

POSISI SEMI PRONE DAPAT MEMBERIKAN KENYAMANAN PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA

Nurbetti Br Ginting¹, Nani Nurhaeni²
Universitas Indonesia^{1,2}
nurbetti.br.ginting@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas posisi semi prone terhadap kenyamanan pada anak pneumonia. Metode yang digunakan adalah *integrated literature review*. Rentang tahun jurnal yang direview dibatasi mulai dari tahun 2017 sampai 2020 menggunakan database *ScienceDirect*, *BMC*, *Pub Med*, *Research Gate*, *Taylor & Francis*, namun hanya tiga jurnal yang menjadi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi semi prone memberikan efek kenyamanan pada anak. Terapi ini dapat menurunkan frekuensi pernapasan ($p=0,04$) pada anak yang sesak dan meningkatkan saturasi oksigen ($p=0,045$) pada anak yang terpasang CPAP. Selain itu, anak tidak rewel dan tetap tidur dengan pulas saat diberikan posisi semi prone. Simpulan, terapi semi prone merupakan terapi yang mudah dan memiliki manfaat yang besar pada anak pneumonia dan dapat diterapkan di ruang rawat inap.

Kata Kunci: Anak Pneumonia, Kenyamanan, Posisi Semi Prone

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the semi-prone position on comfort in children with pneumonia. The method used is an integrated literature review. The journals reviewed range from 2017 to 2020 using the ScienceDirect, BMC, PubMed, Research Gate, Taylor & Francis databases. Still, only three journals were included as inclusion criteria. The results of the study showed that semi-prone therapy had a relaxing effect on children. This therapy can decrease respiratory rate ($p = 0.04$) in children short of breath and increase oxygen saturation ($p = 0.045$) in children who have CPAP installed. In addition, the child is not fussy and still sleeps soundly when given a semi-prone position. In conclusion, semi-prone therapy is an easy therapy and has excellent benefits in children with pneumonia and can be applied in an inpatient room.

Keywords: Child Pneumonia, Comfort, Semi Prone Position

PENDAHULUAN

Pneumonia pada anak merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas yang signifikan di seluruh dunia. Pneumonia disebabkan adanya penghalang permeabilitas epitel-endotel alveolar akibat inflamasi sistemik. Peradangan dan koagulasi yang tidak teratur kemudian mengakibatkan gangguan drainase limfatik dan degradasi surfaktan yang ditandai dengan mengalami hipoksemia, kekeruhan radiografi, penurunan kapasitas residu fungsional, dan penurunan fungsi paru dan meningkatnya terhadap

kebutuhan oksigen Sebagian besar pneumonia disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus, dan sebagian kecil disebabkan oleh faktor non infeksi seperti aspirasi (Sundariningrum et al., 2020). Tidak sampai disitu saja, perawatan anak dengan pneumonia terbilang membutuhkan waktu yang lama. Ini disebabkan ketika seorang anak menderita pneumonia, maka alveoli akan terisi dengan nanah dan cairan, membuat kesulitan bernapas, dan asupan oksigen berkurang (Larkin et al., 2020).

UNICEF pada tahun 2019 mendata prevalensi angka kematian anak yang menderita pneumonia sebesar 16% dari seluruh total anak yang dihidup dari seluruh belahan dunia selama 3 dekade terakhir atau sebesar 880.000 anak setiap tahunnya (Agustina & Nurhaeni, 2020). Kejadian pneumonia pada anak lebih banyak terjadi di negara berkembang (82%) dibandingkan negara maju (0,05%). Tingginya kejadian anak mengalami pneumonia pada umumnya disebabkan tempat tinggal anak penuh udara berpolusi atau tinggal ditempat (Harelina et al., 2020).

Gejala berat sering terjadi pada anak dan menyebabkan anak membutuhkan perawatan intensif dan ventilasi mekanis untuk menopang kehidupannya. Mengingat kejadian anak penderita pneumonia sering terjadi pada keluarga miskin, pastilah berat bagi orang tua untuk membawa anaknya ke layanan kesehatan. Tentunya orang tua harus mengeluarkan dana yang cukup besar sampai anak pulih (Navarro-Patón et al., 2019).

