Jurnal Kebidanan Darmais (JKD)
Vol. 4 No. 1 Juni 2026 (P61 -72)
ISSN. 3025-8944

# PENGARUH PERAWATAN TALI PUSAT TERBUKA PADA BAYI NEONATUS TERHADAP RESIKO INFEKSI

**Rindy Arabella Margareta Andika[1], Malisa Juni[2], Titin Patimah[3], Hayatur Rida Sari[4], Affan Solihin[5], Dara Maulida Panjaitan[6]**

[1,3,5,6]Sekolah Tinggi lmu Kesehatan As Syifa, [2,4]Sekolah Tinggi lmu kesehatan Sakinah Husada
*Email: rindyarabella@gmail.com, malisajuni@gmail.com, titinpatimah@gmail.com, hayaturrida@gmail.com, daramaulidapanjaitan@gmail.com*

***ABSTRACT***

Umbilical cord nfection (omphalitis) s one of the leading causes of morbidity and mortality among neonates. mproper umbilical cord care may ncrease the risk of nfection. One of the recommended methods s open umbilical cord care (dry cord care), which nvolves keeping the umbilical cord clean and dry without applying any additional substances. This study aimed to determine the effect of open umbilical cord care on the risk of nfection among neonates. This study employed a quantitative research design with an observational analytic approach. The study population consisted of all neonates who received umbilical cord care. A total of 57 neonates were selected using the total sampling technique. Data were collected using observation sheets and analyzed using the Chi-Square test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The results showed that the majority of neonates received open umbilical cord care, accounting for 39 nfants (68.4%), while 18 nfants (31.6%) received closed umbilical cord care. Most neonates did not experience nfection, with 46 nfants (80.7%) remaining nfection-free, whereas 11 nfants (19.3%) developed nfections. Among neonates who received open umbilical cord care, 38 nfants (97.4%) did not experience nfection and only 1 nfant (2.6%) developed an nfection. n contrast, among those who received closed umbilical cord care, 10 nfants (55.6%) experienced nfection. The results of the Chi-Square test ndicated a statistically significant association between open umbilical cord care and the risk of nfection among neonates ($p < 0.05$). n conclusion, open umbilical cord care s effective n reducing the risk of nfection among neonates. Therefore, this method s recommended for healthcare professionals and parents as a preventive measure against umbilical cord nfections n newborns.

**Keywords:** Open umbilical cord care, umbilical cord infection, omphalitis, neonate, newborn.

**ABSTRAK**

Infeksi tali pusat (omfalitis) merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas pada bayi neonatus. Perawatan tali pusat yang tidak sesuai prosedur dapat meningkatkan risiko terjadinya nfeksi. Salah satu metode yang direkomendasikan adalah perawatan tali pusat terbuka (dry cord care), yaitu membiarkan tali pusat tetap bersih dan kering tanpa pemberian bahan tambahan. Penelitian ni bertujuan untuk mengetahui pengaruh perawatan tali pusat terbuka terhadap risiko nfeksi pada bayi neonatus.Penelitian ni menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional. Populasi dalam penelitian ni adalah seluruh bayi neonatus yang mendapatkan perawatan tali pusat. Sampel penelitian berjumlah 57 bayi neonatus yang diambil dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar bayi mendapatkan perawatan tali pusat terbuka yaitu sebanyak 39 bayi (68,4%), sedangkan perawatan tertutup sebanyak 18 bayi (31,6%). Sebagian besar bayi

tidak mengalami nfeksi yaitu sebanyak 46 bayi (80,7%), sedangkan yang mengalami nfeksi sebanyak 11 bayi (19,3%). Pada kelompok perawatan tali pusat terbuka, sebanyak 38 bayi (97,4%) tidak mengalami nfeksi dan hanya 1 bayi (2,6%) mengalami nfeksi. Sebaliknya, pada kelompok perawatan tali pusat tertutup terdapat 10 bayi (55,6%) mengalami nfeksi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara perawatan tali pusat terbuka dengan risiko nfeksi pada bayi neonatus ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ni adalah perawatan tali pusat terbuka efektif dalam menurunkan risiko nfeksi pada bayi neonatus. Oleh karena tu, metode perawatan tali pusat terbuka direkomendasikan untuk diterapkan oleh tenaga kesehatan dan orang tua sebagai upaya pencegahan nfeksi tali pusat pada bayi baru lahir.

