



**KARYA ILMIAH AKHIR
PENERAPAN POSISI QUARTER PRONE TERHADAP PENINGKATAN
KADAR SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN BBLR DI RS
ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**

Esta Catur MarganingTyas

2508030

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
2025**



**KARYA ILMIAH AKHIR
PENERAPAN POSISI QUARTER PRONE TERHADAP PENINGKATAN
KADAR SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN BBLR DI RS
ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG**

*Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan
pendidikan profesi ners*

Esta Catur MarganingTyas

2508030

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
2025**

PERNYATAAN SIAP UJIAN KARYA ILMIAH

Judul KIAN : Penerapan Posisi Quarter Prone Terhadap Peningkatan
Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien BBLR RS Roemani
Muhammadiyah

Nama Mahasiswa : Esta Catur MarganingTyas
NIM : 2508030

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 04 Agustus 2025

Menyetujui,
Pembimbing



Ns. Emilia Puspitasari, M.Kep.Sp,Kep.J
NUPTK : 2134762663230243

HALAMAN PENGESAHAN KARYA ILMIAH

Judul KIAN : Penerapan Posisi Quarter Prone Terhadap Peningkatan
Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien BBLR Di RS Roemani
Muhammadiyah
Nama Mahasiswa : Esta Catur MarganingTyas
NIM : 2508030

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 08 Agustus 2025

Menyetujui,

Penguji : Ns. Wahyuningsih, M.Kep.

(.....)

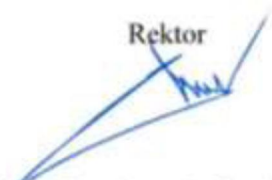
Anggota Penguji : Ns. Emilia Puspitasari, M.Kep.Sp,Kep.J

(.....)

Mengetahui,

Universitas Widya Husada Semarang

Rektor


Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA.
NUPTK : 7836735636130062

Prodi Pendidikan Profesi Ners
Program Profesi
Ketua


Ns. Heny Prasetyorini, S.Kep,M.Kep
NUPTK : 1359762663230203

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Esta Catur MarganingTyas

Tempat Tanggal Lahir : Klaten, 26 Maret 1985

NIM : 2508030

Program Studi : Profesi Ners

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Laporan Karya Ilmiah dengan judul “ Penerapan Posisi Quarter Prone Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien BBLR Di RS Roemani Muhammadiyah “ adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar profesi ners di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan Karya Ilmiah ini dapat dibuktikan terdapat unsur unsur plagiat, saya bersedia laporan Karya Ilmiah ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Karya Ilmiah ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 08 Agustus 2025



(Esta Catur MarganingTyas)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dengan judul “*Penerapan Posisi Quarter Prone Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Pada Pasien BBLR di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.*” Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr Chandrasa Soekardi DEA selaku rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ns. Heny Prasetyorini, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ns. Wahyuningsih, M.kep, selaku penguji, yang telah memberikan arahan, kritik dan saran dalam karya ilmiah ini.
4. Ns. Emilia Puspitasari, M.Kep.Sp,Kep.J, selaku pembimbing yang telah membimbing, memberikan arahan, dukungan, serta motivasi kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah ini.
5. Seluruh dosen Prodi pendidikan Profesi Ners Program Profesi Universitas Widya Husada yang selalu memberi dukungan dan motivasi kepada penulis.
6. Orang tua, Saudara dan ananda tercinta yang selalu memberikan dukungan moril dan materil serta do’a yang tidak pernah berhenti hingga saat ini.

7. Teman-teman Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang, khususnya Ruang Intensif yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penelitian.
8. Teman-teman profesi ners angkatan 2025/2026 yang selalu saling memberikan support dan nasihatnya.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulisan karya ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kesalahan dalam penyusunan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 8 Juni 2025



Esta Catur MarganingTyas

**Penerapan Posisi Quarter Prone Terhadap Peningkatan Kadar
Saturasi Oksigen Pada Pasien BBLR Di Rumah Sakit
Roemani Muhammadiyah Semarang**

