

MANAJEMEN NYERI BAYI PREMATUR: ANALISIS PENGETAHUAN DAN SIKAP PERAWAT NICU

Reisy Tane^{1)*}, Ikhsanuddin Ahmad Harahap²⁾, Farida Linda Sari³⁾, Azwar⁴⁾
Fakultas Keperawatan^{1,2,3)}, Program Studi Ilmu Keperawatan⁴⁾
Universitas Sumatera Utara^{1,2,3)}
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada⁴⁾

ABSTRAK

Nyeri pada bayi prematur sering kali belum tertangani secara optimal di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Perawat memiliki peran sentral dalam asesmen dan manajemen nyeri, sehingga pengetahuan dan sikap perawat menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan nyeri neonatal. Penelitian ini bertujuan menganalisis gambaran pengetahuan dan sikap perawat NICU terhadap manajemen nyeri bayi prematur. Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Sampel berjumlah 22 perawat NICU yang dipilih secara total sampling dari beberapa rumah sakit di Kota Medan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan sikap mengenai manajemen nyeri bayi prematur, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menemukan sebagian besar responden berpendidikan Ners dan berada pada kelompok usia dewasa. Tingkat pengetahuan perawat mayoritas berada pada kategori cukup, dengan skor terendah pada aspek penggunaan skala asesmen nyeri dan intervensi nonfarmakologis. Sikap perawat secara umum berada pada kategori positif, menunjukkan dukungan yang baik terhadap pentingnya pengelolaan nyeri pada bayi prematur. Perawat NICU telah memiliki sikap positif terhadap manajemen nyeri, namun pengetahuan masih perlu ditingkatkan agar praktik yang diberikan lebih berbasis bukti. Diperlukan pelatihan terstruktur, penerapan skala nyeri terstandar, serta evaluasi berkala untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan neonatal.

Kata Kunci : Bayi Premature; Manajemen Nyeri; NICU; Pengetahuan Perawat; Sikap Perawat

ABSTRACT

Pain in premature infants is often not optimally managed in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Nurses play a central role in pain assessment and management, making their knowledge and attitudes crucial factors in the success of neonatal pain management. This study aimed to analyze the knowledge and attitudes of NICU nurses regarding pain management in premature infants. The study used a quantitative descriptive design with a cross-sectional approach. A sample of 22 NICU nurses was selected through total sampling from several hospitals in Medan City. Data were collected using a knowledge and attitude questionnaire regarding pain management in premature infants, then analyzed descriptively using frequency distributions and percentages. The study found that most respondents had nursing education and were in the adult age group. The majority of nurses' knowledge level was in the sufficient category, with the lowest scores being on the use of pain assessment scales and non-pharmacological interventions. Nurses' attitudes were generally positive, indicating good support for the importance of pain management in premature infants. NICU nurses already have positive attitudes toward pain management, but their knowledge still needs to be improved to ensure more evidence-based practice. Structured training, the implementation of standardized pain scales, and regular evaluation are needed to improve the quality of neonatal nursing care.

Keywords: NICU ; Nurses' Attitudes; Nurses' Knowledge; Pain Management; Premature Babies;

Alamat Korespondensi: Jl. dr. T.Mansur No.5, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara

Email: reisytane@usu.ac.id

PENDAHULUAN

Secara global, kelahiran prematur merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, dengan sekitar 13,4 juta bayi lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu pada tahun 2020 menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023). Data di Indonesia menunjukkan bahwa angka kelahiran prematur di Indonesia 675.700 per tahun (BPS, 2025). Prevalensi mortalitas neonatal adalah 8 per 100 kelahiran prematur. Prevalensi mortalitas neonatal bervariasi menurut usia kehamilan saat lahir (de Paula, 2025). Prematuritas merupakan penyebab utama kematian neonatal dan kematian anak di bawah usia 5 tahun, di mana komplikasi terkait prematuritas bertanggung jawab atas sekitar 900.000 kematian anak pada 2019 dan menjadi faktor utama mortalitas dini di banyak negara, terutama di wilayah dengan sistem kesehatan yang terbatas (WHO, 2023). Bayi prematur memiliki risiko lebih tinggi mengalami sejumlah komplikasi fisiologis seperti gangguan pernapasan, infeksi, dan kesulitan mengatur suhu tubuh, sehingga mereka membutuhkan perawatan intensif sejak lahir.

