

ORIGINAL ARTICLE

Literature Review; Stabilitas Tanda-tanda Vital Neonatus Segera Mandi dengan Tunda Mandi

Fransiska Ompusunggu* | Yeni Rustina¹

* Mahasiswa Magister Keperawatan Anak FIK UI

¹ Dosen Keperawatan Anak FIK UI

* Corresponding Author: fransiska.ika44@yahoo.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received (February 16th, 2021)

Revised (March 16th, 2021)

Accepted (March 25th, 2021)

Keywords

Noenatal; Bathing

Vital Sign;

ABSTRACT

Introduction: Bathing of neonate is a part of the birth process by cleaning the baby's body, watering or soaking. However, neonates may experience heat loss more rapidly and show signs of vital instability. **Objectives:** The purpose of this study was to compare the stability of the vital signs of neonates who immediately took a bath and who delayed bathing. **Methods:** the research method as a comprehensive search strategy, namely articles in the database of research journals through the Scopus database, Proquest, Clinical Key, and Science Direct with full text criteria and published in years. 2016-2020. **Results:** The results obtained in this study indicate that it is advisable to delayed bathing in newborns so that the stability of vital signs is better

Jurnal Ilmiah Keperawatan is a peer-reviewed journal published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya (STIKES Hang Tuah Surabaya).

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Website: <http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIK>

E-mail: jurnalilmiahkeperawatan.sht@gmail.com

Introduction

Transisi kehidupan intrauterine ke ekstrauterin merupakan adaptasi neonatus yang sangat kompleks (Barbara, 2013). Neonatus akan beradaptasi terhadap lingkungan walaupun sangat rentan untuk mengalami hipotermia (Hockenberry & Willson, 2013). Hal itu dapat terjadi karena massa tubuh neonatus yang masih sangat kecil dan luasnya area permukaan yang ditempati, jaringan rambut dan lemak yang masih sangat sedikit, sehingga saat terpapar dengan lingkungan yang dingin, suhu neonatus akan menurun dan terjadi vasokonstriksi (Pierro, Coppi & Eaton, 2012). Neonatus juga dapat mengalami kehilangan panas lebih cepat dan menunjukkan tanda vital yang tidak stabil (Komakech et al., 2020). Tanda vital merupakan parameter tubuh untuk menilai fungsi fisiologis organ vital tubuh atau mekanisme homeostatis tubuh meliputi suhu tubuh, denyut jantung, pernapasan, tekanan darah, saturasi oksigen neonatus (Mardini et al, 2020).

Menurunnya suhu tubuh karena kehilangan panas akan menyebabkan hipotermia pada neonatus dan memengaruhi metabolisme tubuh, hipoglikemia, asidosis metabolik, distress pernapasan, dan infeksi (Khanal et al., 2014). Kehilangan panas juga menyebabkan gangguan keseimbangan termoregulasi sehingga meningkatkan metabolisme aktivitas yang menyebabkan stres dingin neonatal (Graves & Halley,



This is an Open Access article
Distributed under the terms of the
[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2017). Salah satu intervensi yang dapat menyebabkan kehilangan panas dan hipotermia adalah memandikan neonatus (Chamberlain et al., 2018).

Memandikan neonatus merupakan bagian dari proses kelahiran dengan membersihkan, menyiram atau merendam tubuh (De Freitas et al., 2018). Proses memandikan tidak terlepas dari kehilangan panas secara konveksi, konduksi, evaporasi, dan radiasi (Suchy et al., 2017). Evaporasi terjadi jika saat lahir tubuh bayi tidak segera dikeringkan atau terlalu cepat dimandikan dan tubuhnya tidak segera dikeringkan dan diselimuti, konduksi terjadi melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, meja, tempat tidur atau timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi sehingga menyerap panas tubuh bayi melalui mekanisme konduksi apabila bayi diletakkan di atas benda-benda tersebut. Konveksi terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin seperti adanya kipas angin, hembusan udara dingin melalui ventilasi/pendingin ruangan sedangkan radiasi terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda-benda yang mempunyai suhu lebih rendah dari suhu tubuh bayi. Neonatus dalam keadaan basah tidak dapat mempertahankan suhu tubuh normal walaupun suhu lingkungan tersebut dianggap hangat bagi orang dewasa sehingga perlu segera dilakukan tindakan untuk mengeringkan dan menghangatkan neonatus (Tasdemir & Efe, 2019).