**Kata Kunci:** Perawatan tali pusat terbuka, infeksi tali pusat, omfalitis, neonatus, bayi baru lahir.

## PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2010 menemukan angka kematian bayi sebesar 560.000 yang disebabkan nfeksi tali pusat. Angka kematian bayi disebabkan oleh tetanus neonatorum. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 sekitar 34.000 mengalami penurunan 96% sejak tahun 1988sekitar 787.000 bayi yang meninggal karena tetanus dalam minggu pertama kehidupannya (Sari 2021). Jumlah AKB yang terjadi selama 1 minggu pertama kehidupan adalah sekitar 75% jiwa dan jumlah kematian bayi yang terjadi selama 24 jam pertama kehidupan adalah sekitar 1 juta jiwa. Diantaranya yaitu prematur, asfiksia atau kegagalan bernafas dan adanya nfeksi cacat bawaan. Hal ni membuat AKB pada tahun 2017 sangatlah besar dibandingkan dengan tahun sebelumnya.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% ( Nababan & Mayasari, 2022).

Di ndonesia, nfeksi tali pusat merupakan salah satu penyebab utama kematian neonatal. Berdasarkan Survey Dasar Kesehatan ndonesia (SDKI) tahun 2020, angka kematian neonatal akibat nfeksi tali pusat diperkirakan sebesar 7,3% selain tu data menunjukkan bahwa nfeksi menyumbang sekitar 15% hingga 45% dari total angka kematian bayi di ndonesia dengan angka kejadian nfeksi tali pusat berkisar 24% hingga 34% pertahun , Jumlah ni bervariasi dari satu negara ke negara lain dan negara negara berkembang memiliki angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang (Trivedi et al., 2021).

Indikator derajat kesehatan di ndonesia salah satu nya adalah angka kematian bayi (AKB). Tingginya AKB di ndonesia disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor penyakit, nfeksi dan kekurangan gizi. Berdasarkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada goals ketiga mengenai kesehatan dan kesejahteraan, angka kematian neonatal di ndonesia pada tahun 2022 sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup. Provinsi dengan jumlah kematian neonatal tertinggi di ndonesia yaitu Sumatra Utara, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan. Penurunan angka kematian neonatal merupakan hal yang sangat penting, karena kematian neonatal memberikan kontribusi sebesar 60% terhadap Angka Kematian Bayi (Astuti. W, 2021).

Berdasarkan data laporan Profil Kesehatan Sumatera Utara tahun 2020, dari 299.198 bayi lahir hidup, jumlah bayi yang meninggal ada sebanyak 715 bayi sebelum

usia 1 tahun. Berdasarkan angka ni, diperhitungkan Angka Kematian Bayi (AKB) di Sumatera Utara tahun 2020 yakni 2,39/1000 kelahiran hidup. Rendahnya angka ni mungkin disebabkan karena kasus-kasus yang terlapor adalah kasus kematian yang terjadi di sarana pelayanan kesehatan, sedangkan kasus- kasus kematian yang terjadi dimasyarakat belum seluruhnya terlaporkan (Rahmayadi,2020). nfeksi tali pusat juga dapat terjadi karena kurangnya menjaga kebersihan seperti pemakaian zat lain yang diletakkan pada tali pusat seperti menggunakan mentega yang dipercaya bisa mecegah perdarahan dan nfeksi serta untuk melembabkan tali pusat supaya tidak lengket pada baju bayi, nfeksi juga dapat terjadi karena menaik-narik tali pusat . Terdapat 23,3% bayi baru lahir mengalami nfeksi tali pusat, hal ni disebabkan karena masih banyak bu yang mengikuti tradisi budaya yang ada seperti meletakkan ramuan tradisional ke tali pusat agar tali pusat cepat lepas atau menutupi koin supaya tali pusat tidak bodong.

Berdasarkan data Sensus Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2017- 2023, angka kejadian bayi dengan nfeksi tali pusat di Provinsi Sumatera Utara yaitu di Kota Medan 78, Kota Sibolga 11, Kota Padangsidimpuan 13, Kota Tanjung Balai 13, Kota Pematangsiantar 30, Kota Binjai 9, Kota Gunungsitoli 19. Untuk Kabupaten : Kabupaten Mandailing Natal 24, Kabupaten Tapanuli Tengah 37, Kabupaten Tapanuli Utara 21, Kabupaten Padang Lawas 63, Kabupaten Padang Lawas Utara 7, Kabupaten Nias 14, Kabupaten Toba Samosir 27, Kabupaten Labuanbatu 31, Kabupaten Simalungun 45, Kabupaten Deli serdang 234, dan Kabupaten Asahan 62 ( Eli H, 2023)

Penurunan angka kematian neonatal merupakan hal yang sangat penting. Penurunan angka kematian neonatal memberikan kontribusi sebesar 60% terhadap angka kematian bayi. Ancaman pada neonatus salah satunya adalah terjadi nfeksi tali pusat dikarenakan perawatan tali pusat yang tidak sesuai dengan standar yang telah diten tukan. Perawatan tali pusat yang tidak steril atau tidak sesuai prosedur dapat meningkatkan resiko nfeksi. Di negara berkembang, nsidensi nfeksi tali pusat pada bayi yang dilahirkan dirumah sakit mencapai 8%, dan lebih tinggi pada bayi yang lahir dirumah, yaitu sekitar 22%. Oleh karena tu penting bagi tenaga kesehatan dan orang tua untuk memastikan perawatan tali pusat dilakukan dengan benar guna mencegah nfeksi dan menurunkan angka kematian neonatal.(Khariza et al, 2022).