Walaupun pemberian terapi medik dan farmakologi sudah terbukti dapat menekan terjadinya risiko perburukan dan meningkatkan derajat kesehatan anak yang sedang menjalani perawatan di rumah sakit. Perawat harus berpikir kritis menjalankan perannya dan tanggung jawab tersebut dengan memberikan inovasi intervensi keperawatan untuk mensejahterakan anak dengan mengurangi beban orang tua terhadap pemberian terapi bersifat non farmakologi (Nursakina et al., 2021). Pemberian terapi non farmakologi merupakan jenis terapi yang juga diperhitungkan. Selain murah, terapi non farmakologi juga dipercaya membantu anak penderita pneumonia untuk memperoleh kesembuhan (Navarro-Patón et al., 2019).

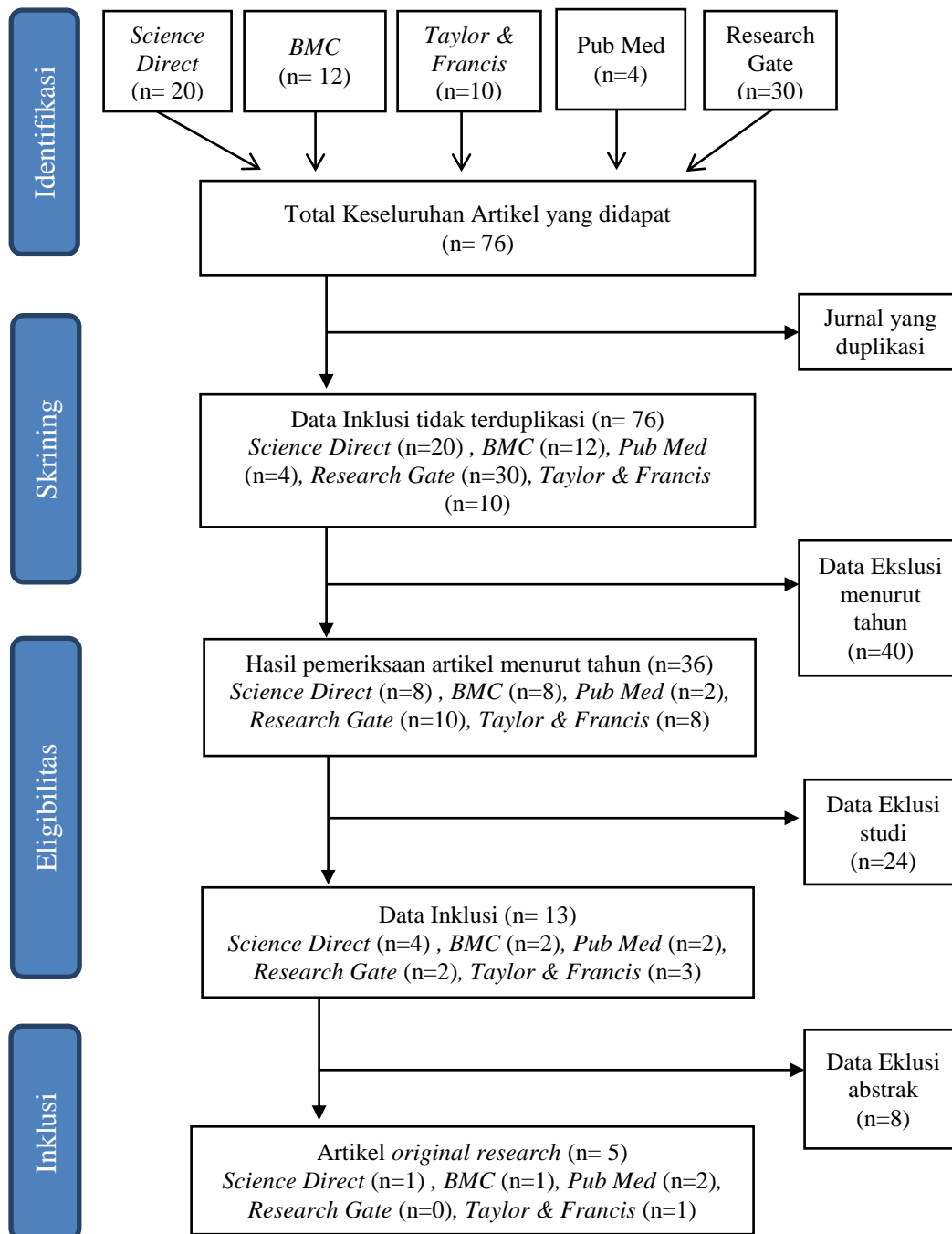
Salah satu terapi non farmakologi yang peneliti telaah adalah fisioterapi. Banyak jenis metode fisioterapi (Astuti & Dewi, 2020). Salah satu fisioterapi yang dibahas yaitu pemberian posisi semi prone. Pada umumnya pemberian posisi prone lah yang sering diberikan perawat pada anak dengan pneumonia (Walter et al., 2017). Namun beberapa peneliti menyatakan pemberian posisi ini tidak dapat diberikan pada anak penderita jantung bawaan karena akan menekan dadanya, sehingga diperlukan modifikasi terapi terhadap posisi anak. Pemberian posisi semi prone ini terbilang masih baru dan belum banyak penelitian yang membahas terapi ini (Khosravi et al., 2019). Oleh karena itu, pada kajian ini peneliti menelaah jurnal-jurnal yang telah terpublikasi untuk mengetahui adakah efektivitas pemberian posisi semi prone terhadap kenyamanan pada anak pneumonia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Integrated Literature Review* dengan cara mencari jurnal atau literatur mengenai efektivitas pemberian posisi semi prone terhadap kenyamanan pada anak pneumonia. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil jurnal terpublikasi dari jurnal internasional, seperti *ScienceDirect*, *BMC*, *Pub Med*, *Research Gate*, *Taylor & Francis* sesuai dengan pertanyaan PICO untuk mempermudah peneliti menggunakannya. Dua pertanyaan yang digunakan yaitu: 1) apakah pemberian

