KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN POSISI *QUARTER PRONE* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA BAYI PREMATUR DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN DI RUANG NICU RSU SUNDARI MEDAN

APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP

P0712062509

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KEPERAWATAN

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

TAHUN 2026

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN POSISI *QUARTER PRONE* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA BAYI PREMATUR DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN DI RUANG NICU RSU SUNDARI MEDAN

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Profesi Ners

APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP
P0712062509

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2026

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini Saya :

Nama	: Aprilia Khoirunnisah Harahap
NIM	: P0712062509
Program Studi	: Profesi Ners
Jurusan	: Keperawatan
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners saya yang berjudul : Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur Dengan Gangguan Pernapasan Di Ruang NICU RSU Sundari Medan.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 2026

Yang menyatakan



Aprilia Khoirunnisah Harahap
P0712062509

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL	:	**PENERAPAN POSISI *QUARTER PRONE* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA BAYI PREMATUR DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN DI RUANG NICU RSU SUNDARI MEDAN**
NAMA	:	**APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP**
NIM	:	**P0712062509**

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, 15 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Nani Zulfikar, S.Kep, Ns, M.Kes	Wiwik Dwi Arianti, S.Kep, Ns,M.Kep
NIP.197204131997032002	NIP.197512021997032003

Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL	:	PENERAPAN POSISI *QUARTER PRONE* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA BAYI PREMATUR DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN DI RUANG NICU RSU SUNDARI MEDAN
NAMA	:	APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP
NIM	:	P0712062509

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Di Uji dalam Sidang Akhir Prodi Profesi Ners

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan

Medan, 22 Juni 2026

Penguji I

Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd
NIP. 197011301992032013

Penguji II

Maria Magdalena, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp.Mat
NIP. 197410292010012003

Ketua Penguji

Nani Zulfikar, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP.197204131997032002

Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan

Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

Dipindai dengan CamScanner

BIODATA PENULIS



APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP
Mobile Phone : 082277287507
Email : apriliakhoirunnisah09@gmail.com

DATA PRIBADI

Nama	: Aprilia Khoirunnisah Harahap
Nim	: P0712062509
Program Studi	: Profesi Ners
Institusi	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
MEDAN, 15 Juni 2026

APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP
P0712062509

PENERAPAN POSISI *QUARTER PRONE* TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA BAYI PREMATUR DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN DI RUANG NICU RSU SUNDARI MEDAN

V BAB + 80 HALAMAN + 7 TABEL + 2 GAMBAR + 14 LAMPIRAN

ABSTRAK

Latar Belakang Bayi prematur merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 13,4 juta bayi lahir prematur setiap tahun atau sekitar 1 dari 10 kelahiran hidup diseluruh dunia. Bayi prematur beresiko mengalami gangguan pernapasan akibat imaturitas paru yang menyebabkan penurunan saturasi oksigen. Salah satu intervensi keperawatan non farmakologis yang dapat membantu meningkatkan oksigenasi adalah penerapan posisi *quarter prone*.
Tujuan penelitian ini adalah menerapkan posisi *quarter prone* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada bayi prematur dengan gangguan pernapasan di Ruang NICU RSU Sundari Medan.
Metode penelitian menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah satu bayi prematur dengan gangguan pernapasan yang dirawat di Ruang NICU RSU Sundari Medan. Intervensi dilakukan selama 7 hari melalui penerapan posisi quarter prone disertai pemantauan saturasi oksigen dan kondisi respirasi.
Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kondisi respirasi setelah dilakukan intervensi. Saturasi oksigen meningkat dari 92% menjadi 99%, frekuensi napas menurun dari 58 kali/menit menjadi 48 kali/menit, retraksi dinding dada dan grunting tidak ditemukan, suhu tubuh menjadi stabil, serta berat badan meningkat dari 1703 gram menjadi 1704 gram. Diagnosis pola napas tidak efektif teratasi sebagian, termoregulasi tidak efektif teratasi, sedangkan defisit nutrisi menunjukkan perbaikan.
Kesimpulan penerapan posisi quarter prone dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen dan memperbaiki status respirasi pada bayi prematur dengan gangguan pernapasan.
Saran penelitian ini sebagai salah satu tindakan keperawatan nonfarmakologis yang dapat diterapkan di ruang NICU dengan tetap memperhatikan kondisi klinis, keamanan, dan pemantauan bayi secara berkala.

Kata Kunci	:	Bayi Prematur, Gangguan Pernapasan, Posisi *Quarter Prone*, Saturasi Oksigen.
Daftar Bacaan	:	26 (2017-2026)

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF NURSING
NURSING PROFESSIONAL STUDY PROGRAM
MEDAN, JUNE 15 2026

APRILIA KHOIRUNNISAH HARAHAP
P0712062509

APPLICATION OF THE QUARTER-PRONE POSITION TO INCREASE OXYGEN SATURATION IN PRETERM INFANTS WITH RESPIRATORY DISTRESS IN THE NICU OF RSU SUNDARI MEDAN