Tetanus neonatorum dan nfeksi tali pusat telah menjadi penyebab kesakitan dan kematian secara terus menerus di berbagai Negara(Reni et al. 2018). Menurut WHO tahun 1998,tetanus dapat terjadi akibat perawatan tali pusat yang tidak memenuhi syarat kebersihan, misalnya pemotongan tali pusat menggunakan bambu atau gunting yang tidak steril, atau setelah tali pusat dipotong dibubuhi abu, tanah, minyak daun-daunan dan sebagainya. Tali pusat mempunyai risiko besar untuk terkontaminasi oleh Clostridium tetani pada 3 hari pertama kehidupan (Sodikin, 2009). Selama ni, standar perawatan tali pusat yang dianjurkan olehtenaga kesehatan kepada para orangtua adalah membersihkannya dengan alkohol. Namun sejak tahun 1998 WHO merekomendasikan, untuk perawatan tali pusat sehari-hari cukup dengan membersihkan tali pusat dengan air dan sabun. Kemudian dibiarkan terlebih dahulu di udara terbuka hingga benar-benar kering. Berdasarkan penelitian Dore tahun 1998, tali pusat yang dibersihkan dengan air dan sabun relatif lebih cepat dibandingkan tali pusat yang dibersihkan menggunakan alkohol ataupun antiseptik (Khodijah P U & Dewi R , 2022).

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 nsidensi terjadi nfeksi tali pusat.

Tali pusat yang di rawat secara terbuka lebih banyak terkena udara sehingga air dan wharton's jelly akan lebih cepat menguap sehingga proses pelepasan tali pusat juga akan cepat asalkan cara perawatannya dengan"cara yang baik dan benar. Di ketahui bahwa tidak adanya pengaruh antara berat lahir dan jenis kelamin pada bayi dalam penyebab nfeksi. Keadaan ni dapat di pengaruhi oleh kelembapan dan kebersihan tali pusat yang baik" dan "tidak" adanya "infeksi. Usia kehamilan bu menunjukkan seluruh responden sudah memasuki usia kehamilan aterm yaitu 38-40 minggu (100%), baik perawatan yang di rawat secara terbuka maupun tertutup (Trijayanti et al., 2020).

Efektivitas perawatan tali pusat secara terbuka lebih efektif di bandingkan perawatan tali pusat secara tertutup. Pada bayi baru lahir sebelum tali pusatnya puput tidak di perbolehkan mandi dengan cara di celupkan ke dalam air secara langsung, karena dapat membuat tali pusat menjadi lembab sehingga proses pengeringannya akan bertambah lama. sehingga bayi cukup di lap saja menggunakan air hangat dan cara pebersihan tali pusat juga minimal 2x dalam sehari tergantung dengan pakaian yang bersentuhan langsung dengan tali pusat dalam kondisi kotor atau basah. Tali pusat juga tidak di perbolehkan di tutup secara rapat, karena dapat memperlambat proses pelepasan pada tali pusat (Pitriani et al., 2022).

Berdasarkan survey awal di praktek mandiri bidan peneliti menemukan bahwa di praktek mandiri bidan rismala , bidan murniati serta praktek mandiri bidan ninda harni dari hasil survey rata – rata jumlah persalinan di masing - masing klinik tersebut mencapai 20 pasien ada yang 10 pasien dan ada 5 pasien perbulannya namun dari data yang di dapatkan dilapangan semua praktik mandiri bidan tersebut masih memakai metode perawatan tali pusat dengan kasa steril sedangkan yang saya dapatkan pada teori bahwasanya perawatan tali pusat harus dilakukan secara terbuka tapi di klinik tersebut tidak menggunakan perawatan tali pusat secara terbuka. Pada penelitian 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 nsidensi terjadi nfeksi tali pusat.

Karena dasar ni lah peneliti memberikan perawatan tali pusat terbuka pada bayi neonatus dan manfaat tali pusat terbuka, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bidan mengenai perawatan tali pusat pada bayi neonatus dan cara melakukan perawatan tali pusat terbuka, sehingga dapat terhindar dari resiko nfeksi yang bisa saja terjadi. Hal ni dapat disampaikan atau diberi edukasi pada orang tua saat bayi sudah pulang kerumah.