Pengalaman nyeri pada bayi prematur merupakan masalah klinis yang sering terjadi. Bayi prematur terpapar berbagai prosedur invasif rutin di NICU seperti tusuk tumit untuk pengambilan darah, insert kateter, dan suntikan, yang semuanya berpotensi menyebabkan nyeri berulang (Obeidaat, 2021). Paparan nyeri yang berulang dan tidak diatasi dapat berdampak negatif pada perkembangan neurobehavioral bayi, termasuk perubahan fungsi otak dan sensitivitas nyeri, yang berlanjut hingga masa kanak-kanak dan fase pertumbuhan berikutnya (Valeri et al., 2015). Selain itu, bukti klinis menunjukkan bahwa nyeri neonatal terutama di NICU dapat mempengaruhi pemetaan sistem saraf pusat dan respons stress, karena otak bayi prematur yang sedang berkembang sangat rentan terhadap stimulus stres yang berulang.

Praktik manajemen nyeri neonatal telah mengalami kemajuan besar sejak profesional perawatan kesehatan seperti perawat neonatal dan neonatologis mengembangkan alat penilaian nyeri khusus untuk neonatus. Sebelumnya, penilaian dan perawatan nyeri neonatal tidak memadai karena diasumsikan bahwa neonatus tidak dapat merasakan nyeri dan takut akan efek samping opioid dan kecanduan (Marchant, 2014; Witt et al., 2016). Saat ini, layanan nyeri memberikan penilaian yang akurat dan manajemen nyeri neonatal segera. Pendekatan multidimensi untuk mencegah dan mengobati nyeri digunakan melalui penggunaan pendekatan farmakologis dan non-farmakologis gabungan untuk meredakan nyeri neonatal (Witt et al., 2016). Asosiasi internasional untuk studi nyeri mendefinisikan nyeri sebagai "pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial atau dijelaskan dalam hal kerusakan tersebut." Bayi baru lahir tidak memiliki kemampuan untuk menggambarkan rasa sakit mereka, sehingga mereka berisiko tinggi mengalami penilaian atau penanganan rasa sakit yang tidak memadai (Holsti et al., 2011; Witt et al., 2016).

Penggunaan intervensi nonfarmakologis oleh perawat untuk manajemen nyeri sangat penting untuk mencegah konsekuensi ini di unit perawatan intensif neonatal (NICU) (Jones et al., 2021). Misalnya, sukrosa, isapan nonnutritif (NNS), kontak kulit ke kulit, membedong, menyusui, mengayun, memposisikan, musik, menahan tangan dapat dengan mudah dilakukan oleh perawat. Sukrosa yang

dikaitkan dengan NNS dan menyusui dianggap sebagai standar emas untuk manajemen nyeri prosedural pada bayi prematur (Rosen, 2010). Studi saat ini disarangkan dalam studi percontohan yang menilai kelayakan, penerimaan, dan efek intervensi manajemen nyeri pengisapan (De Clifford-Faugère, Aita, Héon, & Le May, t.t.)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross sectional untuk menggambarkan pengetahuan dan sikap perawat NICU dalam manajemen nyeri pada bayi prematur. Sampel penelitian berjumlah 22 perawat NICU yang berasal dari beberapa rumah sakit di Kota Medan dan dipilih menggunakan teknik **total sampling** sesuai kriteria inklusi, yaitu perawat aktif di ruang NICU dengan masa kerja minimal 6 bulan dan bersedia menjadi responden. Variabel yang diteliti meliputi pengetahuan tentang asesmen nyeri neonatal serta sikap perawat terhadap pelaksanaan intervensi manajemen nyeri farmakologis maupun nonfarmakologis.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur, terdiri dari kuesioner pengetahuan berbentuk pilihan ganda dan kuesioner sikap menggunakan skala Likert. Instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan pada responden. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan tingkat pengetahuan dan sikap perawat NICU dalam manajemen nyeri bayi prematur. Uji validitas dan reliabilitas dengan nilai cronbach alpha 0.8 menyatakan bahwa tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini hasil analisis statistik gambaran responden, pengetahuan dan sikap perawat tentang manajemen nyeri.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat di Ruang NICU (n=22)

