

HUBUNGAN PENGETAHUAN PERAWAT TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN CEDERA HIDUNG BAYI TERPASANG CPAP DI RUANG NICU RSUD KOJA

Wiji Wijayanti¹, Agung Setiyadi², Siswani Marianna²

Prodi Keperawatan, Universitas Binawan

Korespondensi: widjiewijayanti08@gmail.com

Abstrak

Cedera hidung adalah trauma akibat tekanan disebabkan oleh nasal prong yang merupakan komplikasi pemasangan *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP). Hampir separuh bayi di seluruh dunia mengalami cedera hidung dan hal ini menyebabkan kecacatan seumur hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP. Metode penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional* dengan *total sampling* yakni sebanyak 33 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas latar belakang pendidikan responden adalah D-III Keperawatan, lama kerja 5-10 tahun dan belum mengikuti pelatihan neonatus. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p value*= 0,002<0,05 artinya terdapat hubungan pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP dengan tingkat keeratan hubungan 0,527 yang menunjukkan hubungan keeratan tingkat sedang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah angka kejadian cedera hidung dipengaruhi oleh pengetahuan perawat.

Kata Kunci: Pengetahuan, Perilaku, Perawat, Cedera Hidung, CPAP

RELATIONSHIP OF NURSE KNOWLEDGE ON BEHAVIOR PREVENTION OF NOSE INJURY IN INFANTS WITH CPAP INSTALLATION IN NICU ROOM KOJA HOSPITAL

Abstract

Nose injury is trauma due to pressure caused by nasal prong which is a complication of CPAP installation. Nearly half of babies worldwide experience a nose injury and this causes lifelong disability. This study was analyzed the relationship between level of nurse's knowledge and behavior of preventing nose injuries in infants who have CPAP installed. The research method used was *cross-sectional* with a *total sampling* of 33 respondents. The results showed that the majority of respondents educational background is D-III Nursing, working 5-10 years, and have not attended neonatal training. The results of the statistical test showed a value of *p*=0.002, meaning that there was a relationship between the level of knowledge of nurses and the behavior of preventing nose injuries in infants who had CPAP installed with a closeness level of 0.527 which indicated a moderate level of closeness. The conclusion of this study is the incidence of nose injuries is influenced by the level of knowledge of nurses.

Keywords: Knowledge, Behavior, Nurse, Nose Injury, CPAP.

PENDAHULUAN

Pada masa neonatal (0-28 hari) terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim dan terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem. Masa neonatal ini merupakan masa paling berisiko untuk mengalami berbagai masalah kesehatan apabila mendapatkan penanganan yang tidak tepat. Risiko yang sering terjadi adalah gangguan pernafasan. Pada kasus gawat nafas bayi memerlukan resusitasi sebagai pertolongan pertama pada kehidupannya serta dilakukan pemasangan alat bantu nafas tambahan, salah satunya adalah CPAP (*Continous Positive Airway Pressure*). CPAP adalah perangkat yang mempertahankan tekanan positif di jalan nafas neonatus selama pernafasan spontan.

CPAP juga memiliki konsekuensi negatif bila digunakan dalam jangka panjang yaitu trauma dan kerusakan mukosa hidung karena gesekan dan tekanan yang disebabkan oleh cabang binasal pada septum hidung dan kolumela, sehingga menurunkan sirkulasi darah, menurunkan perfusi jaringan dan menyebabkan iskemia jaringan. Perawatan penggunaan CPAP diperlukan pada bayi yang mendapatkan terapi CPAP. Perawatan CPAP adalah metode tersruktur untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada

bayi yang terpasang CPAP. Perawatan ini adalah serangkaian tindakan atau intervensi praktis berbasis bukti yang dilakukan dengan handal untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada bayi yang terpasang CPAP (Aziz, R.A., Magda M.M., & Azza M., 2022). Hal ini dapat disebut dengan *bundle's NIRS (Non Invasive Respiratory Support)*.