Neonatus dari ibu yang terkonfirmasi/ *suspect* COVID-19 dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan (2020) untuk dilakukan intervensi segera mandi dengan tujuan untuk menghindari terjadinya penularan infeksi pada bayi baru lahir dan pada petugas kesehatan yang merawat bayi, namun rekomendasi organisasi kesehatan dunia terkait memandikan neonatus dilakukan setelah dilakukan penundaan mandi enam sampai 24 jam setelah lahir dan tanda-tanda vital stabil (WHO, 2013). Pertanyaan Klinis; Bagaimana stabilitas tanda-tanda vital neonatus (P) segera mandi (I) dengan tunda mandi (C)?

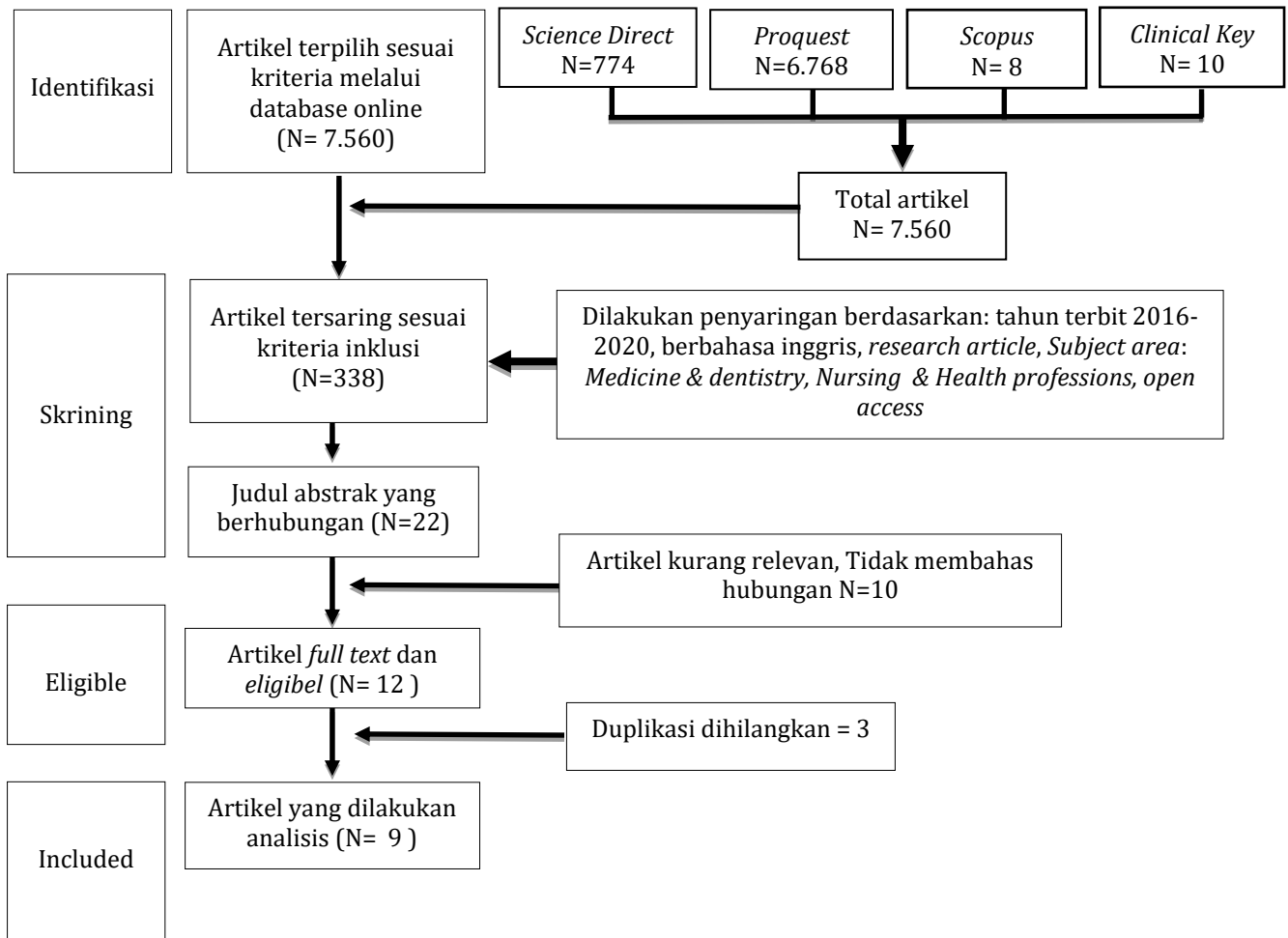
Methods

Desain merupakan suatu tinjauan penelitian integratif yang di ambil dari berbagai literatur. Dalam penyusunan tinjauan ini terdapat beberapa langkah-langkah, yaitu: Adapun langkah-langkah penelusuran literature artikel ini adalah: mencari literatur dengan menggunakan *key words* yang telah ditentukan pada masing-masing database, melakukan filter pada literatur yang diperoleh dari tahapan sebelumnya. Filter yang digunakan untuk menyeleksi artikel yang telah didapat yaitu dengan menggunakan kriteria inklusi, menyeleksi artikel berdasarkan abstrak, menyeleksi artikel berdasarkan isi artikel secara menyeluruh serta disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan menganalisis hasil akhir dari pencarian literatur dalam bentuk tabel matriks dan dijabarkan dalam bentuk bagan alur pencarian literatur.

Strategi Pencarian dalam proses pencarian literatur menggunakan *key words* yang dimasukkan ke masing-masing database yaitu "*mother with COVID-19 OR infection AND newborn OR neonatal AND delayed bathing AND early bathing AND thermal stability OR thermoregulation OR temperature OR vital sign stability*". Proses pencarian literatur juga disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian melewati tahap akhir penyeleksian dengan membaca keseluruhan isi artikel. Hasil penelusuran dari empat database diperoleh artikel sebanyak 7.560 artikel namun hasil ini belum menggunakan filter dan belum disesuaikan melalui kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil pencarian



