

**PEMBERIAN OKSIGEN - MONITORING SATURASI DAN
NEBULIZER UNTUK MENGATASI KEGAWATAN *AIRWAY*
BREATHING : RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN
ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Oleh

DWI LIANA

2363030016



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2026**

**PEMBERIAN OKSIGEN - MONITORING SATURASI DAN
NEBULIZER UNTUK MENGATASI KEGAWATAN *AIRWAY*
BREATHING : RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN
ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH
KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) Pada Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

DWI LIANA

2363030016



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2026**



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS VOKASI**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Dwi Liana
NIM : 2363030026
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan
Fakultas : Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah akhir yang berjudul "**PEMBERIAN OKSIGEN – MONITORING SATURASI DAN NEBULIZER UNTUK MENGATASI KEGAWATAN AIRWAY BREATHING:RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH**" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera didalam referensi pada Karya Tulis Ilmiah akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapat gelar ahli madya di Universitas lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera didalam daftar pustaka.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tulis ilmiah akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 21 Mei 2026



Dwi Liana



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS VOKASI**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH AKHIR
" PEMBERIAN OKSIGEN- MONITORING SATURASI DAN
NEBULIZER UNTUK MENGATASI KEGAWATAN *AIRWAY*
BREATHING : RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN
ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH"**

Nama : Dwi Liana
NIM : 2363030016
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan
Peminatan : Keperawatan Gawat Darurat

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) guna mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) pada Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 21 Mei 2026

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep

NUPTK 6358744645237003

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Keperawatan

Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep

NUPTK 6358744645237003



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS VOKASI

PERSETUJUAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Pada 21 Mei 2026 telah diselenggarakan sidang Karya Tulis Ilmiah (KTIA) untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelas Ahli Madya (A.Md) pada program studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Vokasi, Universitas Kristen Indonesia.

Nama : Dwi Liana
NIM : 2363030016
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan
Fakultas : Vokasi

Termasuk ujian Karya Tulis Ilmiah Akhir yang berjudul "PEMBERIAN OKSIGEN – MONITORING SATURASI DAN NEBULIZER UNTUK MENGATASI KEGAWATAN *AIRWAY BREATHING*:RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH" oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
<u>Adventus Marsanti Raja Lumban Batu, SKM., M.Kes</u> NUPTK 6544750651130203	Ketua Penguji	
<u>Ns. Hasian Leniwita, M.Kep., Sp.Kep.M.B</u> NUPTK 6552755656230123	Anggota Penguji I	
<u>Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep</u> NUPTK 6358744645237003	Anggota Penguji II	

Jakarta, 21 Mei 2026



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS VOKASI**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Dwi Liana
NIM : 2363030016
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan
Fakultas : Vokasi
Judul Tugas Akhir : PEMBERIAN OKSIGEN – MONITORING
SATURASI DAN NEBULIZER UNTUK
MENGATASI KEGAWATAN AIRWAY
BREATHING :RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN
ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH

Telah berhasil dipertahankan dihadapan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi DIII Keperawatan, Fakultas Vokasi, Universitas Kristen Indonesia, disetujui pada tanggal 21 Mei 2026.

Pembimbing

Ketua Program Studi Keperawatan

Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep

Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep

NUPTK 6358744645237003

NUPTK 6358744645237003

Mengetahui.

Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



Assoc. Prof. Dr. Maksimus Bisa, S.K.M., SSt.Ft., M.Fis

NUPTK 5761749650130102



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS VOKASI**

**PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Liana
NIM : 2363030016
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan
Fakultas : Vokasi
Judul Tugas Akhir : PEMBERIAN OKSIGEN – MONITORING
SATURASI DAN NEBULIZER UNTUK
MENGATASI KEGAWATAN AIRWAY
BREATHING :RISIKO HIPOKSEMIA PADA PASIEN
ASMA BRONKIAL DI IGD RSUD BUDHI ASIH

Menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) tersebut Adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/ kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/ format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 21 Mei 2026



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-nya, karya tulis ilmiah dengan judul “**Pemberian oksigen - Monitoring Saturasi dan Nebulizer Untuk Mengatasi Kegawatan *Airway Breathing*: Risiko Hipoksemia Pada Pasien Asma Bronkial Di IGD RSUD BUDHI ASIH**” ini dapat disusun dengan baik. Karya tulis ilmiah ini dibuat sebagai upaya untuk mengkaji dan mengembangkan teknik pemberian oksigen dalam mengurangi sesak nafas pada pasien asma, khususnya di instalasi gawat darurat yang menjadi titik awal penanganan kritis pasien.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna penyempurnaan karya tulis ilmiah ini dan keberhasilan penelitian selanjutnya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga karya tulis ilmiah ini terselesaikan. Semoga studi kasus ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi dunia kesehatan dan masyarakat pada umumnya.