Implementasi *bundle's NIRS* dalam asuhan keperawatan dilakukan dengan cara memastikan ukuran nasal prong yang tepat dan sesuai, memakai pelindung (*hydrocolloid dressing*) yang digunakan antara kulit dengan nasal prong di wajah, mengamati bayi setiap jam untuk memeriksa dan mempertahankan posisi nasal prong, melakukan penilaian kulit hidung (secara prosedur dilakukan oleh 2 orang untuk meminimalkan hilangnya kapasitas residu fungsional bayi (FRC)), reposisi bayi setiap 3-4 jam menggunakan prinsip *developmental care* dan menilai nyeri tiap 3-4 jam (Asmarini, T.A., & Laode A.R, 2020).

Tingkat prevalensi trauma hidung di seluruh dunia 42,5%, di Brazil prevalensi cedera hidung mencapai 85% - 100% yang disebabkan oleh penggunaan CPAP (Helal, A.J.H., Zahid.J.M., & Afifa R.A., 2022). Cedera hidung yang dilaporkan oleh Lusiana, 2020 dalam penelitiannya di

ruang NICU RSUD Wahidin Sudirohusodo didapatkan data 1,47% pada tahun 2019 dan angka kejadiannya sebanyak 1,07%. Cedera hidung merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di ruang NICU (*Neonatus Intensive Care Unit*) RSUD Koja. Menurut data yang diperoleh dari Agustus - Desember 2020 sebanyak 28,12% mengalami cedera hidung. Cedera hidung pada Januari - Desember 2021 sebanyak 28,15%. Sejak Januari - September tahun 2022 sebanyak 25,25%. Angka kejadian cedera hidung tergolong tinggi, mengingat target indikator mutu RSUD Koja terhadap kejadian cedera hidung adalah 0%.

Salah satu penelitian yang dilaporkan oleh Naha, N., et al, (2019) mengatakan staf NICU yang tidak dilatih dalam perawatan hidung CPAP memiliki peluang lebih tinggi menyebabkan cedera hidung dibandingkan dengan staf yang dilatih secara khusus. Penelitian lainnya yang dilaporkan oleh Miligan.P.S., (2017) tentang penelitiannya terhadap pengetahuan dan tindakan NIRS staf perawat dinilai menggunakan survei laporan diri yang dibuat untuk penelitian tersebut. Miligan.P.S., (2017) menyebutkan bahwa meningkatkan pengetahuan staf tentang NIRS dan standarisasi perawatan NIRS mengurangi komplikasi pengobatan yang tidak

diinginkan dan meningkatkan perilaku perawat dalam keberhasilan NIRS. Skor perawatan NIRS gabungan meningkat dari rata - rata 16,81 menjadi 17,57. Skor pengetahuan NIRS masing-masing individu meningkat dari 6,76 menjadi 6,88.

METODE

Lembar kuisisioner diberikan untuk instrumen pengetahuan. Kuisisioner pengetahuan perawat tentang pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP diadopsi dari kuisisioner Helal, A.J.H., Zahid.J.M., & Afifa R.A., (2022) memiliki 33 pertanyaan dengan pertanyaan *favourable* 27 dan *unfavourable* 6 pertanyaan (pertanyaan nomor 3, 7, 10, 11, 16 dan 23). Kuisisioner ini dinilai menggunakan skala Guttman pada pertanyaan positif nilai 1 jika pertanyaan benar dan 0 jika salah sedangkan pada pernyataan negatif berlaku sebaliknya. Kategori pengetahuan baik bila total jawaban benar 25-33(>76%), kategori pengetahuan cukup 24-19 (56% - 75%), kategori pengetahuan kurang 0-18 (<56%).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Desain pada penelitian ini melibatkan satu

kelompok responden yaitu perawat di Ruang NICU RSUD Koja. Kelompok responden diberikan kuesioner yang menggambarkan pengetahuan perawat tentang pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP serta dilakukan pengamatan terhadap perilaku perawat terhadap penerapan sasaran keselamatan pasien di Ruang NICU RSUD Koja. Sampel yang digunakan sebanyak 33 responden dengan metode total sampling.

HASIL

Data hasil penelitian pada penelitian ini diolah menggunakan spss 25.0 dengan metode *spearman rank*.

1. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi usia responden di Ruang NICU RSUD Koja

Usia	Frekuensi	Presentase
29 - 38 th	31	93,9%
39 - 48 th	2	6,1%
Total	33	100%

Menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 29 tahun – 38 tahun 31 responden (93,9%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi pendidikan responden di Ruang NICU RSUD Koja

Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
D-III Keperawatan	29	87,9%
Ners	4	12,1%
Total	33	100%

Pendidikan D-III Keperawatan merupakan mayoritas pendidikan responden 29 responden (87,9%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi masa kerja responden di Ruang NICU RSUD Koja

Masa kerja	Frekuensi	Presentase (%)
5 - 10 tahun	23	69,7%
>10 tahun	10	30,3%
Total	33	100%

Responden terbanyak memiliki masa kerja 5-10 tahun dengan frekuensi 23 responden (69,7%).

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden yang telah tersertifikasi pelatihan neonatus di Ruang NICU RSUD Koja

Pelatihan	Frekuensi	Presentase (%)
Tersertifikasi	27	81,8%
Belum Tersertifikasi	6	18,2%
Total	33	100%

Sebagian besar responden belum tersertifikasi pelatihan neonatus 27 responden (81,8%).

Tabel 5. Distribusi frekuensi pengetahuan perawat terhadap pencegahan cedera hidung bayi terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang	8	24,2%
Cukup	16	48,5%
Baik	9	27,3%
Total	33	100%

Mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup 16 responden (48,5%).

Tabel 6. Distribusi frekuensi perilaku perawat terhadap pencegahan cedera hidung bayi terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja

Perilaku	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang	7	21,2%
Cukup	16	48,5%
Baik	10	30,3%
Total	33	100%

Hampir separuh responden memiliki perilaku cukup 16 responden (48,5%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 7. Hubungan antara pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung bayi terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja

Pengetahuan	Perilaku						Total		p-value	R
	Kurang		Cukup		Baik		F	%		
	F	%	F	%	F	%				
Kurang	5	15,2%	2	6,1%	1	3%	8	24,2%	0,002	0,527
Cukup	1	3%	12	36,3%	3	9,1%	16	48,5%		
Baik	1	3%	2	6,1%	6	18,2%	9	27,3%		
Total	7	21,2%	16	48,5%	10	30,3%	33	100%		

Hasil dari penelitian ini didapatkan pengetahuan dan perilaku perawat di RSUD Koja tentang pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP didominasi oleh pengetahuan cukup dan perilaku cukup (36.3%).

Hasil uji analisis *Rank Spearment* diperoleh *p-value* sebesar 0,002 <0,05 dapat disimpulkan terdapat hubungan pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja dengan hasil *r*=0,527 yang menunjukkan hubungan keeratan tingkat sedang.

PEMBAHASAN

Hampir separuh perawat NICU RSUD Koja memiliki pengetahuan yang cukup tentang pencegahan cedera hidung. Menurut pendapat peneliti berdasarkan data diatas pengetahuan perawat di Ruang NICU RSUD Koja didominasi oleh perawat dengan pengetahuan cukup, hal ini dikarenakan masih kurangnya pendidikan formal dan non formal seperti pendidikan perawat yang masih didominasi oleh D-III Keperawatan dan banyaknya perawat yang belum mendapatkan pelatihan neonatus. Hal ini sejalan dengan penelitian Lomnyack, dkk (2020) menemukan bahwa sebagian besar perawat memiliki pengetahuan yang baik tentang informasi umum CPAP, penggunaan perangkat CPAP dan kontraindikasi penggunaan perangkat CPAP. Akan tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Ahmed (2021) menemukan bahwa dari total 120 responden perawat, 60% perawat

memiliki pengetahuan yang tidak memadai tentang terapi CPAP dan 40% perawat mendapat skor <70% dengan menjawab salah pada item pertanyaan tentang pengetahuan CPAP.