selanjutnya dengan jumlah artikel sebanyak 338 artikel pada empat database setelah melalui penyaringan yaitu adanya pembatasan tahun dari 2016-2020, artikel menggunakan bahasa inggris, artikel *full text*, *original article*, dan *research article*. Proses penyaringan selanjutnya dengan melihat kembali kesesuaian judul dan abstrak didapat 22 artikel jurnal yang relevan, dan hasil akhir dengan jumlah 9 artikel yang dilakukan analisis dalam bentuk tabel matriks dan telah melewati proses seleksi dengan membaca keseluruhan isi artikel dan eligibel.



Gambar 1 : Alur Strategi Pencarian Literatur Pengalaman Anak dirawat di Ruang Isolasi

Result

Hasil akhir penelusuran literatur didapatkan 9 jurnal terkait dengan topik yang telah ditentukan yaitu perbedaan tanda vital neonatus yang segera dimandikan dibandingkan dengan tunda mandi. Memandikan segera neonatus merupakan intervensi yang dapat menyebabkan kehilangan panas dan hipotermia (Chamberlain et al., 2018). Mandi segera pada bayi yang mengalami infeksi juga penting untuk mencegah kontaminasi silang cairan tubuh antara bayi baru lahir dan petugas kesehatan (Loring et al, 2012). Namun, segera mandi pada neonatus dapat menyebabkan kehilangan panas dan hipotermia. Hipotermia juga dapat menyebabkan stress dingin pada neonatus.



Stres dingin mengakibatkan peningkatan kebutuhan metabolisme dan fisiologis pada semua neonatus. Neonatus yang mengalami stres dingin akan menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen dan energi dialihkan dari mempertahankan fungsi normal organ vital ke termogenesis untuk bertahan hidup. Jika tekanan oksigen yang memadai tidak dapat dipertahankan, terjadi vasokonstriksi yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan paru sehingga menyebabkan penurunan tekanan parsial oksigen arteri dan pH darah. Perubahan ini mencegah duktus arteriosus menutup dan menyebabkan pirau kanan ke kiri. Tingkat metabolisme basal juga meningkat dengan stres dingin, jika stres dingin berkepanjangan, dapat menyebabkan produksi asam laktat, yang menyebabkan asidosis metabolik (Stavis & Mawr, 2017).

