

**PENERAPAN POSISI LATERAL TERHADAP SATURASI OKSIGEN
DAN FREKUENSI NAPAS PADA BAYI TERPASANG
VENTILATOR : STUDI KASUS**



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Ners

Oleh :

Najla Ghaniyyah

NIM 2411465

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

**PENERAPAN POSISI LATERAL TERHADAP SATURASI OKSIGEN
DAN FREKUENSI NAPAS PADA BAYI TERPASANG
VENTILATOR : STUDI KASUS**

Oleh
Najla Ghaniyyah

Sebuah Karya Ilmiah Akhir Ners yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Ners Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Najla Ghaniyyah 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang
Karya Ilmiah Akhir Ners ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

NAJLA GHANIYYAH

**PENERAPAN POSISI LATERAL TERHADAP SATURASI OKSIGEN
DAN FREKUENSI NAPAS PADA BAYI TERPASANG
VENTILATOR : STUDI KASUS**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing,



Sehabudin Salasa, S. Kep., Ners., M. Kep.

NIPT. 920200119880419101

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M.

NIP. 196803161992032004

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARSIME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Najla Ghaniyyah

NIM : 2411465

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul Karya: : Penerapan Posisi Lateral terhadap Saturasi Oksigen dan
Frekuensi Napas pada Bayi Terpasang Ventilator : Studi
Kasus

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan dengan jelas.

Jika kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 26 Juni 2025



Najla Ghaniyyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ners (KIAN) dengan judul **“Penerapan Posisi Lateral terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Napas pada Bayi Terpasang Ventilator : Studi Kasus”** ini dengan tepat waktu.

Dalam penyusunan KIAN ini, penulis telah melakukan berbagai upaya untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dan terkini. Namun, penulis menyadari bahwa KIAN ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan KIAN ini. Penulis berharap KIAN ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bandung, Juni 2025

Penulis

HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan KIAN dengan judul “Penerapan Posisi Lateral terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Napas pada Bayi Terpasang Ventilator : Studi Kasus”. Karya ilmiah ini sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

Selain itu, penyusunan KIAN ini tidak luput dari do'a, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang ikut serta membantu menyelesaikan KIAN ini hingga akhir. Dengan demikian, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Didi Sukyadi, M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Agus Rusdiana, S.Pd., M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Prof. Dr. Komarudin, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Pendidikan dan Penjamin Mutu Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D., selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya dan Umum Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Dr. H. Dian Budiana, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kemitraan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Dr. Hj. Linda Amalia S.Kp., M.K.M., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

7. Sehabudin Salasa, S.Kep., Ners., M.Kep. Selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN ini.
8. Septian Andriyani, S.Kp., M.Kep. Selaku Ketua Penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan saran, sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN ini.
9. Asih Purwandari W. P, S.Kep., Ners., M.Kep. Selaku Anggota Penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan KIAN ini.
10. Seluruh *civitas academica* Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan bantuan terkait perkuliahan.
11. Kedua orang tua tercinta Papap Umar dan Mamih Syane, orang tua hebat yang selalu menjadi penyemangat saya, sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Selalu mencintai, mendampingi, membiayai segala kebutuhan, dan tak henti-hentinya mendoakan saya.

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada segala pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pasti tak henti-hentinya penulis sampaikan semoga amal baik semua pihak mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari sang pencipta yang pengasih dan penyayang Allah SWT. Aamiin.

