

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.Y DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERNAPASAN : *ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME*  
(ARDS) DENGAN PERAWATAN ETT MENGGUNAKAN NaCl  
0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG  
ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST  
SUSANNA WESLEY MEDAN**



**PUTRI SIMBOLON**

**P07520623047**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
2024**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.Y DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERNAPASAN : *ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME*  
(ARDS) DENGAN PERAWATAN ETT MENGGUNAKAN NaCl  
0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG  
ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST  
SUSANNA WESLEY MEDAN**

*Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Profesi Ners*



**PUTRI SIMBOLON**

**P07520623047**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Simbolon  
NIM : P07520623047  
Jurusan : Profesi Ners

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners saya yang berjudul **"ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN : ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME (ARDS) DENGAN PERAWATAN ETT MENGGUNAKAN NaCl 0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST SUSANNA WESLEY MEDAN"** ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan kaidah ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Medan, 02 Juli 2024

Penulis



Putri Simbolon  
P07520623047

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL :** ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. Y DENGAN GANGGUAN  
SISTEM PERNAPASAN : *ACUTE RESPIRATORY DISTRESS  
SYNDROME (ARDS)* DENGAN PERAWATAN ETT  
MENGUNAKAN NaCl 0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN  
NAFAS DI RUANG ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST  
SUSANNA WESLEY MEDAN

**NAMA :** PUTRI SIMBOLON

**NIM :** P07520623047

Telah Di Terima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Medan, 02 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama



Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197502081997031004

Pembimbing Pendamping



Marlisa, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197101091993032002

Ketua Jurusan Keperawatan  
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL :** ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. Y DENGAN GANGGUAN  
SISTEM PERNAPASAN : *ACUTE RESPIRATORY DISTRESS  
SYNDROME (ARDS)* DENGAN PERAWATAN ETT  
MENGUNAKAN NaCl 0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN  
NAFAS DI RUANG ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST  
SUSANNA WESLEY MEDAN

**NAMA :** PUTRI SIMBOLON

**NIM :** P07520623047

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah di Uji pada Sidang Akhir Program Studi Ners  
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan  
Medan, 02 Juli 2024

**Menyetujui**

**Penguji I**



Elny Lorensi Silalahi, S.Kep, Ns., M.Kes  
NIP. 196910081993032001

**Penguji II**



Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes  
NIP. 197308231996032001

**Ketua Penguji**



Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197502081997031004

**Ketua Jurusan Keperawatan  
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



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

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PUTRI SIMBOLON  
P07520623047  
[simbolonputri000@gmail.com](mailto:simbolonputri000@gmail.com)

ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.Y DENGAN GANGGUAN SISTEM  
PERNAPASAN : *ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME* (ARDS)  
DENGAN PERAWATAN ETT MENGGUNAKAN NaCl 0,9% TERHADAP  
BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST  
SUSANNA WESLEY MEDAN

V Bab + 76 Halaman + 5 Tabel + 3 Gambar + 7 Lampiran

#### ABSTRAK

*Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) merupakan penyakit dengan angka kejadian yang tinggi di dunia. Kasus ARDS menurut *The American European Consensus* berkisar 64,2 hingga 78,9 kasus/100.000 orang per tahun. Kasus ARDS pada awalnya diklasifikasikan sebagai ringan 25% dan 75% sebagai sedang atau berat. Taiwan melaporkan peningkatan 50% dalam kejadian ARDS dengan kasus kematian yang diamati sebesar 57,8% (Irawati *et al*, 2021). Tujuan dari studi kasus ini yaitu mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : *Acute respiratory distress syndrome* (ARDS) dengan perawatan ETT menggunakan NaCl 0,9% terhadap bersihan jalan napas di ruang ICU RSU Murni Teguh Methodist Suasanna Wesley Medan Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 Juni – 9 Juni 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah 1 pasien dengan diagnosa medis ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*). Hasil yang ditemukan yaitu perawatan ETT menggunakan NaCl 0,9% memberikan banyak manfaat terutama dalam bersihan jalan napas, gangguan pertukaran gas, dan pola napas tidak efektif. Kesimpulan yaitu dibuktikan bahwa perawatan ETT digunakan untuk memperbaiki bersihan jalan napas, memperbaiki frekuensi pernapasan, meningkatkan saturasi oksigen dan mencegah terjadinya infeksi pada pasien ARDS.