Untuk tulah peneliti berkeinginan untuk melihat apakah ada pengaruh perawatan tali pusat terbuka pada bayi neonatus terhadap resiko nfeksi di praktek mandiri bidan tersebut. Permasalahan yang peneliti dapatkan adalah belum diberlakukannya teknik atau metode perawatan tali pusat terbuka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ni menggunakan metode *Observasional* yaitu yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat data pada suatu titik waktu tertentu untuk melihat pengaruh antara perawatan tali pusat terbuka dengan resiko nfeksi. Dalam penelitian ni sampel yang diambil adalah bayi neonatus yang baru saja lahir di Praktik Mandiri Bidan Di Wilayah Kisaran yang ditemui selama penelitian dilakukan yaitu sebanyak 57 bayi neonatus dari bulan juni sampai juli tahun 2025 menggunakan teknik *accidental sampling.* Penelitian ni akan dilakukan bertempat di beberapa Praktik Mandiri Bidan yaitu Praktik Mandiri Bidan Rismala, Praktik Mandiri Bidan Murniati, dan Praktik Mandiri Bidan Ninda Harni yang berada Di Wilayah Kisaran, Kabupaten Asahan. Data yang dikumpulkan adalah data primer yaitu data yang di ambil langsung oleh peneliti, Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan lembar observasi perawatan tali pusat dan lembar observasi resiko nfeksi pada tali pusat biasanya mudah kotor dan masih berdarah. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square* yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara metode perawatan tali pusat dengan kejadian infeksi.Tujuan Penelitian Untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari perawatan tali pusat terbuka pada bayi neonatus terhadap resiko nfeksi di Praktek Mandiri Bidan Di Wilayah Kabupaten Asahan Kisaran.

## HASIL PENELITIAN

### Data Demografi

Responden dalam penelitian ini adalah bayi neonatus yang berada di praktik mandiri bidan wiayah kisaran kabupaten asahan. Jumlah responden sebanyak 57 bayi neonatus. Berdasarkan hasil observasi didapatkan hasil berikut. Berdasarkan Tabel 2 mengenai data demografi responden penelitian di Praktik Mandiri Bidan wilayah Kisaran Kabupaten Asahan Tahun 2025, dapat diketahui bahwa dari total 57 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 38 responden (66,7%), sedangkan responden perempuan sebanyak 19 responden (33,3%). Berdasarkan usia gestasional, mayoritas bayi lahir pada usia kehamilan 38–42 minggu yaitu sebanyak 42 responden (73,3%), sementara bayi dengan usia kehamilan 35–37 minggu sebanyak 15 responden (26,3%). Ditinjau dari berat badan lahir, sebagian besar bayi memiliki berat badan ≥ 2500 gram sebanyak 54 responden (94,7%), sedangkan bayi dengan berat badan < 2500 gram hanya 3 responden (5,3%). Hal ini juga sejalan dengan data bayi berat lahir rendah (BBLR), di mana hanya terdapat 3 responden (5,3%) yang mengalami BBLR dan mayoritas 54 responden

(94,7%) tidak mengalami BBLR. Selanjutnya, pada variabel perawatan tali pusat, sebagian besar bayi dirawat dengan metode perawatan terbuka yaitu sebanyak 39 responden (68,4%), sedangkan yang menggunakan metode perawatan tertutup sebanyak 18 responden (31,6%). Dari segi kebersihan tali pusat, mayoritas responden memiliki kebersihan yang baik yaitu 45 responden (78,9%), sementara yang memiliki kebersihan kurang sebanyak 12 responden (21,1%). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa karakteristik demografi responden penelitian ini didominasi oleh bayi laki-laki, usia gestasional cukup bulan, berat badan lahir normal, dengan perawatan tali pusat terbuka, serta mayoritas memiliki kondisi kebersihan tali pusat yang baik.

4.1.1 Data Demografi Responden

Tabel 2 Data Demografi Responden Di Praktik Mandiri Bidan Wilayah Kisaran Kabupaten Asahan

| Variabel | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|---|---|---|---|
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 38 | 66,7 % |
| | Perempuan | 19 | 33,3 % |
| Usia Gestasional | 35–37 minggu | 15 | 26,3 % |
| | 38–42 minggu | 42 | 73,3 % |
| Berat Badan Lahir | < 2500 gram | 3 | 5,3 % |
| | ≥ 2500 gram | 54 | 94,7 % |
| BBLR | Ya | 3 | 5,3 % |
| | Tidak | 54 | 94,7% |
| Perawatan Tali Pusat | Terbuka | 39 | 68,4 % |
| | Tertutup | 18 | 31,6 % |
| Kebersihan Tali Pusat | Baik | 45 | 78,9 % |
| | Kurang | 12 | 21,1 % |
| Total Responden | | 57 | 100 % |

4.2 Analisis Univariat

4.2.1 Distribusi Frekuensi Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Neonatus

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Neonatus Di Praktik Mandiri Bidan Wilayah Kisaran Kabupaten Asahan

| | **Frekuensi** | **Persentase** |
|---|---|---|
| **Terbuka** | 39 | 68,4 % |
| **Tertutup** | 18 | 31,6 % |
| **Total** | 57 | 100,0 |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi perawatan tali pusat, diketahui bahwa sebagian besar responden menggunakan metode perawatan terbuka, yaitu sebanyak 39 bayi (68,4%). Sementara itu, perawatan dengan metode tertutup hanya dilakukan pada 18 bayi (31,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden lebih banyak menggunakan metode perawatan tali pusat terbuka dibandingkan metode tertutup.