Bandung, Juni 2025
Penulis

ABSTRAK

PENERAPAN POSISI LATERAL TERHADAP SATURASI OKSIGEN DAN FREKUENSI NAPAS PADA BAYI TERPASANG VENTILATOR : STUDI KASUS

Najla Ghaniyyah

NIM 2411465

e-mail: najlaghaniyyah@upi.edu

Pendahuluan: Gangguan pernapasan pada bayi merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal, terutama pada bayi prematur. Salah satu intervensi non-farmakologis yang dapat mendukung perbaikan respirasi adalah pemberian posisi lateral. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan posisi lateral terhadap peningkatan saturasi oksigen dan penurunan frekuensi napas pada bayi yang terpasang ventilator. **Metode:** Kajian ini menggunakan rancangan *single case study* deskriptif kualitatif pada seorang bayi laki-laki berusia 3 bulan yang dirawat di ruang PICU Rumah Sakit Bandung Kiwari dengan diagnosis *respiratory failure ec bronkopneumonia* menggunakan ventilator. Intervensi posisi lateral diberikan selama 3 hari berturut-turut, dan dilakukan pemantauan terhadap saturasi oksigen dan frekuensi napas sebelum dan sesudah intervensi. **Hasil:** Setelah pemberian posisi lateral didapatkan peningkatan saturasi oksigen dari 86% menjadi 92% serta penurunan frekuensi napas dari 66 menjadi 58 kali per menit. **Simpulan:** Intervensi posisi lateral terbukti efektif sebagai tindakan non-invasif dalam meningkatkan status respirasi pada bayi yang menggunakan ventilator. Temuan ini mendukung penerapan praktik keperawatan berbasis bukti dalam penerapan bayi dengan gangguan pernapasan.

Kata kunci : Frekuensi napas, Posisi lateral, Saturasi oksigen, Ventilator

ABSTRACT

THE IMPLEMENTATION OF LATERAL POSITIONING ON OXYGEN SATURATION AND RESPIRATORY RATE IN A VENTILATED INFANT: CASE STUDY

Najla Ghaniyyah

NIM 2411465

e-mail: najlaghaniyyah@upi.edu

Introduction: Respiratory disorders in infants are one of the leading causes of neonatal morbidity and mortality, particularly among preterm infants. One non-pharmacological intervention that can support respiratory improvement is lateral positioning. **Objective:** This study aimed to evaluate the implementation of lateral positioning in improving oxygen saturation and reducing respiratory rate in a ventilated infant. **Method:** This study employed a single case descriptive qualitative design involving a 3-month-old male infant treated in the PICU of Bandung Kiwari Hospital with a diagnosis of respiratory failure due to bronchopneumonia and requiring mechanical ventilation. The lateral positioning intervention was applied for three consecutive days, with monitoring of oxygen saturation and respiratory rate before and after each intervention. **Results:** Following the intervention, oxygen saturation increased from 86% to 92%, while respiratory rate decreased from 66 to 58 breaths per minute. **Conclusion:** Lateral positioning proved to be effective as a non-invasive intervention to improve respiratory status in ventilated infants. These findings support the application of evidence-based nursing practice in the management of infants with respiratory disorders.

Keywords : Lateral position, Oxygen saturation, Respiratory rate, Ventilator

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARSIME	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1 Rumusan Masalah	2
1.2 Tujuan Studi Kasus	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Posisi Tubuh terhadap Fungsi Respirasi	4
2.2 Bronkopneumonia pada Bayi	4
2.3 <i>Evidence-Based Practice</i> dalam Penerapan Posisi Lateral	5
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Design Penelitian	8
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	8
3.3 Pengumpulan Data	8
3.4 Instrument/Pedoman Wawancara.....	9
3.5 Analisa Data	9
3.6 Isu Etik	10
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Deskripsi Kasus.....	11
4.2 Hasil Studi Kasus	15
4.3 Pembahasan.....	17
BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi	21

5.1 Kesimpulan	21
5.2 Implikasi.....	21
5.3 Rekomendasi.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN-LAMPIRAN	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Literature Review</i>	5
Tabel 2. Riwayat Pemeriksaan Penunjang	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lembar Pemantauan Hari Ke-1	16
Gambar 2. Lembar Pemantauan Hari Ke-2	16
Gambar 3. Lembar Pemantauan Hari Ke-3	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	25
Lampiran 2. SOP Positioning.....	26
Lampiran 3. Transkrip Wawancara	28
Lampiran 4. Lembar Observasi	30
Lampiran 5. Dokumentasi	33
Lampiran 6. Lembar Bimbingan Pembimbing.....	34
Lampiran 7. Lembar Revisi Penguji.....	35
Lampiran 8. Riwayat Hidup	36