posisi semi prone dapat mengurangi ketidaknyamanan pada anak yang pneumonia?; 2) adakah anak pneumonia dapat diberikan posisi semi prone?

Penelitian ini kriteria inklusi antara lain: pengambilan jurnal yang sudah terpublikasi pada tahun 2017 sampai 2021; penelitian kuantitatif; kualitatif, *original research*; anak yang mengalami pneumonia; anak dengan distress pernapasan; anak berusia 0 bulan s.d 18 tahun. Kriteria eksklusi antara lain: penelitian kurang dari tahun 2017, abstrak, penelitian *systematic review*, dan *literature review*. Peneliti telah memaparkan pencarian literatur pada tabel 1 dan penyaringan pada Gambar 1.



Gambar. 1
Flowchart Penyaringan Literatur

Tabel. 1
Strategi Pencarian Jurnal/*Journal Search Strategy*

<i>Strategy</i>	#1 AND #2 AND #3 AND #4
#1	<i>("Children with Pneumonia" OR "Pneumonia in Child" OR "Pediatric with Respiratory Distress" OR "Pediatric Respiratory Failure" OR "Pediatric Acute Respiratory Syndrome" OR "ARDS in Child" OR "RDS in Children" OR "Acute Lung Injury in Pediatric")</i>
#2	<i>("Semi Prone Position Therapy" OR "Semi Prone Position" OR "Quarter Prone Position")</i>
#3	<i>("Standart Intervention Hospital" OR "Medicine" OR "Nothing Treatment" OR "Range of Motion")</i>
#4	<i>("Comfort" OR "Comfortable" OR "Relaxed" OR "Easy to Use" OR "Enjoyable" OR "Enjoy" OR "Enjoyment")</i>

HASIL PENELITIAN

Pemberian terapi posisi semi prone terhadap kenyamanan pada anak pneumonia setelah dilakukan penelaahan jurnal pada penelitian yang telah terpublikasi, menunjukkan hasil pada anak pneumonia yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 2
Telaah Hasil Telaah Jurnal

Penulis dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
(Utario et al., 2017)	<i>A Randomized Controlled Trial with Crossover Design</i>	Posisi quarter prone efektif untuk meningkatkan status oksigenasi pasien menggunakan CPAP. Posisi ini menjadi rekomendasi untuk diterapkan sebagai bagian dari asuhan keperawatan dalam keperawatan neonatal.
(Fevang et al., 2018)	<i>A Randomized Crossover Simulation Trial</i>	Pada pasien terintubasi endotrakeal dengan posisi semi-tengkurap secara signifikan lebih mudah dan lebih cepat dilakukan penyelamatan saat terjadi gawat napas daripada pada posisi terlentang. Pemberian posisi semi prone menjadi metode penyelamatan manajemen penatalaksanaan cepat dalam situasi saat adanya sumbatan jalan napas
(Kiguchi et al., 2019)	<i>Case Study</i>	Prosedur ini dapat menjadi standar operasi laparoscopi kanan posterior.
(Li et al., 2020)	<i>Prospective Study</i>	Menggunakan posisi tubuh dan sudut kepala tertentu dapat meningkatkan saturasi oksigen otak regional bayi prematur. nilai saturasi oksigen otak regional (rSO ₂) serebral yang lebih tinggi dapat dicapai ketika menempatkan bayi