Perilaku perawat dalam pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja dalam penelitian ini dalam taraf cukup. Menurut pendapat peneliti berdasarkan data di atas dikarenakan masih banyaknya perawat yang belum mendapatkan pelatihan neonatus. Hal ini sejalan dengan penelitian Naha, N., dkk (2019) yang menyatakan bahwa terdapat penurunan cedera hidung yang signifikan pada bayi yang dirawat oleh perawat yang telah dilakukan pelatihan yaitu 11% dibandingkan dengan perawat yang belum dilakukan pelatihan yaitu 66%. Hal ini sejalan juga dengan penelitian Mariam, Suja & Siddarta Buddhavarapu (2020) menemukan bahwa pelatihan perawat berdasarkan daftar periksa terstruktur dan menyoroti fitur penting dari perawatan CPAP standar (NIRS Bundle) membantu mencegah terjadinya cedera hidung terkait CPAP, insiden cedera hidung menurun menjadi dari 34,7% menjadi 18,9%. Hal ini berbeda dengan penelitian Irtanti, C.D & Tuti, A.U (2019) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku penggunaan CPAP pada

neonatus di ruang NICU RSUD Bekasi dan RSUD Depok dengan nilai $p = 0,284$. Irtanti, C.D & Tuti, A.U (2019) merasa tidak ada hubungan antara pengetahuan perawat dengan perilaku penggunaan CPAP dikarenakan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sedikit, sehingga hasil penelitian tentang hubungan pengetahuan perawat dengan perilaku penggunaan CPAP pada neonatus tidak dapat dijelaskan. Perilaku yang baik responden disebabkan oleh faktor pengetahuan yang baik, tetapi juga dapat disebabkan oleh faktor lain misalnya informasi dari media cetak dan elektronik.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 36,3% perawat mempunyai pengetahuan cukup dan perilaku cukup terkait pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja. Hasil uji statistik pada penelitian ini didapatkan nilai p -value sebesar 0,002 <0,05 dapat disimpulkan terdapat hubungan pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP di Ruang NICU RSUD Koja dengan hasil $r=0,527$ yang menunjukkan hubungan keeratan tingkat sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian cedera hidung masih mungkin terjadi akibat pengetahuan dan perilaku

perawat yang belum masuk ke dalam kategori baik. Hal ini didukung oleh penelitian Miligan.P.S., (2017) yang menyebutkan bahwa meningkatkan pengetahuan staf tentang NIRS dan standarisasi perawatan NIRS mengurangi komplikasi pengobatan yang tidak diinginkan dan meningkatkan perilaku perawat dalam keberhasilan NIRS. Penelitian yang dilakukan oleh Aziz, dkk (2022) juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara perilaku perawat sebelum memiliki pengetahuan terhadap cedera hidung dengan perilaku perawat setelah memiliki pengetahuan cedera hidung.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara pengetahuan perawat terhadap perilaku pencegahan cedera hidung pada bayi yang terpasang CPAP dalam penerapan sasaran keselamatan di Ruang NICU RSUD Koja dengan nilai *p-value* sebesar 0,002 <0,05 dan nilai *r*=0,527 yang menunjukkan hubungan keeratan tingkat sedang.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan bahwa dibutuhkan komitmen yang kuat dari perawat pelaksana, kepala ruangan, penanggung jawab shift, kepala tim dan pembuat kebijakan di Rumah Sakit Umum Daerah Koja untuk terus melakukan *update* ilmu

mengenai *bundle's* NIRS dan pengawas kebijakan di RSUD Koja harus melakukan pengawasan yang lebih ketat terhadap pelaksanaan tindakan pencegahan cedera hidung. Dibutuhkan juga ceklis mengenai *bundle's* NIRS agar setiap perawat melakukan *bundle's* NIRS serta dapat didokumentasikan dan dimonitoring oleh kepala ruangan maupun manajemen keperawatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Universitas Binawan sebagai tempat peneliti belajar dan RSUD Koja sebagai tempat peneliti melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed. E.M.S & Hewa. S.S. 2021. *Nurses Knowledge Attitude and Practice Toward Respiratory Distress Syndrome in Neonate at Salah Al-Deen Governnet Hospital. Teikyo Medical Journal*, 44(06), 3181-3185. <https://www.teikyomedicaljournal.com/public/volume/TMJ/44/06/nurses-knowledge-attitude-and-practice-toward-respiratory-distress-syndrome-in-neonate-at-salah-al-deen-governorate-hospital-61cd45058b720.pdf>
- Anggoro, W.T., dkk. 2018. *Hubungan Karakteristik Perilaku dengan Perilaku Caring*. Jurnal Keperawatan Jiwa Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 6(2): 98-105