Tunda mandi bermanfaat agar neonatus dapat beradaptasi saat beralih ke kehidupan ektrauterin dengan penekanan pada ikatan ibu dan neonatus untuk mendapatkan manfaat yang besar bagi neonatus dan ibu (Warren et al, 2020). Hal ini sejalan dengan rekomendasi Organisasi kesehatan dunia bahwa neonatus harus dimandikan ketika tanda-tanda vital stabil dalam waktu 24 jam setelah lahir (WHO, 2013). Penelusuran literatur menjelaskan perbedaan suhu tubuh neonatus yang dimandikan baik segera maupun ditunda mandi. Secara statistik, nilai rerata diperoleh ada perbedaan tanda-tanda vital neonatus segera mandi dan tunda mandi, namun tidak secara signifikan ditemukan. Tanda-tanda vital neonatus yang dilakukan intervensi tunda mandi dan segera mandi berdasarkan telaah literatur menunjukkan bahwa memandikan bayi <24 jam setelah lahir memberikan efek kehilangan panas yang lebih banyak kepada neonatus. Kehilangan panas yang terjadi dapat terjadi karena adanya konveksi, konduksi, evaporasi dan radiasi. Namun, melakukan intervensi segera mandi pada bayi baru lahir dari ibu yang terkonfirmasi/positif infeksi yang dapat ditularkan kepada bayi dan petugas kesehatan juga sebaiknya dilakukan.



Tabel 1 Matriks Hasil Penelusuran Literatur

Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Deskripsi sampel	Hasil	Kesimpulan
Isil & Gozen (2018)	<i>Effects of Underrunning Water Bathing and Immersion Tub Bathing on Vital Signs of Newborn Infants</i>	Studi ini meneliti efek dari metode mandi neonatus yang umum digunakan di Turki, <i>underrunning water bathing</i> (URWB) dan <i>immersion tub bath</i> (ITB), terhadap detak jantung neonatus (HR), saturasi oksigen, dan suhu tubuh.	RCT secara acak, 44 neonatus dialokasikan ke kelompok ITB dan 36 neonatus ke kelompok URWB. Nilai suhu tubuh, HR, dan saturasi oksigen neonatus dibandingkan antar kelompok setiap jam selama 4 jam sebelum dimandikan untuk mengevaluasi stabilitas tanda vital neonatus. Semua pengukuran juga dibandingkan pada 10, 20, 40, dan 60 menit setelah mandi.	44 bayi baru lahir yang tidak terinfeksi virus atau penyakit dilakukan intervensi mandi dan dialokasikan menjadi dua kelompok yaitu 8 neonatus kelompok ITB dan 36 neonatus ke kelompok URWB.	Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik ditemukan pada tanda-tanda vital yang dilakukan sebelum mandi dibandingkan dengan setelah mandi. Namun, perubahan saturasi oksigen pada 20 menit setelah mandi secara signifikan lebih tinggi pada kelompok ITB ($P < .05$)	Metode mandi URWB dan ITB dapat menurunkan suhu tubuh bayi baru lahir, namun neonatus yang dimandikan dengan cara ITB meningkatkan saturasi oksigen dan HR dibandingkan dengan URWB.
Patil et al./ 2020	<i>Newborns of COVID-19 mothers: short-term outcomes of collocating and breastfeeding from the pandemic's</i>	Untuk mengetahui perkembangan bayi baru lahir dari ibu yang terinfeksi COVID-19.	Menunda memandikan bayi baru lahir dari ibu yang positif terinfeksi COVID-19 dan bayi yang tidak terkonfirmasi COVID-19	45 (38%) bayi baru lahir lahir dari ibu yang positif COVID-19. Mayoritas ibu positif, 27 (60%), tidak menunjukkan gejala. 5 (11%) bayi 7 (16%) bayi baru lahir dirawat di NICU setelah lahir karena prematuritas atau dicurigai sepsis.	Terdapat 33 (73%) bayi baru lahir dari ibu terkonfirmasi COVID-19 yang menunjukkan hasil negatif dan 3 (6.6 %) yang terinfeksi positif COVID-19 dan setelah dilakukan intervensi mandi tidak menunjukkan ketidakstabilan suhu antar keduanya.	Menunda memandikan bayi yang teridentifikasi positif atau negatif terinfeksi virus dari ibu yang terkonfirmasi positif COVID-19 tidak menunjukkan adanya ketidakstabilan suhu setelah dimandikan.



Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Deskripsi sampel	Hasil	Kesimpulan
Semanew, Etaye & Tizazu (2019)	<i>Newborn care practices and its determinants among postnatal mothers in Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia</i>	Membandingkan mandi segera setelah lahir dan tunda mandi pada bayi yang tidak mengalami gangguan atau penyakit	Sebuah studi <i>cross-sectional</i> untuk menjelaskan praktik perawatan bayi setelah lahir	Sebanyak 125 bayi baru lahir yang sehat diberikan intervensi mandi pada 24 jam vs 2 jam setelah lahir	Hasil menunjukkan bahwa menunda memandikan neonatus setelah 24 jam lahir diperoleh hasil secara keseluruhan lebih baik dibandingkan dengan 2 jam setelah lahir.	Menunda memandikan bayi baru lahir dapat meningkatkan tanda-tanda vital bayi
Chamberlain et al. (2018)	<i>Impact on delayed newborn bathing on exclusive breastfeeding rates, glucose and temperature stability, and weight loss</i>	Menentukan dampak penundaan mandi neonatus selama 24 jam terhadap tingkat pemberian ASI eksklusif, suhu dan stabilitas glukosa, dan persentase penurunan berat badan dan, untuk menentukan apakah ada perbedaan dalam pengetahuan perawat dan tingkat kenyamanan tentang penundaan mandi sebelum dan sesudah implementasi.	Mandi neonatus ditunda 24 jam setelah lahir kecuali dikontraindikasikan oleh patogen yang ditularkan melalui darah atau atas permintaan orang tua	330 neonatus (kelompok kontrol dan eksperimental)	Memandikan bayi segera setelah lahir menunjukan bahwa tanda-tanda vital secara signifikan menurun setelah intervensi (M = 0,93, SD = 0,253) jika dibandingkan dengan <i>pre-intervensi</i> (M = 0.87, SD = 0.334). Ada 0,1 ° perbedaan antara stress dingin dan suhu normal. Stress neonatus untuk keadaan dingin menurun secara signifikan (p <0,001) pasca intervensi.	Menunda mandi pada neonatus hingga 24 jam setelah lahir berdampak positif bagi neonates dalam pengaturan suhu serta stabilitas glukosa.



Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Deskripsi sampel	Hasil	Kesimpulan
Warren, Midodzi & Newhook (2020)	<i>Effects of Delayed Newborn Bathing on Breastfeeding, Hypothermia and Hypoglycemia</i>	Untuk menentukan apakah menunda mandi neonatus selama 24 jam efektif dan untuk memeriksa efek tunda mandi neonatus terhadap kejadian hipotermia dan hipoglikemia	Meggunakan cohort study dengan membandingkan bayi baru lahir dari dua kelompok yang dimandikan sebelum dan sesudah 24 jam setelah kelahiran	Neonatus yang dimandikan sebelum 24 jam (n = 680, kelompok pra-implementasi) dengan neonatus yang dimandikan setelah 24 jam (n = 545, kelompok pasca pelaksanaan	Menunda mandi dapat menurunkan kejadian hipotermia dan hipoglikemia (p ¼ .007 dan p ¼ .003).	Menunda mandi neonatus selama 24 jam dikaitkan dengan penurunan hipotermia dan hipoglikemia pada neonatus yang sehat.
Mardini et al. (2020)	<i>Newborn's first bath: any preferred timing? A pilot study from Lebanon</i>	mencari waktu yang paling tepat untuk memandikan neonatus yang baru lahir.	Neonatus dibagi secara acak dengan melempar dadu menjadi kelompok: Kelompok 1 saat mendapatkan nomor 1 atau 2 di dadu, kelompok 2 mendapatkan nomor 3 atau 4 dan kelompok 3 saat mendapatkan nomor 5 atau 6. Kelompok 1 termasuk neonatus mandi pertama kali pada usia 2 jam. Kelompok 2 dan 3 neonatus yang baru lahir yang segera mandi pertama masing-masing pada usia 6 dan 24 jam. Hal itu dilakukan untuk menemukan waktu yang paling tepat untuk mandi pertama neonatus.	51 anak mandi pada 2 jam, sedangkan 51 dan 23 anak mandi masing-masing pada 6 dan 24 jam.	Persentase neonatus yang dimandikan 24 jam vs 2 jam (65,2% vs 5,9%; p <0,001) dan vs 6 jam (65,2% vs 15,7%; p <0,001). Menunda mandi pertama neonatus sampai 24 jam kehidupan dapat mengurangi hipotermia	menunda mandi neonatus lebih dari 12 jam kehidupan, terutama menunda sampai 24 jam memiliki manfaat yaitu mengurangi risiko hipotermia dan kehilangan panas, mengurangi neonatus menangis dan memungkinkan neonatus mendapatkan manfaat dari <i>vernix caseosa</i>



Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Deskripsi sampel	Hasil	Kesimpulan
Caka & Gözen (2019)	<i>Effect of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborn</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dua metode mandi terhadap lama menangis dan pengukuran fisiologis dan tanda tanda vital neonatus yang dimandikan 24 jam setelah lahir.	RCT secara acak digunakan dalam penelitian ini.	Sampel terdiri dari neonatus (n = 80) yang dirawat di unit perawatan intensif neonatal rumah sakit universitas yang terletak di kota besar. Kelompok ditentukan sebagai swaddled bathing (SB) (n = 40) dan traditional tub bathing (TTB) (n = 40) dengan menggunakan tabel angka acak. Semua neonatus dimandikan 24 jam setelah lahir.	Ketika neonatus dibandingkan berdasarkan kelompok, diamati bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok SB dan TTB dalam hal minggu kehamilan, skor APGAR, usia postnatal, dan berat badan. Temperatur tubuh neonatus pada kelompok SB sesaat setelah mandi dan 10 menit setelah mandi secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pada kelompok TTB. HR lebih tinggi pada kelompok TTB pada periode pasca mandi. Skor NIPS neonatus dalam kelompok SB setelah mandi menurun pada tingkat yang signifikan secara statistik, tetapi skor neonatus dalam kelompok TTB meningkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SB efektif dalam menjaga suhu tubuh, kadar SpO ₂ , dan HR neonatus dalam batas normal serta dapat menurunkan stres yang dialami selama mandi.	Mandi dibedong mengurangi gejala stres perilaku seperti menangis, gelisah, dan menarik lengan dan kaki ke belakang secara tidak sengaja sehingga neonatus merasa rileks. Mandi dengan lampin dapat direkomendasikan karena metode mandi lampin dapat mengurangi gejala stres perilaku pada neonatus dan efektif menjaga suhu tubuh, SpO ₂ dan HR neonatus
De Freitas et al. (2019)	<i>Effect of two immersion bathing techniques on the axillary temperature of preterm newborns: a pilot study</i>	untuk membandingkan suhu tubuh ketiak setelah mandi pada neonatus prematur yang menjalani perendaman konvensional dan	Sampel terdiri dari 15 neonatus premature (usia kehamilan dikoreksi <37 minggu) untuk dua teknik perendaman: dibedong (kelompok eksperimen - EG) dan konvensional	suhu neonates pada menit ke-20 setelah penundaan mandi 24 jam diperoleh sekitar 36,0 ° C dan 36,5 ° C. Suhu rata-rata setelah dimandikan	Variasi rata-rata sebelum mandi dan setelah mandi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh hasil -0.3 sampai -0.4.	Menunda mandi bayi baru lahir dapat meningkatkan tanda-tanda vital



Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Deskripsi sampel	Hasil	Kesimpulan
		dibedong	(kontrol grup - CG), dengan interval waktu antara 24 dan 48 jam antara intervensi pertama dan kedua.	pada menit ke-20 sama. Terlepas dari teknik mandi yang digunakan, neonatus prematur mengalami hipotermia ringan setelah mandi		
Nebiyu, Berhanu & Liyew, 2020	<i>Magnitud and fators associated with neonatal hypothermia among neonates admitted in neonatal intensive care unit: Multicenter cross sectional study</i>	Untuk menilai besarnya hipotermia neonatal dan faktor terkait di antara neonatus yang dirawat diunit perawatan intensif neonatal di rumah sakit rujukan Northwest Amhara.	Menggunakan <i>cross sectional study</i> dengan melakukan intervensi segera mandi < 24 jam setela lahir dan tidak ada kontak kulit ke kulit dengan ibu	191 (53,7%) neonatus adalah laki-laki dengan usia bayi baru lahir adalah 20 jam, 96 (55,1%) dari neonatus berada dalam kelompok usia <24 jam.	neonatus yang dimandikan dalam waktu kurang 24 jam 9 kali hipotermia dibandingkan dengan neonatus yang tidak dimandikan dalam 24 jam [AOR = 9.01; 95% CI (3,94, 21.0)]. Ini mungkin terjadi karena memandikan bayi baru lahir dalam usia 24 jam menghasilkan kehilangan panas saat terkena air yang lebih dingin, lingkungan terbuka, dan / atau udara melalui penguapan, konduksi, dan konveksi.	Menunda memandikan bayi baru lahir dapat memberikan manfaat kepada neonatus dalam mengurangi resiko hipotermia.