**Kata Kunci** : Asuhan Keperawatan, *Acute Respiratory Distress Syndrome*, Perawatan ETT, Bersihan Jalan Napas.

**MINISTRY OF HEALTH OF REPUBLIC OF INDONESIA  
MEDAN POLYTECHNIQUE OF HEALTH  
NURSERY DEPARTEMENT  
NERS FINAL SCIENTIFIC PAPER**

**[PUTRI SIMBOLON]  
[P07520623047]  
[simbolonputri000@gmail.com]**

**NURSING CARE FOR Mrs. Y WITH RESPIRATORY SYSTEM DISORDER:  
ACCUTE RESPIRATORY DITRESS SYNDROME (ARDS) WITH ETT CARE  
USING 0.9% NaCl TOWARDS AIRWAYS CLEARANCE IN ICU ROOM AT  
MURNI TEGUH METHODIST SUSANNA WESLEY PUBLIC HOSPITAL ,  
MEDAN**

**V Chapters + 76 Pages + 5 Tables + 3 Pictures + 7 Appendices**

**ABSTRACT**

Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) is one of the diseases with the highest number of cases in the world. ARDS occurences, according to The American European Consensus, were around 64.2 to 78.9 cases per 100.000 people each year. ARDS cases was once classified as 25% mild cases and 75% moderate to severe cases. Taiwan reported of 50% increase of ARDS occurences accompanied by death around 57.8%. This case study aimed to provide nursing care on patient with respiratory system disorder: acute respiratory distress syndrome (ARDS) with ETT care using 0.9% NaCl towards airways clearance in ICU room at Murni Teguh Methodist Susanna Wesley Public Hospital, Medan. This research was done with descriptive method and case study approach. The research was conducted in 7th of June – 9th of June 2024. Subject in this research was one patient with undisclosed name who had medically diagnosed with ARDS. Results found from ETT treatment using NaCl 0.9% gave a lot of benefits especially for respiratory airways clearance, gas exchange disruptions, and ineffective breathing pattern. To conclude this reasarch, it had been proven that ETT treatment can be used to revitalize respiratory airways clearance, recover breathing pattern, increase oxygen saturation and prevent infection in ARDS patient.

**Keywords** : Nursing Care, Acute Respiratory Distress Syndrome, ETT Treatment, Respiratory Airways Clearance



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny.Y DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN : ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME (ARDS) DENGAN PERAWATAN ETT MENGGUNAKAN NaCl 0,9% TERHADAP BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG ICU RSU MURNI TEGUH METHODIST SUSANNA WESLEY MEDAN”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing I dan kepada ibu Marlisa, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, dan arahan kepada penulis sehingga Laporan karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. RR.Sri Arini Winarti Rinawati, SKM.,M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Lestari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Prodi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah banyak membantu serta berjuang selama penulis menjalani pendidikan ners.
4. Ibu Elny Lorensi Silalahi, S.Kep., Ns., M.Kes selaku penguji I dan Ibu Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes selaku Penguji II yang telah membimbing dan mengajari penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners.
5. Para dosen dan seluruh staff di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan yang telah membimbing dan mengajari penulis selama menjalani masa pendidikan.
6. Juruslamat tersayang, Tuhan Yesus Kristus yang selalu ada disetiap langkah penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini. Terimakasih karena selalu memberikan harapan dan muzijat diwaktu yang tepat ditengah keputusan penulis, terimakasih karena sudah menggendong seorang Putri saat ia tidak mampu untuk melangkah maju dan menjadi sumber kekuatan ditengah

ketidakpastian. Terimakasih telah menjadi rumah bagi penulis untuk meneteskan air mata sukacita.

7. Terkhusus kepada Papa tercinta Herwin Simbolon dan Mama tercinta Marida Simanjuntak yang telah membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, sabar mengajari dan memberikan nasehat serta Doa agar penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Terimakasih juga kepada Adik tersayang (Yehezkiel Simbolon dan Nadya Christine Simbolon), yang telah memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners (KIAN).
8. Opung tercinta Saut Simanjuntak (+) dan Albine br Tobing (+), terimakasih telah menjadi semangat dan alasan penulis untuk berjuang sampai saat ini.
9. Seluruh angkatan 2023 prodi Profesi Ners yang selalu mendukung, memotivasi dan memberi semangat dalam menyelesaikan perkuliahan serta bersama – sama untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari tata bahasanya. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Medan, 02 Juli 2024

**Penulis**

**Putri Simbolon**  
**P07520623047**

## DAFTAR ISI

|                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>                      | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .. .....</b>                               | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .. .....</b>                                | <b>iii</b>  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                              | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                            | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                      | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                          | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                        | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                        | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                     | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>                                | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                                          | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                                          | 4           |
| C. Tujuan .....                                                  | 4           |
| 1. Tujuan Umum.....                                              | 4           |
| 2. Tujuan Khusus .....                                           | 4           |
| D. Manfaat .....                                                 | 5           |
| <b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                          | <b>6</b>    |
| A. Konsep Dasar ARDS .....                                       | 6           |
| 1. Defenisi ARDS .....                                           | 6           |
| 2. Anatomi Fisiologi Paru.....                                   | 6           |
| 3. Etiologi ARDS.....                                            | 8           |
| 4. Tanda dan Gejala ARDS .....                                   | 9           |
| 5. Komplikasi ARDS .....                                         | 9           |
| 6. Pathway ARDS.....                                             | 10          |
| 7. Patofisiologi ARDS .....                                      | 11          |
| 8. Pemeriksaan Penunjang ARDS.....                               | 11          |
| 9. Manifestasi Klinis ARDS .....                                 | 12          |
| 10. Klasifikasi ARDS .....                                       | 13          |
| B. Konsep Dasar Perawatan ETT ( <i>Endotracheal Tube</i> ) ..... | 13          |
| 1. Defenisi ETT ( <i>Endotracheal Tube</i> ) .....               | 13          |
| 2. Tujuan Perawatan ETT.....                                     | 14          |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 3. Indikasi Dalam Perawatan ETT .....    | 14        |
| 4. Prinsip Pencegahan Infeksi .....      | 14        |
| C. Konsep Asuhan Keperawatan Teori ..... | 15        |
| 1. Pengkajian .....                      | 15        |
| 2. Diagnosa Keperawatan .....            | 17        |
| 3. Intervensi Keperawatan.....           | 18        |
| 4. Implementasi Keperawatan .....        | 24        |
| 5. Evaluasi Keperawatan.....             | 24        |
| <b>BAB III GAMBARAN KASUS .....</b>      | <b>25</b> |
| A. Pengkajian .....                      | 25        |
| 1. Identitas Diri Klien .....            | 25        |
| 2. Pengkajian <i>Primary</i> .....       | 25        |
| 3. Pengkajian Survey Sekunder .....      | 26        |
| 4. Pemeriksaan Fisik.....                | 29        |
| 5. Pemeriksaan Laboratorium.....         | 29        |
| 6. Terapi .....                          | 30        |
| 7. Analisa Data .....                    | 31        |
| B. Diagnosa Keperawatan .....            | 34        |
| C. Prioritas Masalah.....                | 34        |
| D. Intervensi Keperawatan.....           | 34        |
| D. Catatan Perkembangan.....             | 43        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>           | <b>66</b> |
| A. Analisis dan Diskusi Hasil.....       | 66        |
| B. Keterbatasan Penulisan.....           | 72        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>   | <b>73</b> |
| A. Kesimpulan.....                       | 73        |
| B. Saran.....                            | 74        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                    |           |

## DAFTAR TABEL

|            |                                     |    |
|------------|-------------------------------------|----|
| Tabel 2.1. | Intervensi Keperawatan Teori.....   | 18 |
| Tabel 3.1. | Hasil Pemeriksaan Laboratorium..... | 30 |
| Tabel 3.2. | Analisa Data.....                   | 31 |
| Tabel 3.3. | Intervensi Keperawatan.....         | 35 |
| Tabel 3.4. | Catatan Perkembangan .....          | 43 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |                              |    |
|-------------|------------------------------|----|
| Gambar 2.1. | Anatomi Fisiologi Paru ..... | 8  |
| Gambar 2.2. | Pathway.....                 | 10 |
| Gambar 3.1. | Genogram.....                | 24 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampiran 1 | Surat Izin Studi Kasus Dari Poltekkes Medan                                               |
| Lampiran 2 | Surat Balasan Balasan Studi Kasus Dari RSU Murni Teguh<br>Methodist Suasanna Wesley Medan |
| Lampiran 3 | <i>Informat Consent</i>                                                                   |
| Lampiran 4 | SOP Perawatan <i>Endotracheal Tubel</i> (ETT)                                             |
| Lampiran 5 | Lembar Kegiatan Bimbingan                                                                 |
| Lampiran 6 | Dokumentasi Studi Kasus                                                                   |
| Lampiran 7 | Riwayat Hidup Penulis                                                                     |