4.2.2 Distribusi Frekuensi Resiko Infeksi Pada Bayi Neonatus

Tabel 4 Resiko Infeksi Pada Bayi Neonatus Di Praktik Mandiri Bidan Wilayah Kisaran Kabupaten Asahan

| Risiko Infeksi | Frekuensi | Persentase |
|---|---|---|
| Tidak | 46 | 80,7 % |
| Ya | 11 | 19,3 % |
| Total | 57 | 100,0 % |

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi risiko infeksi pada bayi, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami risiko infeksi, yaitu sebanyak 46 bayi (80,7%). Sementara itu, terdapat 11 bayi (19,3%) yang mengalami risiko infeksi. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas bayi dalam penelitian berada pada kondisi yang aman dari risiko infeksi, meskipun masih ada sebagian kecil yang mengalami risiko infeksi.

4.3 Analisis Bivariat (Uji *Chi-Squre Tests* dan *Crosstabulation*)

Tabel 4.2.2 Distribusi Perawatan Tali Pusat dengan Risiko Infeksi pada Bayi Neonatus Di Praktik Mandiri Bidan Wiayah Kisaran Kabupaten Asahan Tahun 2025

| Perawatan Tali Pusat | Tidak Infeksi | Infeksi | Total |
|---|---|---|---|
| Terbuka | 38 (97,4%) | 1 (2,6%) | 39 (100%) |
| Tertutup | 8 (44,4%) | 10 (55,6%) | 18 (100%) |
| Total | 46 (80,7%) | 11 (19,3%) | 57 (100%) |

Berdasarkan tabulasi silang, pada bayi yang mendapat perawatan tali pusat terbuka, sebagian besar tidak mengalami infeksi, yaitu sebanyak 38 bayi (97,4%), dan hanya 1 bayi (2,6%) yang mengalami infeksi.Sebaliknya, pada bayi yang mendapat perawatan tali pusat tertutup, sebagian besar justru mengalami infeksi, yaitu sebanyak 10 bayi (55,6%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi hanya 8 bayi (44,4%).Secara keseluruhan, dari total 57 bayi, terdapat 46 bayi (80,7%) tidak mengalami infeksi dan 11 bayi (19,3%) mengalami infeksi. Hasil ini memperlihatkan bahwa perawatan tali pusat terbuka lebih aman dan lebih efektif dalam mencegah risiko infeksi, sedangkan perawatan tertutup justru menunjukkan proporsi infeksi yang lebih tinggi.

Tabel 5. Hasil Tabulasi silang Uji Chi-Square Perawatan Tali Pusat dengan Risiko Infeksi pada Bayi Neonatus

| Uji Statistik | Value | Df | Sig. (p-value) |
|---|---|---|---|
| Pearson Chi-Square | 22.206 | 1 | 0.000 |
| Continuity Correction | 18.934 | 1 | 0.000 |
| Likelihood Ratio | 21.887 | 1 | 0.000 |
| Fisher’s Exact Test | - | - | 0.000 |
| Valid Cases (N) | 57 | | |

Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai *p-value* = 0,000 (< 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara metode perawatan tali pusat dengan risiko infeksi pada bayi neonatus di Praktik Mandiri Bidan wilayah Kisaran Kabupaten Asahan Tahun 2025. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa bayi dengan perawatan tali pusat terbuka sebagian besar tidak mengalami infeksi, yaitu sebanyak 38 bayi (97,4%), dan hanya 1 bayi (2,6%) yang mengalami infeksi. Sebaliknya, pada bayi dengan perawatan tali pusat tertutup, justru sebagian besar mengalami infeksi, yaitu sebanyak 10 bayi (55,6%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi hanya 8 bayi (44,4%).Secara keseluruhan, dari 57 bayi, terdapat 46 bayi (80,7%) tidak mengalami infeksi dan 11 bayi (19,3%) mengalami infeksi. Hasil ini menggambarkan bahwa perawatan tali pusat terbuka lebih efektif dalam mencegah infeksi dibandingkan dengan perawatan tertutup.