Discussion

Neonatus yang lahir dengan resiko kehilangan panas disebabkan oleh rasio massa luas permukaan bayi yang besar, penurunan lemak subkutan, kulit yang belum matang dan mekanisme metabolik yang tidak berkembang dengan baik untuk merespon tekanan thermal atau suhu tubuh seperti respon menggigil dan gemetar dan adanya sianosis perifer (Khanal et al., 2014). Suhu tubuh diatur oleh sistem saraf otonom dan hipotalamus. Pengaturan suhu tubuh (termoregulasi) merupakan kemampuan untuk menyeimbangkan produksi panas (heat production) dan kehilangan panas (heat loss) untuk menjaga suhu tubuh normal. Hipotermia neonatus adalah suatu kondisi patologis dimana suhu bayi baru lahir turundi bawah kisaran suhu normal yang direkomendasikan (Vilinsky & Sheridan, 2014).

Denyut jantung merupakan karakteristik denyut nadi yang dapat diukur pada bayi baru lahir. Denyut jantung dipengaruhi oleh faktor termasuk usia, kondisi medis yang ada, obat-obatan dan status cairan. Pernapasan adalah observasi dasar yang penting dan merupakan bagian fundamental dari penilaian pasien sebagai penanda awal asidosis dan akan bertambah teratur namun setiap bayi memiliki waktu yang berbeda (Moore, 2014). Sedangkan saturasi oksigen penting untuk memantau keadekuatan oksigenasi atau perfusi jaringan karena oksigen diikat oleh hemoglobin dan larut dalam plasma darah. Faktor penentu oksigen yang dibawa oleh hemoglobin adalah PO_2 . Apabila PO_2 rendah maka hemoglobin akan membawa oksigen lebih sedikit (Eliot, 2012).

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa segera mandi dapat menyebabkan kehilangan panas yang lebih besar dibandingkan dengan tunda mandi. Hal ini juga menyebabkan perubahan pada tanda-tanda vital lainnya seperti saturasi oksigen dan frekuensi denyut jantung. Namun, tindakan segera mandi yang dilakukan pada neonatus dibandingkan dengan tunda mandi memang memiliki perbedaan namun masih dalam batas yang normal.

Conclusion

Secara keseluruhan penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya perbedaan tanda-tanda vital pada neonatus yang segera dimandikan dengan neonatus yang dilakukan tunda mandi yang secara signifikan menyatakan bahwa neonatus yang dilakukan penundaan mandi lebih tenang dan nyaman. Selain itu, menunda memandikan neonatus dapat meningkatkan stabilitas tanda-tanda vital dan mengurangi kehilangan panas yang menyebabkan hipotermia. Rekomendasi dari penelusuran literatur ini adalah melakukan intervensi tunda mandi pada neonatus karena memiliki keuntungan bagi neonatus dan memberikan stabilitas tanda vital yang lebih baik. Namun, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang respon nyeri dan menangis pada neonatus yang segera dimandikan dibandingkan dengan tunda mandi.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil review yang telah diperoleh dari telaah jurnal, maka hal yang direkomendasikan adalah menunda memandikan bayi sesuai rekomendasi organisasi kesehatan dunia dan setelah tanda-tanda vital stabil. Hal tersebut dilakukan karena menunda mandi dapat membantu ibu dan neonatus memiliki kontak yang lebih erat



melalui tindakan Inisiasi Menyusui Dini yang tidak dilewatkan oleh neonatus dan ibu, selain itu resiko kehilangan panas yang dialami neonatus juga lebih sedikit