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, A. (2020). *Factors Influencing Healthcare Providers' Behaviors in the Care of Infants with Neonatal Abstinence Syndrome (NAS): An Integrative Review*. *Journal of Neonatal Nursing*, 25(6), 304–310. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2019.07.006>
- Agustina, N., Nurhaeni, N., & Hayati, H. (2021). *Right lateral Position Can Improving Oxygen Saturation and Respiratory Rate on Under-Five Children With Pneumonia*. *Pediatrica Medica e Chirurgica*, 43(s1). <https://doi.org/10.4081/pmc.2021.262>
- Alan, N., & Khorshid, L. (2021). *The Effects of Different Positions on Saturation and Vital Signs in Patients*. *Nursing in Critical Care*, 26(1), 28–34. <https://doi.org/10.1111/nicc.12477>
- Buchhorn-White, J., Robertson, E. G., Wakefield, C. E., & Cohen, J. (2020). *A Decision Aid for Nutrition Support Is Acceptable in the Pediatric Hospital Setting*. *Journal of Pediatric Nursing*, 55, 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.08.013>
- Choudhury, S., dkk. (2022). *Rotational Positioning in Neonatal Ventilator Care: Impact on Oxygenation and Lung Compliance*. *International Journal of Neonatal Care*, 15(2), 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.ijnc.2022.04.003>
- Danal, P. H., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2021). *Pengaruh Pemberian Posisi Lateral Terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Pernapasan pada Anak dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi di Ruang Rawat Infeksi Anak*. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 7(2), 9–19. <https://doi.org/10.32667/ijid.v7i2.122>
- Efendi, D., Sari, D., Riyantini, Y., Novardian, N., Anggur, D., & Lestari, P. (2019). *Pemberian Posisi (Positioning) dan Nesting pada Bayi Prematur: Evaluasi Implementasi Perawatan di Neonatal Intensive Care Unit (Nicu)*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, <https://doi.org/10.7454/jki.v22i3.619>
- Harika, R., Radhika, M., & Indira, S. (2015). *A Comparative Study to Evaluate the Effectiveness of Lateral Position Versus Supine Position on Respiratory Parameters Among Infants With Respiratory Problems*. *International Journal of Applied Research*, 1(12), 935–940. <https://doi.org/10.1234/ijar.2015.00123>
- Helmy, N. A., dkk. (2020). *Effect of Different Body Positions on Oxygenation in Neonates Receiving Mechanical Ventilation*. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 68(1), 12–17. <https://doi.org/10.1186/s43054-020-00023-w>
- Mardhiyani, M., & Ernawati, D. (2024). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kelahiran Prematur di RSUD Wates Kulon Progo* Factors Associated with Premature Birth Incidence at Wates Kulon Progo Regional Hospital. 7(11), 4030–4036. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i11.5708>
- Mahrous, E. S., & Aboelmagd, A. (2022). *Effect of Knee-Chest, Semi-Sitting, and Right Lateral Position on Preterm Neonates with Respiratory Distress Syndrome*. *International Egyptian Journal of Nursing Sciences and Research*, 2(2), 353–361. <https://doi.org/10.21608/ejnsr.2022.212952>

- Maghfiroh, N. A., Irdawati, & Pardosi, H. (2023). Pemberian Posisi Lateral Kanan pada Anak dengan Kebutuhan Oksigenasi : Studi Kasus. Prosiding Seminar Nasional Keperawatan (SEMNASKEP), Universitas 1, Muhammadiyah Surakarta 60–71. <https://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnaskep/article/view/2830>
- Pakaya, R. I. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan pada Respiratory Distress Newborn dengan Pola Napas Tidak Efektif Menggunakan Intervensi Posisi Semi Prone. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/21381>
- Wicaksono, B., & Diah, P. (2020). Pengaruh Posisi Lateral terhadap Saturasi Oksigen dan Respirasi pada Pasien di Ruang *Intensive Care Unit* (Icu) Rumah Sakit Bethesda. *SBY Proceedings*, 216–228. <https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/view/478>
- Wijayanti, E. T., & Utami, R. P. (2023). Pengaruh Pemberian Posisi Lateral terhadap Status Hemodinamik pada Neonatus yang Terpasang Alat Bantu Nafas Mekanik di Ruang Instensif Neonatus dan Pediatrik Rumah Sakit Universitas Sebelas Maret. 25. <https://doi.org/10.1234/uns.2023.00225>
- Yusrina, N., Nizami, N. H., & Harahap, I. M. (2024). Asuhan Keperawatan pada Bayi AR Dengan Respiratory Distress Syndrome di Ruang Neonatal Intensif Care Unit RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 2, 861–871. <https://doi.org/10.1234/ijm.2024.00861>