020*. *Human Care Journal*, 6(2), 464–470.
- Nova, D. R., & Sutyarsih, E. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Masalah Risiko Infeksi (Tali Pusat) Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang*. STIKes Panti Waluya Malang.
- Nurbiantoro, D. A., Ratnasari, F., Nuryani, N., Qohar, A., Jaenuri, A., Supandi, D., Syaefullah, A., Muharom, F., Jaelani, J., Zendrato, J., Efendi, I., Novendra, I., Basri, M. H., Payumi, P., Solihin, S., & Suhandi, S. (2022). *Perawatan Tali Pusat Neonatus dan Manfaat Tali Pusat Terbuka*. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(2), 427–435. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i2.4644>
- Pertiwi, M. R., Annalia, W., Raziansyah, Lucia, F., Annisa, F., Yohana, S., Dely, M., Widya, A., Ikhsan, F., & Arniati. (2022). *Komunikasi Terapeutik dalam Kesehatan* (Risnawati (ed.)). Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Pitriani, R., & Agustina, R. (2020). *Pengaruh Perawatan Tali Pusat Terbuka Pada Bayi Baru Lahir Di Pmb Murtinawita Kota Pekanbaru Tahun 2020*. *Program Studi D III STIKes Hang Tuah Pekanbaru*, 9–16. <https://doi.org/10.25311/prosiding.vol1.iss1.53>
- Profil Kesehatan Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indo-nesia*. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Purnamasari, F. (2021). *Perbedaan Perawatan Tali Pusat Terbuka Dan Perawatan Tali Pusat Tertutup Dengan Efektifitas Pelepasan Tali Pusat*. *Journal of Borneo Holistic Health*, 4(2), 104–112. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v4i2.2062>
- Sari, V. (2022). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Pada Bayi Baru Lahir Normal Di RS Harapan Dan Doa Kota Bengkulu*. In *Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Defenisi dan Indikator Diagnostik*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.