Karakteristik		n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	0	0
	Perempuan	22	100
Pendikan	Ners	17	77.3
	D3	5	22.7
Lama bekerja	1-5 tahun	8	36.4
	6-10 tahun	6	27.3
	>10 tahun	8	36.4
Kelompok Usia	Dewasa 21-45 Tahun	18	81.8
	Lansia 46 – 65 Tahun	4	18.1
	Manula > 65 Tahun	0	0

Karakteristik responden menunjukkan bahwa seluruh perawat NICU berjenis kelamin perempuan (100%). Mayoritas memiliki pendidikan profesi Ners sebanyak 17 orang (77,3%), sedangkan 5 orang (22,7%) berpendidikan D3 Keperawatan. Berdasarkan lama bekerja, proporsi terbesar berada pada masa kerja 1–5 tahun dan >10 tahun masing-masing 8 orang (36,4%), diikuti masa kerja 6–10 tahun sebanyak 6 orang (27,3%). Sebagian besar responden termasuk kelompok usia dewasa 21–45 tahun yaitu 18 orang (81,8%), dan 4 orang (18,1%) berada pada usia 46–65 tahun.

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan perawat yang dikategorikan menjadi:

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Perawat di Ruang NICU (n=22)

Kategori	Rentang Skor	n	%
Baik	10-12	6	27,3%
Cukup	7-9	14	63,6%
Kurang	≤6	2	9,1%
Total		22	100%

Hasil pengukuran pengetahuan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori cukup yaitu sebanyak 14 orang (63,6%). Responden dengan kategori baik berjumlah 6 orang (27,2%), sedangkan kategori kurang sebanyak 2 orang (9,1%). Temuan ini menggambarkan bahwa mayoritas perawat NICU telah memiliki pemahaman yang memadai mengenai manajemen nyeri bayi prematur, meskipun masih terdapat sebagian kecil perawat dengan tingkat pengetahuan yang perlu ditingkatkan.

Gambaran sikap perawat terhadap manajemen nyeri bayi prematur adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Tingkat Sikap Perawat di Ruang NICU (n=22)

Kategori Sikap	Rentang Skor	n	%
Positif	31-40	16	72,7%
Cukup	23-30	6	27,3%
Negatif	≤22	0	0%
Total		22	100%

Hasil pengukuran sikap perawat terhadap manajemen nyeri bayi prematur menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap positif yaitu sebanyak 16 orang (72,7%). Sebanyak 6 orang (27,3%) berada pada kategori sikap cukup, dan tidak terdapat responden dengan kategori sikap negatif. Temuan ini menggambarkan bahwa mayoritas perawat NICU telah memiliki penerimaan dan kesiapan yang baik dalam pelaksanaan manajemen nyeri pada bayi prematur.

Karakteristik responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh perawat NICU berjenis kelamin perempuan dan mayoritas berpendidikan profesi Ners. Dominasi perawat perempuan di ruang NICU juga dilaporkan pada berbagai studi sebelumnya yang menyebutkan bahwa layanan neonatal di banyak negara masih didominasi tenaga keperawatan perempuan karena dianggap lebih memiliki pendekatan keibuan dan empati dalam merawat bayi prematur (Ismail, 2024). Tingkat pendidikan yang sebagian besar telah berada pada level Ners merupakan modal penting dalam penerapan praktik berbasis bukti, meskipun pendidikan formal saja belum menjamin kompetensi spesifik terkait manajemen nyeri neonatal.

Ditinjau dari lama bekerja, distribusi responden relatif merata antara masa kerja 1–5 tahun dan >10 tahun. Pengalaman kerja merupakan faktor yang berperan dalam pembentukan keterampilan klinis. Penelitian Tassaneeyarat et al. (2024) menyatakan bahwa perawat dengan pengalaman lebih lama cenderung memiliki kepercayaan diri lebih baik dalam melakukan asesmen nyeri, namun tanpa pelatihan terstruktur pengalaman tersebut tidak selalu berbanding lurus dengan ketepatan praktik. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik demografis perlu diimbangi dengan dukungan sistem dan pelatihan berkelanjutan.

Mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa produktif 21–45 tahun. Kelompok usia ini umumnya memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap perkembangan ilmu dan teknologi di NICU. Namun, beberapa studi menekankan bahwa usia dan masa kerja harus disertai dengan pembaruan kompetensi secara periodik agar praktik yang dilakukan tetap sesuai dengan pedoman terkini (Carlsen Misic et al., 2021). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar perawat memiliki pengetahuan pada kategori cukup, dan hanya sebagian kecil yang mencapai kategori baik. Kondisi ini sejalan dengan temuan Latif dan Qasim (2024) yang melaporkan bahwa pengetahuan perawat NICU mengenai manajemen nyeri neonatal masih terbatas, terutama pada aspek penggunaan skala penilaian nyeri dan pemilihan intervensi yang tepat. Banyak perawat mampu mengenali tanda umum ketidaknyamanan bayi, tetapi belum memahami secara mendalam prinsip asesmen berbasis instrumen objektif.

Rendahnya pemahaman terhadap penggunaan skala seperti NIPS atau PIPP juga dilaporkan oleh Ismail (2024), yang menemukan bahwa sebagian besar perawat lebih mengandalkan observasi subjektif dibandingkan alat terstandar. Padahal, penggunaan skala nyeri yang tervalidasi merupakan langkah kunci untuk menentukan kebutuhan intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis. Tanpa asesmen yang akurat, risiko under-treatment nyeri pada bayi prematur menjadi lebih tinggi. Pengetahuan yang belum optimal dapat dipengaruhi oleh kurangnya pelatihan spesifik di unit NICU. Condes (2025) menyebutkan bahwa keterbatasan akses terhadap pendidikan berkelanjutan menjadi hambatan utama dalam peningkatan kompetensi perawat neonatal. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya program pelatihan terstruktur dan integrasi materi manajemen nyeri dalam orientasi perawat baru.

Mayoritas responden menunjukkan sikap positif terhadap manajemen nyeri bayi prematur. Perawat umumnya meyakini bahwa nyeri pada bayi harus dinilai secara rutin dan memerlukan intervensi segera. Sikap positif ini sejalan dengan penelitian Carlsen Misic et al. (2021) yang melaporkan bahwa lebih dari 90% perawat NICU menganggap penilaian nyeri sebagai bagian penting dari asuhan, meskipun implementasinya belum selalu konsisten.

Namun, adanya sikap positif tidak selalu sejalan dengan tingkat pengetahuan dan praktik nyata. Latif dan Qasim (2024) menemukan bahwa meskipun perawat memiliki persepsi yang baik tentang pentingnya manajemen nyeri, masih terdapat keraguan dalam memilih intervensi yang tepat dan waktu pemberiannya. Fenomena ini menunjukkan adanya *attitude-knowledge gap* yang juga terlihat

pada hasil penelitian ini. Sikap positif merupakan modal penting untuk perubahan praktik, tetapi perlu didukung oleh sistem yang memadai. Tassaneeyarat et al. (2024) menegaskan bahwa sikap yang baik akan berdampak signifikan terhadap praktik hanya bila disertai ketersediaan pedoman, supervisi, dan pelatihan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan budaya keselamatan pasien dan kebijakan rumah sakit terkait manajemen nyeri neonatal menjadi langkah strategis yang perlu dikembangkan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu jumlah sampel relatif kecil dan hanya melibatkan 22 perawat dari beberapa rumah sakit di Kota Medan sehingga generalisasi temuan ke populasi perawat NICU yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati. Desain penelitian yang bersifat deskriptif dengan pendekatan potong lintang belum dapat menjelaskan hubungan kausal antara karakteristik responden, pengetahuan, dan sikap dalam manajemen nyeri bayi prematur

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perawat NICU umumnya telah memiliki sikap yang positif terhadap manajemen nyeri bayi prematur, namun tingkat pengetahuan masih berada pada kategori cukup, terutama pada aspek penggunaan skala asesmen nyeri dan prinsip intervensi berbasis bukti. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara sikap dan pengetahuan yang berpotensi memengaruhi ketepatan praktik pengelolaan nyeri di ruang NICU. Dengan demikian, penguatan kompetensi perawat menjadi aspek penting untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan neonatus.