Berdasarkan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai Pearson Chi-Square = 22,206 dengan nilai signifikansi p = 0,000 (p < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara metode perawatan tali pusat dengan risiko infeksi pada bayi. Hasil uji Fisher's Exact Test juga mendukung temuan ini dengan nilai signifikansi p = 0,000, yang menegaskan bahwa hubungan antara kedua variabel sangat signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa hipotesis diterima, yaitu terdapat pengaruh antara perawatan tali pusat terbuka terhadap risiko infeksi pada bayi neonatus. Temuan ini sejalan dengan panduan Neonatal Network Southeast (2023) yang menekankan prinsip clean and dry care, yaitu perawatan tali pusat cukup dijaga tetap kering, bersih, serta dibiarkan terbuka tanpa penutupan maupun penggunaan antiseptik rutin. Pedoman Children's Health Ireland (2023) juga menegaskan bahwa tali pusat tidak memerlukan perlakuan khusus, cukup dengan menjaga kebersihan dan membiarkannya lepas secara alami. Penelitian lokal di Indonesia oleh Sari dkk. (2023) menemukan bahwa metode open cord care lebih efektif mencegah kejadian omphalitis dibandingkan metode tertutup dengan kain kasa kering (p = 0,000). Hal ini mendukung hasil penelitian yang sedang dilakukan.

Selain itu, penelitian intervensional terbaru tahun 2024 menunjukkan adanya alternatif inovatif yaitu penggunaan air susu ibu (ASI) yang dioleskan pada tali pusat. Studi tersebut menemukan bahwa ASI dapat mempercepat waktu pelepasan tali pusat dibandingkan metode dry care maupun chlorhexidine, tanpa meningkatkan risiko infeksi (LWW Journal, 2024). Secara fisiologis, tali pusat yang dibiarkan terbuka akan lebih cepat mengering sehingga mencegah kelembaban yang menjadi media pertumbuhan bakteri. Sebaliknya, metode tertutup dapat menahan kelembaban dan meningkatkan risiko kolonisasi mikroorganisme. Oleh karena itu, hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa perawatan tali pusat terbuka aman, efektif, dan mampu menurunkan risiko infeksi pada neonatus.

## PEMBAHASAN

### 4.4.1 Perawatan Tali Pusat Pada Bayi Neonatus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas bayi mendapatkan perawatan tali pusat terbuka yaitu sebanyak 39 responden (68,4%), sedangkan perawatan tertutup dilakukan pada 18 responden (31,6%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah menerapkan perawatan sesuai standar, yaitu metode terbuka. Perawatan tali pusat secara terbuka lebih dianjurkan karena dapat mempercepat proses pengeringan, mempercepat pelepasan tali

pusat, serta menurunkan risiko infeksi dibandingkan dengan metode tertutup. WHO (2023) dan Kementerian Kesehatan RI (2023) merekomendasikan perawatan tali pusat kering (dry cord care) sebagai praktik yang aman dan efektif dalam mencegah omfalitis serta menjaga kesehatan bayi baru lahir. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa praktik perawatan tali pusat pada bayi neonatus di wilayah penelitian sebagian besar sudah sesuai dengan rekomendasi terkini.

### 4.4.2 Resiko Infeksi Pada Bayi Neonatus

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar bayi neonatus tidak mengalami risiko infeksi yaitu sebanyak 46 bayi (80,7%), sedangkan bayi yang mengalami risiko infeksi sebanyak 11 bayi (19,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian risiko infeksi pada bayi neonatus relatif rendah, meskipun masih ada sebagian kecil bayi yang mengalami kondisi tersebut. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menyatakan bahwa praktik perawatan neonatus yang sesuai standar, terutama perawatan tali pusat terbuka (dry cord care), mampu menurunkan risiko infeksi pada bayi dibandingkan dengan metode perawatan yang tidak sesuai prosedur (Rahmawati & Siregar, 2023). Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa risiko infeksi pada bayi neonatus dapat diminimalkan melalui praktik perawatan yang benar dan konsisten, baik oleh tenaga kesehatan maupun keluarga**.**