References

- Çaka, S. Y., & Gözen, D. (2018). Effects of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborns. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1111/jspn.12202>
- Chamberlain, J., McCarty, S., Sorce, J., Leesman, B., Schmidt, S., Meyrick, E., ... Coultas, L. (2019). Impact on delayed newborn bathing on exclusive breastfeeding rates, glucose and temperature stability, and weight loss. *Journal of Neonatal Nursing*, 25(2), 74–77. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2018.11.001>
- De Freitas, P., Munhoz, M. M. B., Costa, P., & Kimura, A. F. (2018). Effect of two immersion bathing techniques on the axillary temperature of preterm newborns: A pilot study. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 27(1), 1–8. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180000580016>
- Hockenbery, M., J., Wilson, D. (2013). *Essential of pediatric nursing. Eight Edition*. Mosby: Elsevier
- Işıl, A., Duygu, G. (2018). Effects of underrunning water bathing and immersion tub bathing on vital signs of newborn infants, *Advances in Neonatal Care*, 18(Issue 6), E3-E12 doi: 10.1097/ANC.0 000000000 000484
- Khanal, V., Gavidia, T., Adhikari, M., Mishra, S. R., & Karkee, R. (2014). Poor thermal care practices among home births in nepal: Further analysis of nepal demographic and health survey 2011. *PLoS ONE*, 9(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089950>
- Komakech H., Lubogo, D., Nabiwemba, E., Orach, C.G. (2020). Essential newborn care practices and determinants amongst mothers of infants aged 0—6 months in refugee settlements, Adjumani district, west Nile, Uganda. *PLOS ONE*, 15(4), e023197. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231970>
- Loring, C., Gregory, K., Gargan, B., Leblanc, V., Lundgren, D., Reilly, J., ... Zaya, C. (2012). Tub bathing improves thermoregulation of the late preterm infant. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 41(2), 171–179. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01332.x>
- Mallick, L., Yourkavitch, J., & Allen, C. (2019). Trends, determinants, and newborn mortality related to thermal care and umbilical cord care practices in South Asia. *BMC Pediatrics*, 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1616-2>



- Mardini, J., Rahme, C., Matar, O., Khalil, S. A., Hallit, S., & Khalife, M. C. F. (2020). Newborn's first bath: any preferred timing? A pilot study from Lebanon. *BMC Research Notes*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05282-0>
- Nebiyu, S., Berhanu, M., & Liyew, B. (2020). Magnitude and factors associated with neonatal hypothermia among neonates admitted in neonatal intensive care units: Multicenter cross-sectional study. *Journal of Neonatal Nursing*, March. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.07.010>
- Patil, U. P., Maru, S., Krishnan, P., Carroll-Bennett, R., Sanchez, J., Noble, L., & Wasserman, R. (2020). Newborns of COVID-19 mothers: short-term outcomes of colocating and breastfeeding from the pandemic's epicenter. *Journal of Perinatology*, 40(10), 1455–1458. <https://doi.org/10.1038/s41372-020-0765-3>
- Pierro, A., De Coppi, P., & Eaton, S. (2012). Neonatal physiology and metabolic considerations. *Pediatric Surgery* (7th ed.). <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-07255-7.00006-4>
- Semanew, Y., Etaye, M., Tizazu, A., Abebaw, D., & Gebremedhin, T. (2019). Newborn care practices and its determinants among postnatal mothers in Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia. *BMC Research Notes*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4133-3>
- Suchy, C., Morton, C., Ramos, R. R., Ehr Gott, A., Quental, M. M., Burr ridge, A., & Rutledge, D. N. (2018). Does changing newborn bath procedure alter newborn temperatures and exclusive breastfeeding? *Neonatal Network: NN*, 37(1), 4–10. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.37.1.4>
- Taşdemir, H. İ., & Efe, E. (2019). The effect of tub bathing and sponge bathing on neonatal comfort and physiological parameters in late preterm infants: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.008>
- Tran, H. T., Nguyen, P. T. K., Huynh, L. T., Le, C. H. M., Giang, H. T. N., Nguyen, P. T. T., & Murray, J. (2020). Appropriate care for neonates born to mothers with COVID-19 disease. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(9), 1713–1716. <https://doi.org/10.1111/apa.15413>
- Vilinsky, A., & Sheridan, A. (2014). Hypothermia in the newborn: An exploration of its cause, effect and prevention. *British Journal of Midwifery*, 22(8), 557–562. <https://doi.org/10.12968/bjom.2014.22.8.557>
- Warren, S., Midodzi, W. K., Allwood Newhook, L. A., Murphy, P., & Twells, L. (2020). Effects of delayed newborn bathing on breastfeeding, hypothermia, and hypoglycemia. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 49(2), 181–189. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.12.004>