		prematur pada posisi tengkurap atau terlentang, dengan sudut elevasi kepala 15°.
(Çak & Mutlu, 2020)	<i>A Randomized Crossover Design</i>	Posisi tengkurap adalah yang paling nyaman untuk bayi prematur, diikuti dengan posisi lateral kanan, terlentang, dan lateral kiri. Namun demikian, tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara denyut jantung, laju pernapasan serta saturasi oksigen bayi pada keempat posisi tersebut.

PEMBAHASAN

Pneumonia pada anak yang dirawat di ruang intensif dan diruang rawat inap biasa terjadi 14,46 %. Pada penelitian multisenter tersebut didapatkan 405 pasien pneumonia, dan 17,3% mengalami hipoksemia dengan saturasi oksigen <90%. Jumlah pneumonia dengan anak yang dirawat di rumah sakit merupakan kejadian terbanyak. Pneumonia sering kali terjadi pada neonatus yang lahir prematur akibat imaturitas sistem pernapasan. Data pasti baik secara global dan nasional juga belum tercatat dengan akurat terhadap persentase kejadian pneumonia setiap usia tumbuh kembang anak (Nursakina et al., 2021).

Pemberian posisi semi prone juga menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara saturasi oksigen pada bayi prematur yang menggunakan CPAP pada dan pada bayi prematur dengan posisi terlentang (Yin et al., 2016). Tidak hanya terjadi penurunan RR tetapi juga terjadi peningkatan saturasi oksigen. Saturasi oksigen merupakan persentase hemoglobin beroksigen dalam darah yang berperan penting dalam mengikat oksigen pada setiap molekul. Hasil penelitian telah mengidentifikasi saturasi oksigen yang lebih baik pada posisi posisi semi prone dibandingkan pada posisi terlentang (Utario et al., 2017).

Pemberian posisi semi prone pada anak yang akan dilakukan tindakan endotracheal intubation (ETI) ternyata lebih unggul daripada tindakan ETI pada posisi terlentang dalam penyelamatan manajemen jalan nafas, dan simulasi ini merupakan hasil dari studi simulasi yang menjanjikan (Fevang et al., 2018). Beberapa publikasi telah meneliti solusi untuk situasi di mana regurgitasi yang mempersulit manajemen jalan napas, dan yakin bahwa teknik simpel yang diusulkan menjadi pelatihan manajemen jalan napas terbaru walaupun perbedaan waktu antara dua posisi lebih cepat posisi semi pronasi dari posisi terlentang (Kiguchi et al., 2019).

SIMPULAN

Pemberian posisi semi prone merupakan salah satu pendukung terapi yang mudah dan memiliki manfaat yang besar karena dapat menurunkan laju pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada anak.

SARAN

Penelitian lanjutan masih diperlukan untuk pembuktian intervensi posisi semi pronasi supaya berdaya guna bagi praktisi keperawatan sehingga dapat menjadi dasar penerapan dalam standar operasional. Selain itu, belum banyak rumah sakit di Indonesia

yang menggunakan terapi ini sebagai standar operasional bagi praktisi keperawatan sehingga diharapkan terapi ini dapat digunakan oleh praktisi keperawatan dalam memberikan intervensi manajemen pernapasan pada anak dengan pneumonia dalam menurunkan angka perburukan kondisi pasien dan menekan angka kematian pada anak dengan pneumonia selama perawatan di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., & Nurhaeni, N. (2020). Pengaruh Pengaturan terhadap Posisi Status Kesehatan pada Anak dengan Pneumonia: Telaah Literatur. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 8(2), 189-198. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.7776>
- Astuti, W. T., & Dewi, S. S. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada terhadap Status Respirasi pada An. A dengan Bronkopneumonia. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 47-52. <https://doi.org/10.46815/jkanwvol8.v9i1.94>
- Çak, M., & Mutlu, B. (2020). Effect of Body Position on Cardiorespiratory Stabilization and Comfort in Preterm Infants on Continuous Positive Airway Pressure. *Journal Pediatric Nursing*, 54, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.06.015>
- Fevang, E., Haaland, K., Røislien, J., & Bjørshol, C. A. (2018). Semiprone Position is Superior to Supine Position for Paediatric Endotracheal Intubation during Massive Regurgitation, A Randomized Crossover Simulation Trial. *BMC Anesthesiology*, 18(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0474-z>
- Harelina, T., Setyoningrum, R. A., & Sembiring, Y. E. (2020). Faktor Risiko Pneumonia pada Anak dengan Penyakit Jantung Bawaan. *Sari Pediatri*, 21(5), 276-281. <https://doi.org/10.14238/sp21.5.2020.276-81>
- Khosravi, S., Sh, K., Torabian, H., Alinejad, S., Bayati, A., & Rafiei, F. (2019). Comparison of the Effects of Supine and Prone Positions on Oxygen Saturation and Vital Signs in Premature Infants: A Crossover Clinical Trial. *Iranian Journal of Neonatology*, 10(2), 30-36. <https://doi.org/10.22038/ijn.2019.32928.1465>
- Kiguchi, G., Sugioka, A., Kato, Y., & Uyama, I. (2019). Use of the Inter-Laennec Approach for Laparoscopic Anatomical Right Posterior Sectionectomy in Semi-Prone Position. *Surgical Oncology*, 29, 140–141. <https://doi.org/10.1016/j.suronc.2019.05.001>
- Larkin, A., Lindenmayer, C., Parks, M., Richardson, S., & Withrow, G. (2020). Effectiveness of Therapeutic Positioning on Preterm Infants in the NICU: A Rapid Systematic Review. *Indiana University Occupational Therapy*, 1–16. <https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/23854/RSR%20Template%20NICU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Li, R., Ye, X., Li, G., Cao, X., Zou, Y., Yao, S., Luo, F., Zhang, L., & Dong, W. (2020). Effects of Different Body Positions and Head Elevation Angles on Regional Cerebral Oxygen Saturation in Premature Infants of China. *Journal of Pediatric Nursing*, 55, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.05.014>
- Navarro-Patón, R., Freire-Tellado, M., Fernández-González, N., Basanta-Camiño, S., Mateos-Lorenzo, J., & Lago-Ballesteros, J. (2019). What is the Best Position to Place and Re-Evaluate an Unconscious but Normally Breathing Victim? A Randomised Controlled Human Simulation Trial on Children. *Resuscitation*, 134, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.10.030>
- Nursakina, Y., Tartila, T., & Ifran, E. B. (2021). Perbandingan Ultrasonografi Paru dan Rontgen Dada sebagai Alat Bantu Diagnostik Pneumonia pada Anak. *Sari*

- Pediatri*, 22(5), 318-324. <https://doi.org/10.14238/sp22.5.2021.318-24>
- Sundariningrum, R. W., Setyanto, D. B., & Natadidjaja, R. I. (2020). Evaluasi Kualitatif Antibiotik Metode Gyssens dengan Konsep Regulasi Antimikroba Sistem Prospektif RASPRO pada Pneumonia di Ruang Rawat Intensif Anak. *Sari Pediatri*, 22(2), 109-114. <https://doi.org/10.14238/sp22.2.2020.109-14>
- Utario, Y., Rustina, Y., & Waluyanti, F. T. (2017). The Quarter Prone Position Increases Oxygen Saturation in Premature Infants Using Continuous Positive Airway Pressure. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 40(1), 95–101. <https://doi.org/10.1080/24694193.2017.1386976>
- Walter, L. M., Dassanayake, D. U. N., Weichard, A. J., Davey, M. J., Nixon, G. M., & Horne, R. S. C. (2017). Back to Sleep or Not: The Effect of The Supine Position on Pediatric OSA: Sleeping Position in Children with OSA. *Sleep Medicine*, 37, 151–159. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.06.014>
- Yin, T., Yuh, Y. S., Liaw, J. J., Chen, Y. Y., & Wang, K. W. K. (2016). Semi-Prone Position Can Influence Variability in Respiratory Rate of Premature Infants Using Nasal CPAP. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(2), 167–174. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.014>