### 4.4.3 Perawatan Tali Pusat Terbuka Dan Resiko Infeksi Pada Bayi Neonatus

Berdasarkan Tabel 4.2.2 terlihat bahwa mayoritas bayi dengan perawatan tali pusat terbuka tidak mengalami infeksi yaitu sebanyak 38 bayi (97,4%), sedangkan hanya 1 bayi (2,6%) yang mengalami infeksi. Sebaliknya, pada bayi dengan perawatan tali pusat tertutup sebagian besar justru mengalami infeksi yaitu 10 bayi (55,6%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 8 bayi (44,4%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara perawatan tali pusat dengan risiko infeksi pada bayi neonatus ($p < 0,05$). Hal ini berarti perawatan tali pusat berpengaruh terhadap kejadian infeksi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menyatakan bahwa perawatan tali pusat terbuka lebih efektif dalam mencegah infeksi dibandingkan dengan perawatan tertutup, karena kondisi tali pusat yang dibiarkan terbuka lebih cepat kering dan mempercepat proses pelepasan (Ningsih et al., 2023). Selain itu, WHO (2023) juga merekomendasikan perawatan tali pusat secara terbuka, dengan menjaga kebersihan dan tidak menutup luka, karena tindakan tersebut dapat mengurangi risiko kolonisasi bakteri yang berpotensi menimbulkan infeksi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perawatan tali pusat terbuka lebih aman dan efektif dalam mencegah risiko infeksi pada bayi neonatus dibandingkan dengan perawatan tali pusat tertutup.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh perawatan tali pusat terhadap risiko infeksi pada bayi neonatus di tiga klinik wilayah Kisaran tahun 2025, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden (68,4%) mendapatkan perawatan tali pusat terbuka, sedangkan sisanya (31,6%) mendapat perawatan tertutup.
2. Mayoritas bayi neonatus tidak mengalami infeksi (80,7%), sedangkan 19,3% bayi mengalami infeksi.
3. Bayi dengan perawatan tali pusat terbuka cenderung tidak mengalami infeksi (97,4%), sementara bayi dengan perawatan tertutup lebih banyak mengalami infeksi (55,6%).

4. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,05), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara metode perawatan tali pusat dengan kejadian infeksi pada bayi neonatus.
5. Penelitian ini mendukung teori dan pedoman terbaru (Neonatal Network Southeast 2023; Children's Health Ireland 2023; Sari dkk., 2023) bahwa perawatan tali pusat terbuka merupakan metode yang aman dan efektif dalam mencegah infeksi pada neonatus.

**DAFTAR PUSTAKA**


A. Siroj, dkk. (2024). Metode penelitian kuantitatif pendekatan ilmiah untuk analisis data. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 7(3), 2.

Alexander, R., & Aulia Putri. (2019). Data kematian bayi baru lahir akibat tetanus neonatorum tahun 2017.

Amalia, et al. (2022). Perawatan tali pusat pada bayi neonatus. Jurnal Kesehatan Bayi, 18(2), 125–135.

American Academy of Pediatrics; American Heart Association. (2023). Umbilical Cord Management. In 2023 American Heart Association and American Academy of Pediatrics Focused Update on Neonatal Resuscitation. Pediatrics.

Amin, dkk. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer, 14(1), 30.

Asiyah, A. (2022). Pengaruh paparan udara terhadap penyembuhan tali pusat pada bayi neonatus. Jurnal Pediatri Indonesia, 32(4), 233–240.

Astuti, W. (2021). Angka kematian neonatal di Indonesia dan kontribusinya terhadap AKB.

Cernadas, S. (2021). Pembersihan tali pusat dengan klorheksidin: Pengaruh terhadap infeksi neonatal. Journal of Neonatal Health, 15(1), 52–59.

Ernila, R. (2020). Metode perawatan tali pusat pada bayi baru lahir. Jurnal Keperawatan Neonatal, 13(3), 202–210.

Fitriana, M. (2020). Perawatan tali pusat dan komplikasi terkait infeksi neonatal. Journal of Maternal and Child Health, 24(2), 144–150.

Hartnett, K., et al. (2021). Prevalensi infeksi tali pusat pada bayi baru lahir di negara berkembang. Jurnal Infeksi Neonatal, 29(3), 118–126.

Health Service Executive. (2023). Umbilical cord stump

Heryani, R. (2019). Kesehatan Anak: Teori dan Praktik. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.

IDAI. (2021). Pedoman Perawatan Tali Pusat Bayi Baru Lahir. Ikatan Dokter Anak Indonesia.

Imdad, A., Bautista, R. M. M., Senen, K. A. A., Uy, M. E. V., Mantaring III, J. B., & Bhutta, Z. A. (2022). Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. Cochrane Database of Systematic Reviews.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pedoman Pelayanan Neonatal Esensial. Jakarta: Kemenkes RI.

Khariza, F., et al. (2022). Peran tenaga kesehatan dalam perawatan tali pusat untuk menurunkan angka kematian neonatal.

Khodijah, P. U., & Dewi, R. I. (2022). Efektivitas pembersihan tali pusat dengan air dan sabun dibandingkan alkohol.

Kholidati, M., & Rohmawati, A. (2019). Efektivitas perawatan tali pusat dengan teknik tertutup dan terbuka terhadap penyembuhan luka tali pusat pada bayi baru lahir di RSIA Fauziyah Tulungagung.

Mardiah, S., & Sepherpy, E. (2021). Perawatan tali pusat pada bayi neonatus: Tinjauan literasi. Jurnal Kesehatan Neonatal, 14(1), 101–109.