Esta Catur MarganingTyas¹, Emilia Puspitasari²

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners

Program Profesi Universitas Widya Husada Semarang

²Dosen Prodi Pendidikan Profesi Ners

Program Profesi Universitas Widya Husada Semarang

Email: *estamarganingtyas@gmail.com*

Abstrak

Latar Belakang: Menurut WHO Kelahiran prematur berdampak pada buruknya kualitas hidup bayi. Bayi prematur terutama yang lahir dengan usia kehamilan <37 minggu, mempunyai risiko kematian 70 kali lebih tinggi, karena mereka mempunyai kesulitan untuk beradaptasi dengan kehidupan di luar rahim akibat ketidakmatangan sistem organ tubuh seperti paru-paru, jantung, ginjal, hati dan sistem pencernaan. Pada dasarnya penatalaksanaan pada bayi gangguan sistem pernafasan dapat dibantu dengan ventilasi mekanik/ CPAP. Ada intervensi pendukung yang membantu meningkatkan respirasi dengan memberikan posisi tertentu. Salah satu inovasi intervensi keperawatan yang mampu diberikan untuk menaikkan dan menstabilkan status oksigenasi pada neonatus prematur dengan *respiratory distress syndrome* (RDS) adalah dengan pengaturan posisi quarter prone. **Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Pada Pasien BBLR di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. **Metode :** penelitian ini menggunakan metode *Quasi experiment* yaitu pemilihan kelompok eksperimen dengan rancangan *one group with pre-post-test design*. Subyek pada penelitian ini adalah pasien BBLR dengan berat pasien bayi bblr dengan usia gestasi 28-37 minggu dengan saturasi <95% suhu tubuh 36,5°C -37,5°C sebanyak 5 Responden dan dilakukan selama 60 menit. Studi kasis ini dilakukan diruang Perina RS Roemani Muhammadiyah Semarang Selama Bulan Juli 2025. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini yaitu *oxymetri* yang telah terkalibrasi, SOP pengukuran saturasi dan SOP posisi *quarter prone*. Studi kasus ini disajikan dalam bentuk narasi dan tabel/grafik. **Hasil :** Studi kasus ini menunjukkan hasil adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan posisi quarter prone dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien BBLR. **Kesimpulan :** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan posisi quarter prone sangat efektif dalam meningkatkan kadar saturasi oksigen pada pasien BBLR di ruang Perina RS soemani Muhammadiyah Semarang.

Kata Kunci : BBLR, Saturasi Oksigen, *Quarter prone*

The Application of the Quarter Prone Position to Increase Oxygen Saturation Levels in Low Birth Weight Patients at Roemani Muhammadiyah Hospital, Semarang

Esta Catur MarganingTyas¹, Emilia Puspitasari²

¹*Student of the Nursing Professional Study Program, Widya Husada Semarang University*

²*Lecturer of the Nursing Professional Study Program, Widya Husada Semarang University*

Email: estamarganingtyas@gmail.com

Abstract

Background: According to WHO, premature birth has a negative impact on the quality of life of infants. Premature infants, especially those born at <37 weeks of gestation, have a 70 times higher risk of death because they have difficulty adapting to life outside the womb due to immaturity of body organ systems such as the lungs, heart, kidneys, liver, and digestive system. Basically, management of infants with respiratory system disorders can be assisted with mechanical ventilation/CPAP. There are supporting interventions that help improve respiration by providing certain positions. One innovative nursing intervention that can be provided to improve and stabilize oxygenation status in premature neonates with respiratory distress syndrome (RDS) is by adjusting the quarter prone position.

Objective: To determine the effect of implementing the quarter-prone position on increasing saturation levels in LBW patients at Roemani Muhammadiyah Hospital, Semarang.

Method: This study uses a Quasi-experiment method, namely the selection of experimental groups with a one-group design with pre-post-test design. The subjects in this study were LBW patients with a weight of LBW infants with a gestational age of 28-37 weeks with saturation <95% body temperature of 36.5°C -37.5°C as many as 5 Respondents and was carried out for 60 minutes. This case study was conducted in the Perina room of Roemani Muhammadiyah Hospital Semarang during July 2025. The instruments used in this case study were calibrated oximetry, SOP for saturation measurement and SOP for the quarter prone position. This case study is presented in narrative and table/graph form.

Results: This case study shows a significant effect of the application of the quarter prone position in increasing oxygen saturation in LBW patients. **Conclusion:** From the results of the study, it can be concluded that the application of the quarter prone position is very effective in increasing oxygen saturation levels in LBW patients in the Perina ward of Soemani Muhammadiyah Hospital Semarang.

Keywords: BBLR, Oxygen Saturation, Quarter prone

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Pernyataan Keaslian Karya Ilmiah.....	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	vii
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Karya Ilmiah.....	4
D. Manfaat Karya Ilmiah.....	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Konsep Dasar BBLR.....	5
B. Konsep Dasar Quarter Prone	12
C. Konsep Dasar Saturasi Oksigen	14
D. Kerangka Teori.....	19
BAB III : METODE STUDI KASUS.....	21
A. Jenis/Desain/Rancangan Studi Kasus.....	21
B. Subyek Studi Kasus	21
C. Fokus Studi	21
D. Definisi operasional.....	22
E. Instrumen Studi Kasus.....	22
F. Metode Pengumpulan Data	23
G. Lokasi dan Waktu Studi Kasus.....	23
H. Analisis Data dan Penyajian Data	23
I. Etika Studi Kasus	24
BAB IV : HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil Studi Kasus	26
B. Pembahasan	31
C. Keterbatasan Studi Kasus.....	34
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	34
DAFTAR LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 SPO quarter prone	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 SPO Monitor Saturasi Oksigen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Kerangka Teori.....	20
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined. 2
Tabel 4. 1 Karakteristik responden.....	Error! Bookmark not defined. 6
Tabel 4. 2 Grafik Pre Dan Post Quarter Prone Hari Pertama	Error! Bookmark not defined. 7
Tabel 4. 3 Grafik Pre Dan Post Quarter Prone Hari Kedua	Error! Bookmark not defined. 8
Tabel 4. 4 Grafik Pre Dan Post Quarter Prone Hari Ke Tiga	Error! Bookmark not defined. 8