V CHAPTERS + 80 PAGES + 7 TABLES + 2 FIGURES + 14 APPENDICES

ABSTRACT

Background: Preterm birth is one of the leading causes of neonatal morbidity and mortality. According to the World Health Organization (WHO), approximately 13.4 million infants are born prematurely each year, accounting for approximately 1 in 10 live births worldwide. Preterm infants are at risk of respiratory distress due to lung immaturity, which can lead to decreased oxygen saturation. One non-pharmacological nursing intervention that may help improve oxygenation is the application of the quarter-prone position.
Objective: This study aimed to apply the quarter-prone position to increase oxygen saturation in a preterm infant with respiratory distress in the NICU of RSU Sundari Medan.
Methods: This study used a case study design with a nursing process approach, consisting of assessment, nursing diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. The study subject was one preterm infant with respiratory distress admitted to the NICU of RSU Sundari Medan. The intervention was carried out over seven days by applying the quarter-prone position, accompanied by monitoring oxygen saturation and respiratory status.
Results: The findings showed an improvement in respiratory status following the intervention. Oxygen saturation increased from 92% to 99%, respiratory rate decreased from 58 to 48 breaths per minute, chest wall retractions and grunting were no longer observed, body temperature became stable, and body weight increased from 1,703 grams to 1,704 grams. The nursing diagnosis of ineffective breathing pattern was partially resolved, ineffective thermoregulation was resolved, while the nutritional deficit showed improvement.
Conclusion: The application of the quarter-prone position may help increase oxygen saturation and improve respiratory status in preterm infants with respiratory distress.
Recommendation: The quarter-prone position may be considered as a non-pharmacological nursing intervention in the NICU, provided that the infant's clinical condition and safety are prioritized and regular monitoring is maintained.

Keywords: Preterm Infants, Respiratory Distress, Quarter-Prone Position, Oxygen Saturation.
References: 26 (2017–2026).

PROOF READING OF TRANSLATION
Kemenkes Poltekkes Medan
TRANSLATION VERIFIEL
16 OCT 2026

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami ucapkan atas kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan hidayah-nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini dengan judul "Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur Dengan Gangguan Pernapasan Di Ruang NICU RSU Sundari Medan".

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Ucapan terimakasih ini peneliti sampaikan kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni,S. SiT, M.Keb selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Lestari, S.Kep, Ns, M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Nani Zulfikar, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Wiwik Dwi Arianti, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
5. Ibu Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Pd selaku Dosen Penguji I dan Ibu Maria Magdalena, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp.Mat selaku Dosen Penguji II.
6. dr. H. Zulkarnain Hutasuhut selaku Direktur RSU Sundari yang telah memberikan peneliti izin untuk melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu dosen, tenaga kependidikan dan staff laboratorium yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan masukan kepada peneliti.
8. Orangtua tercinta Ayahanda Zulkifli Harahap dan Ibunda Dewi Lestari serta Mama Tercinta Nanisri Wahyuni dan Adik peneliti Rocky Harafanni yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
9. Seluruh teman seperjuangan Ners Angkatan V yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan di Poltekkes Kemenkes Medan.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, doa, serta motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Peneliti tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 15 Juni 2026

Aprilia Khoirunnisah Harahap
P0712062509

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
BIODATA PENULIS ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
ABSTRACT ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
1. Tujuan Umum 4
2. Tujuan Khusus 4
D. Manfaat Penelitian 5
1. Bagi Institusi Pendidikan 5
2. Bagi Rumah Sakit 5
3. Bagi Peneliti 5
4. Bagi Responden 6
BAB II TINJAUAN LITERATUR **7**
A. Konsep Teori Penyakit 7
1. Defenisi Prematur 7
2. Etiologi 7
3. Karakteristik 10
4. Pathway 12
5. Patofisiologi 13
6. Klasifikasi 13

7. Pemeriksaan Diagnostik 14
8. Penatalaksanaan 16
9. Komplikasi 18
B. Konsep Teori Inovasi Penerapan Posisi *Quarter Prone* 21
1. Konsep *Quarter Prone* 21
a. Defenisi *Quarter Prone* 21
b. Manfaat *Quarter Prone* 21
c. Tujuan Posisi *Quarter Prone* 22
d. Intervensi Posisi *Quarter Prone* 23
e. Mekanisme Posisi *Quarter Prone* Dalam Meningkatkan Oksigenasi ... 24
2. Konsep Oksigenasi 25
a. Defenisi Oksigenasi 25
b. Proses Oksigenasi 25
c. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Oksigenasi 26
d. Status Pernapasan 27
e. Defenisi Saturasi Oksigen 28
f. Rentang Nilai Normal Saturasi Oksigen 28
C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan 29
1. Pengkajian Keperawatan 29
2. Diagnosis Keperawatan 30
3. Intervensi Keperawatan 31
4. Implementasi Keperawatan 41
5. Evaluasi Keperawatan 41
BAB III GAMMBARAN KASUS 42
A.Pengkajian Keperawatan 42
B. Diagnosis Keperawatan 49
C. Prioritas Masalah 49
D. Intervensi Keperawatan 50
E. Catatan Perkembangan 53
BAB IV PEMBAHASAN 70
A. Analisis Dan Diskusi Hasil 70
B. Keterbatasan Penulis 74

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75
A. Kesimpulan..... 75
B. Saran..... 76
DAFTAR PUSTAKA 78
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Status Pernapasan 28
Tabel 2.2 : Tabel Intervensi Keperawatan 31
Tabel 3.1 : Hasil Pemeriksaan Laboratorium 47
Tabel 3.2 : Terapi Medis 47
Tabel 3.3 : Analisa Data 48
Tabel 3.4 : Intervensi Keperawatan 50
Tabel 3.5 : Catatan Perkembangan 53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Pathway Prematur 12
Gambar 2.2 : Posisi *Quarter Prone*..... 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Survey Awal
Lampiran 2 : Surat Balasan Izin Survey Awal
Lampiran 3 : *Etichal Clearance*
Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
Lampiran 5 : Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 6 : Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran 7 : Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 8 : Surat Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)
Lampiran 9 : SOP Penerapan *Quarter Prone*
Lampiran 10 : Lembar Observasi
Lampiran 11 : Dokumentasi Penelitian
Lampiran 12 : Lembar Konsultasi Bimbingan
Lampiran 13 : Riwayat Hidup Peneliti
Lampiran 14 : Hasil Turnitin