Marni. (2022). Neonatologi untuk Tenaga Kesehatan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Maryanti, S., et al. (2011). Pemberian ASI eksklusif pada bayi baru lahir. Journal of Pediatric Nutrition, 16(4), 232–240.

Maryanti. (2021). Perkembangan dan Perawatan Bayi Baru Lahir. Bandung: Alfabeta.

Merter, F., et al. (2023). Pengetahuan ibu tentang perawatan tali pusat pada bayi baru lahir. Journal of Neonatal Nursing, 8(2), 88–95.

Muslihatun. (2015). Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah. Yogyakarta: Fitramaya.

Nababan, T., & Mayasari, R. (2022). Laporan kasus tetanus neonatorum dan CFR di Indonesia tahun 2021.

Nova, T., & Sutiyarsih, R. (2021). Etiologi infeksi tali pusat pada neonatus: Sebuah tinjauan. Jurnal Kesehatan Neonatal, 10(3), 65–74.

Nurbiantoro, A., et al. (2022). Teknik perawatan tali pusat pada bayi baru lahir. Jurnal Keperawatan Neonatal, 15(4), 210–218.

Nurbiantoro, R., et al. (2022). Metode perawatan tali pusat terbuka dan pengaruhnya terhadap percepatan pelepasan tali pusat.

Pitriani, L., et al. (2022). Perawatan tali pusat yang efektif dan cara membersihkannya pada bayi baru lahir.

Prawirohardjo, S. (2021). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Purnama, S. (2021). Efektivitas Perawatan Tali Pusat Terbuka terhadap Lama Puput Tali Pusat pada Bayi Baru Lahir.

Purnamasari, N. (2021). Perbedaan perawatan tali pusat terbuka dan tertutup terhadap efektivitas pelepasan tali pusat.

Reni, D., et al. (2018). Tetanus neonatorum dan infeksi tali pusat sebagai penyebab kesakitan dan kematian.

Ronald, E. (2021). Perawatan tali pusat dengan kassa kering steril: Dampak terhadap penyembuhan. Jurnal Kesehatan Bayi, 22(2), 128–135.

Rukiyah, A., & Yulianti, E. (2021). Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, dan Balita. Jakarta: Salemba Medika.

Saifuddin, A. B. (Ed.) (2020). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka.

Sánchez-Luna, M., Pallás-Alonso, C. R., Botet-Mussons, F., Echániz-Urcelay, I., Castro-Conde, J. R., & Narbona, E. (2020). Recommendations for the care of the umbilical cord in the newborn. Anales de Pediatría, 90(5), 302–313. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.03.005

Santoso, A. (2022). Manajemen Termoregulasi pada Bayi Baru Lahir. Surabaya: Airlangga University Press.

Saputra, L. (2020). Perawatan Neonatus dan Implikasinya dalam Praktik Kebidanan. Bandung: Pustaka Cendekia.

Sari. (2021). Laporan kematian bayi akibat tetanus neonatorum menurut WHO tahun 2015.

Sastrawinata, R. (2021). Perawatan tali pusat dengan kassa kering steril pada bayi baru lahir. Jurnal Neonatal Indonesia, 19(1), 90–96.

Sodikin, A. (2023). Perawatan tali pusat pada bayi neonatus. Jurnal Keperawatan Neonatal, 30(2), 145–153.
Sondakh, M. (2017). Perubahan Fisiologis Neonatus. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
Sondakh, M. (2019). Refleks Neonatus dan Pemeriksaan Fisik Bayi Baru Lahir. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
Sondakh, M. (2021). Anatomi dan Fisiologi Neonatus. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
Trijayanti, A., et al. (2020). Efektivitas metode terbuka dan tertutup dalam perawatan tali pusat pada bayi baru lahir.
Trivedi, M., et al. (2021). Infeksi tali pusat sebagai penyebab utama kematian neonatal di negara berkembang.
University College Cork. (2023). Delaying umbilical cord clamping significantly reduces the risk of death in premature babies. UCC News and Views.
Wahyuni, S. (2020). Manfaat ASI untuk bayi baru lahir. Jurnal Gizi Anak, 18(1), 70–78.
Wahyuni, S. (2022). Perawatan bayi baru lahir: Tidur dan kebersihan kulit. Jurnal Kesehatan Neonatal, 16(3), 105–111.
World Health Organization (WHO). (1998). Rekomendasi perawatan tali pusat dengan air dan sabun.
World Health Organization (WHO). (2010). Angka kematian bayi akibat infeksi tali pusat.
World Health Organization (WHO). (2020). Pedoman Perawatan Tali Pusat pada Bayi Neonatus.
World Health Organization. (2023). Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes.
Zhang, H., et al. (2022). The effectiveness of dry core care for umbilical cord care. Pediatrics & Neonatology, 63(4), 348–354.