SARAN

Rumah sakit disarankan untuk menyelenggarakan pelatihan terstruktur dan berkelanjutan mengenai asesmen serta manajemen nyeri neonatal, termasuk penerapan skala nyeri terstandar dalam SOP pelayanan NICU. Selain itu, diperlukan supervisi klinis dan evaluasi berkala untuk memastikan implementasi praktik berbasis bukti berjalan konsisten, sedangkan penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta menilai praktik klinis secara langsung agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2025). Profil Statistik Kesehatan 2025. <https://www.bps.go.id/assets/publication/2025/12/12/7d17daec8d62c852fc354945/profil-statistik-kesehatan-2025.htm>
- Carlsen Misic, M., Andersen, R. D., Strand, S., Eriksson, M., & Olsson, E. (2021). Nurses' perception, knowledge, and use of neonatal pain assessment. *Paediatric and Neonatal Pain*, 3(2), 59–65.
- Condes, A. K. (2025). Nurses' knowledge and practices on neonatal pain management. *Journal of Neonatal Surgery*, 14(9S), 805–812. <https://jneonatsurg.com/index.php/jns/article/view/3162>
- Cruz, M., Fernandes, A., & Oliveira, C. (2016). Epidemiology of painful procedures performed in neonates: A systematic review of observational studies. *European Journal of Pain*, 20(4), 489–498.
- De Paula, I.C.S.F., dos Santos, C.S., Werneck, R.I. et al. (2025). Global prevalence of neonatal mortality in preterm infants: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth* 25, 1316. <https://doi.org/10.1186/s12884-025-08490-3>.
- De Clifford-Faugère, G., & Aita, M. (t.t.). *Science of Nursing and Health Practices – Science infirmière et pratiques en santé*.

- Holsti, L., Grunau, R. E., & Shany, E. (2011). Assessing pain in preterm infants in the neonatal intensive care unit: Moving to a “brain-oriented” approach. *Pain Management*, 1(2), 171–179.
- Ismail, A. (2024). Neonatal intensive care nurses’ knowledge of neonatal pain assessment in private and public hospitals in Jeddah, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Cureus*, 16(2).
- Jones, L., Laudiano-Dray, M. P., Whitehead, K., Meek, J., Fitzgerald, M., Fabrizi, L., & Pillai Riddell, R. (2021). The impact of parental contact upon cortical noxious-related activity in human neonates. *European Journal of Pain*, 25(1), 149–159.
- Latif, Z., & Qasim, S. (2024). Analysis of knowledge and attitudes regarding pain management in nurses working in neonatal unit. *Biological and Clinical Sciences Research Journal*, 2024(1), 1207. <https://doi.org/10.54112/bcsrj.v2024i1.1207>
- Marchant, A. (2014). ‘Neonates do not feel pain’: A critical review of the evidence. *Bioscience Horizons*, 7, hzu006.
- Obeidat, H. M., Dwairej, D. A., & Aloweidi, A. S. (2021). Pain in Preterm Infants: Different Perspectives. *The Journal of perinatal education*, 30(4), 185–195. <https://doi.org/10.1891/J-PE-D-20-00032>.
- Rosen, D. (2010). American Academy of Pediatrics textbook of pediatric care. *JAMA*, 303(6), 563–563.
- Tassaneeyarat, S., Deoisres, W., & Chaimongkol, N. (2025). Factors explaining procedural pain management in newborn intensive care unit: A cross-sectional study. *Celebes Nursing Journal*, 2(1), 56–63.
- Valeri, B. O., Holsti, L., & Linhares, M. B. (2015). Neonatal pain and developmental outcomes in children born preterm: A systematic review. *The Clinical Journal of Pain*, 31(4), 355–362.
- Witt, N., Coynor, S., Edwards, C., & Bradshaw, H. (2016). A guide to pain assessment and management in the neonate. *Current Emergency and Hospital Medicine Reports*, 4, 1–10.
- World Health Organization. (2023). *Preterm birth*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.