- Arikunto, S. 2016. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Asmarini, T.A., & Laode A.R. 2020. *Continous Positive Airway Pressure/ Cpap pada Kasus Kegawatan Nafas pada Bayi Baru Lahir*. Jurnal Keperawatan, 10(1). <https://jurnal.stikesht-tpi.com/index.php/jurkep/article/view/162/137>
- Aziz, R.A., Magda M.M., & Azza M. 2022. *Effect Non Invasive Respiratory Support Care on Preterm Infants Nasal Injury and Pain Respones*. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), 1460-1477. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.245104>
- Darsini, Fahrurrozi, & Eko.A.C. 2019. *Pengetahuan*. *Jurnal Keperawatan*, 12(1). <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/96/89>
- Effendi, S.H & Leni Ambarwati. 2014. *Continous Positive Airway Pressure*. *Journal UNPAD*. <https://pustaka.unpad.ac.id/uploads/2014/07>
- Helal, A.J.H., Zahid.J.M., & Afifa R.A. 2022. *Assessment of Nurses' knowledge about Neonatal Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) Nasal Injuries at Neonatal Intensive Care Unit*. *Pakistan Journal of Medical and Health Science*,16(05). <https://doi.org/10.53350/pjmhs22165808>
- Hendrastuti, E.S., et al. 2021. *Etika Penelitian dan Publikasi Ilmiah*. Bogor : DGB IPB
- Irtanti, C.D & Tuti A.U. 2019. *Knowledge The Use Continous Positive Airway Pressure (CPAP) in Neonatus*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 1(2) : 96. <https://doi.org/10.32734/ijns.v1i2.3249>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kristianingsih. K., dkk 2022. *Karakteristik Perawat Pelaksana terhadap Perilaku Caring*. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1): 254-264. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/4529>
- Lomnyack.W.P., dkk. 2020. *Knowledge about Continous Positive Airway Pressure Machine Usage Among Nurses at Tertiary Hospital in Tanzania*. *South Sudan Medical Journal*, 3(4). <https://www.ajol.info/index.php/ssmj/article/view/205346>
- Lusiana. 2020. *Penelitian Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Cedera Septum pada Bayi di Ruang NICU RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo*. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1528>
- Mariam, Suja & Siddarta Buddhavarapu. 2020. *Impact of systematic training and CPAP checklist in the prevention of NCPAP related nasal injuries in neonates – A quality improvement study*. *The indian*

- journal of pediatric*, 87: 256 – 261.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12098-019-03146-5>
- Matsuroh, I., & Anggita, N. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Miligan.P.S., 2017. *Implementation of an Evidence Based Non Invasive Respiratory Support (NIRS) Bundle in The NICU to Decrease Nasal Injury Complication* *Journal of Neonatal Nursing*, 23(2): 89-98.
<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2016.05.003>
- Naha, N., dkk. 2019. *Nasal Injury with Continuous Positive Airway Pressure: Need for BPrivileging^ Nursing Staff*. *The Indian Journal of Pediatrics*, 86(7):595-598.
<https://doi.org/10.1007/s12098-019-02960-1>
- Pakpahan, M., dkk. 2021. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Yayasan Kita Menulis
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 11. 2017. *Keselamatan Pasien*. 02 Januari, 2023
- Rahmawati, W.D., dkk. 2021. *Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Program Studi dalam Mempengaruhi Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar pada Mahasiswa*. *Borneo Nursing Journal*, 4(1): 18-24.
<https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ/article/view/49>
- Rohsiswatmo, R. 2018. *Basic Non Invasive Ventilation in Newborn Infants*. Jakarta: Indonesian Pediatric Critical Care Foundation
- Setiana, N. N., & Nuraeni, R. 2018. *Riset Keperawatan*. Cirebon : Lovrinz Publishing
- Standar Operasional Prosedur RSUD Koja No. 101 (2022, 02 Februari). *Standar Operasional Prosedur Pemasangan dan Perawatan Bayi yang Terpasang CPAP*. 2 Januari, 2023.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R.D*. Bandung : Alfabeta
- Tutiany, dkk. 2017. *Manajemen Keselamatan Pas en*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Wawan, A & Dewi, M. 2018. *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika