

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS
DENGAN INTERVENSI PEMANTAUAN RESPIRASI
DAN KOMBINASI *SUCTION* PADA PASIEN ARDS
YANG TERPASANG VENTILATOR
DI RUANG ICU TERATAI RSUD BANGIL
KABUPATEN PASURUAN**

Study Kasus di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan



OLEH :

**YUVI VERNANDA FRIJAYA RISMA
NIM 202503111**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
TAHUN 2025/2026**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS
DENGAN INTERVENSI PEMANTAUAN RESPIRASI
DAN KOMBINASI *SUCTION* PADA PASIEN ARDS
YANG TERPASANG VENTILATOR
DI RUANG ICU TERATAI RSUD BANGIL
KABUPATEN PASURUAN**

Study Kasus di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan



OLEH :

**YUVI VERNANDA FRIJAYA RISMA
NIM 202503111**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO
TAHUN 2025/2026**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YUVI VERNANDA FRIJAYA RISMA

NIM : 202503111

Prodi : PROFESI NERS

Fakultas : FIKES

Judul : ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS DENGAN INTERVENSI PEMANTAUAN RESPIRASI DAN KOMBINASI SUCTION PADA PASIEN ARDS YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG ICU TERATAI RSUD BANGIL KABUPATEN PASURUAN

Saya menyatakan bahwa KIAN ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 18/09/2026



YUVI VERNANDA FRIJAYA RISMA
202503111

QR REPOSITORY



LEMBAR PERSETUJUAN

Karya ilmiah akhir ners ini telah disetujui untuk diajukan dalam ujian Sidang akhir

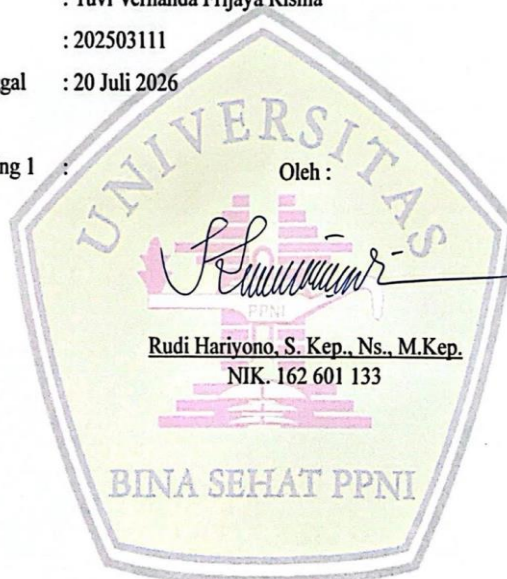
Judul : Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas dengan Intervensi Pemantauan Respirasi dan Kombinasi *Suction* Pada Pasien ARDS yang Terpasang Ventilator di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan.

Nama : Yuvi Vernanda Frijaya Risma

NIM : 202503111

Pada Tanggal : 20 Juli 2026

Pembimbing 1 : Oleh :





Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini diajukan oleh :

Nama : YUVI VERNANDA FRIJAYA RISMA
NIM : 202503111
Program Studi : Profesi Ners
Pada Tanggal : 20 Juli 2026
Judul Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) : "ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS DENGAN INTERVENSI PEMANTAUAN RESPIRASI DAN KOMBINASI SUCTION PADA PASIEN ARDS YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG ICU TERATAI RSUD BANGIL KABUPATEN PASURUAN"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Chaterina Janes Pratiwi, M.Kep.,
Sp.Kep.M.B

Penguji 1 : Rudi Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep

(.....
(.....

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 7 September 2026

Ka. Prodi Profesi Ners

.....

Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns.,M.Kes

NIK : 162.601.026

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan KIAN dengan Judul “Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Dengan Intervensi Pemantauan Respirasi dan Kombinasi *Suction* Pada Pasien ARDS yang Terpasang Ventilator di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan.”. Selesainya penulisan KIAN ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. Dr. Indah Lestari, S. Kep. Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menyusun dan melakukan penelitian di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
2. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep. Ns., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Dr. Faisal Ibnu, S. Kep., Ns., M. Kes. selaku Ka.Prodi Profesi Ners Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Chaterina Janes Pratiwi, M.Kep.Sp.Kep.M.B. selaku penguji utama yang telah menguji dan memberikan masukan kepada penulis.
5. Rudi Hariyono, S. Kep., Ns. M.Kep. selaku pembimbing KIAN yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan serta memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Staff dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang turut membantu menyediakan fasilitas dalam pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.

Akhirnya penulis menyadari bahwa KIAN ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan akan menyempurnakan KIAN ini.

Mojokerto, 15 Juli 2026

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Teori ARDS.....	8
2.1.1 Anatomi Fisiologi Paru.....	8
2.1.2 Pengertian ARDS	10
2.1.3 Etiologi.....	11
2.1.4 Patofisiologi	13
2.1.5 Pathway	17
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	18
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang	19
2.1.8 Penatalaksanaan Medis	20
2.1.9 Komplikasi	23

2.2 Konsep Ventilator.....	24
2.2.1 Definisi	24
2.2.2 Macam atau Jenis Ventilator Mekanik.....	24
2.2.3 Komplikasi Penggunaan Ventilator Mekanik.....	25
2.2.4 Proses Pemasangan Ventilator Mekanik	25
2.3 Konsep Dasar Gangguan Pertukaran Gas	26
2.3.1 Definisi	26
2.3.2 Etiologi	26
2.3.3 Manifestasi Klinis	26
2.3.4 Kondisi Klinis Terkait	27
2.4 Konsep Intervensi Pemantauan Respirasi	28
2.4.1 Definisi	28
2.4.2 Tujuan.....	28
2.4.3 Komponen yang dipantau.....	28
2.5 Konsep Dasar <i>Suction</i>	29
2.5.1 Definisi	29
2.5.2 Indikasi <i>Suction</i>	29
2.5.3 Tujuan <i>Suction</i>	30
2.5.4 Jenis <i>Suction</i>	30
2.5.5 Ukuran <i>Suction</i> chateterkit/selang kateter	31
2.5.6 Ukuran Tekanan <i>Suction</i>	31
2.6 Konsep Askep ARDS	31
2.6.1 Pengkajian.....	31
2.6.2 Diagnosa Keperawatan	35
2.6.3 Intervensi Keperawatan	36
2.6.4 Implementasi Keperawatan.....	41
2.6.5 Evaluasi Keperawatan.....	41
2.7 Jurnal yang relevan	42
BAB 3 ASUHAN KEPERAWATAN KRITIS.....	46
1. Identitas Pasien.....	46
2. Identitas Penanggungjawab Pasien.....	46

3.	Riwayat Kesehatan	47
4.	Pengkajian B1 - B6.....	48
5.	Medikasi dan Cairan	50
6.	Pemeriksaan Penunjang Laboratorium.	51
7.	Hasil Rontgen/CT Scan/USG.....	52
8.	Analisa Data	53
9.	Diagnosa Keperawatan	54
10.	Rencana Tindakan Keperawatan	55
12.	Implementasi & Evaluasi Keperawatan.....	56
BAB 4 PEMBAHASAN		62
4.1	Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien ARDS Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil.	62
4.2	Analisis Terapi Pemantauan Respirasi dan Kombinasi Suction Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien ARDS Yang Terpasang Ventilator Di Ruang ICU Teratai RSUD Bangil.	67
4.3	Implikasi Keperawatan	71
BAB 5 PENUTUP		75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....		79
BIODATA PENULIS		82
LAMPIRAN		83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Konsep Asuhan Intervensi Keperawatan.....	36
Tabel 2. 2 Jurnal yang Relevan	42
Tabel 3. 1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium	51
Tabel 3. 2 Analisa Data.....	53
Tabel 3. 3 Intervensi Keperawatan	55
Tabel 3. 4 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway ARDS.....	17
-------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden	83
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	84
Lampiran 3 SOP Suction.....	85
Lampiran 4 Lembar Bimbingan KIAN.....	87
Lampiran 5 Lembar Revisi Ujian KIAN.....	88
Lampiran 6 Lembar Hasil Uji Similaritas	89



DAFTAR PUSTAKA

- Aboet, A. A., Maskoen, T. T., Padjadjaran, U., Sakit, R., & Sadikin, H. (2020). *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*. 57–63.
- Amelya Lutfiah Marwah, I. (2026). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan Akibat Ards E.Ccommunity Acquired Pneumonia (Cap) Dengan Penerapan Suction Terhadap Saturasi Oksigen Di Ruang Icu Rsud Cibabat Tahun 2026. 6, 4095–4101.
- Aryanto, & Oktavian, D. A. (2020). Rancang Bangun Alat Bantu Pernapasan Ventilator Berbasis Wireless Sensor Network. *Journal ICTEE*, 1(1), 11– 14. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.692>
- Badriyah, F. L., & Supriyono. (2020). Aplikasi Suction Tertutup Untuk Membantu Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Ventilator Di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Kritis*, 2(0703047703), 6.
- Bakhtiar, A., & Maranatha, R. A. (2021). *Jurnal Respirasi JR. Hospital Medicine Clinics*, 4(4), 500–512.
- Bellani, G., Laffey, J. G., Pham, T., Fan, E., Brochard, L., Esteban, A., et al. (2023). Epidemiology, patterns of care, and mortality for patients with acute respiratory distress syndrome in intensive care units in 50 countries. *JAMA*, 315(8), 788–800. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0291>.
- Blakeman, T. C., Scott, J. B., Yoder, M. A., Capellari, E., & Strickland, S. L. (2022). AARC Clinical Practice Guidelines: Artificial Airway Suctioning. *Respiratory Care*, 67(2), 258–271. <https://doi.org/10.4187/respcare.09548>
- Cusmari, S. &. (2021). *Efektivitas Tindakan Suction dengan Tekanan 130 mmhg dan 140 mmhg Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien ARDS dengan Ventilasi Mekanik di Ruang ICU RS Duren Sawit*. 1165–1176.
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., et al. (2021). Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, 47, 1181–1247. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>.
- Fan, E., Brodie, D., & Slutsky, A. S. (2021). Acute respiratory distress syndrome: Advances in diagnosis and treatment. *JAMA*, 319(7), 698–710. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.21907>.
- Fitria, E., Kuala, U. S., & Kuala, U. S. (2026). *Nursing Care For Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome (Ards) In The Intensive Care Unit At Dr . Zainoel Abidin General Hospital Asuhan Keperawatan Pada Pasien Acute Respiratory Distress Syndrome (Ards) Di Intensive Care Unit Rsud Dr*

. 6(3), 568–573.

Goodfellow, L. T., Miller, A. G., Varekojis, S. M., LaVita, C. J., Glogowski, J. T., & Hess, D. R. (2024). AARC Clinical Practice Guideline: Patient-Ventilator Assessment. *Respiratory Care*, 69(8), 1042–1054. <https://doi.org/10.4187/respcare.12007>.

Hartini, K., Amin, Z., Pitoyo, C. W., & Rumende, C. M. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mortalitas Pasien ARDS di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta*.

Ihtisyam, Z. H., Mukhlisatunnafsi, L., & Anugrah, M. F. (2023). *Jurnal Biologi Tropis ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) in Pediatric and Adult*.

Issa, N., & Shapiro, M. (2022). Acute respiratory distress syndrome. *Trauma, Critical Care and Surgical Emergencies: A Case and Evidence-Based Textbook*.

Komang, A., & Herman, Achmad krisna, luh i. (2022). *Acute Respiratory Distress Syndrom Or ALI Berlin*.

Mardia, T. C. (2021). *Brochopulmonary Segments*.

Muna, L., & Soleha, U. (2023). Faktor yang Mempengaruhi terjadinya ARDS di Ruang ICU Rumah Sakit. *Journal of Health Sciences*.

Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

PPNI. (2021). *Standart Operasional Prosedur Suction*.

Pranggono, E. (2023). *Basic And Advances In The Management Of Acute Respiratory Distress*.

Ranieri, V. M., Rubenfeld, G. D., Thompson, B. T., Ferguson, N. D., Caldwell, E., Fan, E., Camporota, L., & Slutsky, A. S. (2012). Acute respiratory distress syndrome: The Berlin definition. *JAMA*, 307(23), 2526–2533. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5669>.

Reddy, M. P., Subramaniam, A., Chua, C., Ling, R. R., Anstey, C., & Ramanathan, K. (2022). *Respiratory system mechanics, gas exchange, and outcomes in mechanically ventilated patients with COVID-19-related acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. January*.

Riani, R., Sufrianti, D., & Hastuty, M. (2022). Studi Kasus Decubitus Dengan Tirah Baring Lama di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota. *Jurnal Ners*, 6(2), 194–199. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>

- Sari, R. F., Fauzan, S., & Budiharto, I. (2022). Pengaruh Open Suction Terhadap Tidal Volume Pada Pasien Yang Menggunakan Ventilator. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, I(1), 1– 11.
- Schreiber, M. L. (2021). Acute respiratory distress syndrome. *MEDSURG Nursing*.
- Sinarti, A., Elmiyati, D., ulianto, D., Edi Supriyanto, Syam, F. (2021). Analisa Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Terpasang Ventilasi Mekanik dengan Intervensi Inovasi Kombinasi Fisioterapi Dada Dan Elevasi Kepala 60 Dengan iperoksigenasi Pada Proses Close Suction Terhadap Perubahan Saturasi di Ruang Intensivecare Uni. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur, 1–98.
- Suwardianto, H., & Astuti, W. V. (2020). Buku Ajar Keperawatan Kritis : Pendekatan Evidence Base Practice <https://books.google.co.id/books?id=wdP> Nursing (1st ed.).
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. *Edisi 1. Jakarta: PPNI*, 1–18.
- Veterini, S. A. (2022). Buku Ajar Dasa-Dasar Pengaturan Alat Ventilasi Mekanik Pada Pasien Dewasa (S. P. Bambang & S. P. Airlangga (eds.)). Airlangga University Press. 26
- Yildirim, S. (2024). *Comparison of the effects of open and closed aspiration on end-expiratory lung volume in acute respiratory distress syndrome. i*, 115–121.