Sebagai ungkapan syukur atas terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, Penulis menyampaikan penghargaan yang tulus kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan , dan semangat selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini berlangsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua Alm. Bapak (Sulaeman Giawa) dan Ibu (Sri Hatdilah), Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua tercinta atas segala doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta pengorbanan yang tiada henti dalam setiap proses kehidupan penulis.
2. Ibu Prof. Angel Damayanti, S.IP., M.Si., M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Bapak Assoc. Prof. Dr. Maksimus Bisa, S.K.M., SSt.Ft., M.Fis, Sebagai Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia.
4. Ns. Erita Sitorus, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen dan selaku dosen pembimbing yang selalu sabar, meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk

membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

5. Ns. Balbina Antonelda Marled Wawo, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.J dan Ns. Elizabeth Risha Murlina Lema, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.J Selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberi dukungan, perhatian, waktu, motivasi dan nasihat kepada penulis selama menjalani pendidikan.
6. Dosen dan staf di Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi UKI diantaranya Ibu Yanti, Ibu Dely, Ibu Renta, Pak Donny, dan Pak Yovie yang ikut serta memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
7. Adventus Marsanti Raja Lumban Batu, SKM., M.Kes selaku penguji pertama pada sidang karya tulis ilmiah ini yang telah memberikan dukungan, arahan dan masukan untuk menyempurnakan karya tulis ilmiah ini dan telah memberikan waktunya untuk menguji.
8. Ns. Hasian Leniwita Sinaga M.Kep. Sp.Kep.M.B selaku penguji kedua pada sidang karya tulis ilmiah ini yang telah memberikan dukungan, arahan dan masukan untuk menyempurnakan karya tulis ilmiah ini dan telah memberikan waktunya untuk menguji.
9. Perpustakaan Universitas Kristen Indonesia atas fasilitas, pelayanan, dan ketersediaan sumber referensi yang sangat membantu dalam menunjang proses pembelajaran dan penyusunan proposal karya tulis ilmiah akhir.
10. Dinar dan muthia, sebagai sahabat atas dukungan, semangat, serta bantuan yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini. Semoga segala kebaikan yang diberikan mendapat balasan yang terbaik.
11. Carlo, ayu, kezia, jeremi, Teman-teman seperjuangan di peminatan Keperawatan Gawat Darurat kerja sama, serta semangat yang telah diberikan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini. Semoga kebersamaan dan pengalaman yang telah dilalui menjadi kenangan yang berharga serta memberikan manfaat bagi kita semua.
12. Seluruh teman-teman seperjuangan Angkatan 2023 Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia yang tidak dapat

penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih telah menjadi teman-teman berbagi cerita serta berjuang bersama dalam menempuh pendidikan selama tiga tahun.

13. Ns. Diah Yosie, S.Kep selaku kepala ruangan Instalasi Gawat Darurat RSUD Budhi Asih yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menulis karya tulis ilmiah ini.
14. Ns. Nurul Irfaniyah, S.Kep selaku pembimbing penulis di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Budhi Asih dan juga para kakak perawat serta dokter yang telah membantu memberikan bimbingan pada penulis. Terima kasih penulis ucapkan atas bimbingan, motivasi dan waktu yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah akhir.
15. Member EXO, Kim Junmyeon (Suho), Kim Minseok (Xiumin), Zhang Yixing (Lay), Byun Baekhyun, Kim Jongdae (Chen), Park Chanyeol, Doh Kyungsoo (D.O), Kim Jongin (Kai), Ooh Sehun. Terima kasih karena sudah mewarnai masa mudaku, memberikan motivasi dan semangat secara tidak langsung melalui karya-karyanya. Mengetahui bahwa kalian tetap melanjutkan pendidikan ditengah kesibukan menjadi seorang idol menjadi motivasi untuk menyelesaikan pendidikan akhirku, sehingga tugas akhir ini dapat selesai tepat waktu.

Semoga studi kasus ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi dunia kesehatan dan masyarakat. Sebagai kekuatan dalam hidup penulis, ayat alkitab berikut menjadi pengingat dan sumber pegharapan dari Yeremia 17 : 7 “Diberkatilah orang yang mengandalkan TUHAN, yang menaruh harapannya pada TUHAN”.

Jakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH AKHIR	iii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH AKHIR	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH AKHIR	v
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH AKHIR	vi
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH AKHIR.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Studi Kasus	4
1.4 Manfaat Studi Kasus	5
1.4.1 Manfaat teoritis	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Keperawatan Gawat darurat.....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Tujuan.....	6
2.2 Triage	7
2.3 Konsep Asma	8
2.3.1 Definisi.....	8
2.3.2 Anatomi dan Fisiologi.....	9
2.3.3 Patofisiologi	13

2.3.4 Klasifikasi	13
2.3.5 Etiologi.....	15
2.3.6 Manifestasi Klinis	15
2.3.7 Pemeriksaan Penunjang	17
2.3.8 Komplikasi	18
2.3.9 Kegawatan pada asma	19
2.3.10 Penatalaksanaan	20
2.4 Asuhan Keperawatan Gawat darurat.....	23
1) Pengkajian keperawatan.....	24
2) Diagnosa Keperawatan.....	27
3) Intervensi Keperawatan.....	27
4) Implementasi keperawatan.....	30
5) Evaluasi Keperawatan.....	30
2.5 Konsep Oksigenasi.....	30
2.5.1 Oksigenasi	30
2.5.2 Tujuan oksigen	31
2.5.3 Jenis-jenis oksigen	32
2.6 Konsep Nebulizer.....	33
2.6.1 Definisi.....	33
2.6.2 Tujuan.....	33
2.6.3 Faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi nebulisasi	34
2.6.4 Jenis-jenis nebulizer.....	34
2.7 Saturasi Oksigen	35
2.7.1 Pengertian.....	35
2.7.2 Nilai normal saturasi	36
2.7.3 Faktor yang memengaruhi saturasi	36
BAB 3 METODE STUDI KASUS	37
3.1 Rancangan Studi kasus.....	37
3.2 Subjek kasus.....	37
3.3 Fokus studi	38
3.4 Definisi operasional	39

3.5 Instrumen	40
3.6 Metode pengumpulan data	41
3.7 Lokasi dan waktu studi kasus.....	44
3.8 Analisa data dan penyajian data	45
3.9 Etika penelitian.....	45
BAB 4 STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil Studi.....	48
4.1.1 Gambar Lokasi Pengambilan Data.....	48
4.1.2 Pengkajian	49
4.1.3 Diagnosa keperawatan	52
4.1.4 Intervensi Keperawatan.....	53
4.1.5 Implementasi Keperawatan	54
4.1.6 Evaluasi	58
4.2 Pembahasan.....	59
4.2.1 Pengkajian	59
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	63
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	63
4.2.4 Implementasi keperawatan.....	64
4.2.5 Evaluasi Keperawatan	65
4.3 Keterbatasan	69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan Pada Pasien Asma	28
Tabel 4. 1 Pengkajian Identitas Pasien 1 dan Pasien 2.....	49
Tabel 4. 2 Pengkajian Primary Survey	50
Tabel 4. 3 Pengkajian Secondary Survey	51
Tabel 4. 4 Pemeriksaan Fisik	51
Tabel 4. 5 Pemeriksaan Diagnostik.....	52
Tabel 4. 6 Diagnosa Keperawatan.....	53
Tabel 4. 7 Intervensi Keperawatan.....	53
Tabel 4. 8 Implementasi Keperawatan.....	55
Tabel 4. 9 Evaluasi Keperawatan.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Anatomi Sistem Pernapasan	11
Gambar 4. 1 Grafik Monitoring Saturasi Oksigen.....	66
Gambar 4. 2 Grafik Frekuensi Napas.....	67
Gambar 4. 3 Suara Napas.....	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pathway	83
Lampiran 2 Jadwal Kegiatan KTIA	84
Lampiran 3 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)	85
Lampiran 4 Lembar Bimbingan	86
Lampiran 5 Informed Consent	90
Lampiran 6 Dokumentasi	93



**Pemberian Oksigen - Monitoring Saturasi Dan Nebulizer Untuk
Mengatasi Kegawatan *Airway Breathing* : Risiko Hipoksemia Pada Pasien
Asma Bronkial Di IGD RSUD BUDHI ASIH**

¹Dwi Liana, ²Erita

¹Mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Universitas Kristen Indonesia

²Dosen Prodi DIII Keperawatan Universitas Kristen Indonesia

Jl. Mayjen Sutoyo No.2, Rt.9/RW.6, Cawang, Kec. Kramat Jati, Kota Jakarta Timur, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 13630

Email : dwilianaaaaa@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Asma bronkial merupakan penyakit inflamasi kronis saluran pernapasan yang dapat menyebabkan kegawatan airway breathing akibat bronkospasme, edema mukosa, dan penumpukan sekret sehingga menimbulkan risiko hipoksemia. Penanganan cepat di IGD diperlukan melalui pemberian oksigen, monitoring saturasi oksigen, dan terapi nebulizer. **Tujuan:** Mengimplementasikan pemberian oksigen, monitoring saturasi, dan nebulizer untuk mengatasi risiko hipoksemia pada pasien asma bronkial di IGD RSUD Budhi Asih. **Metode:** Studi kasus deskriptif pada dua pasien asma bronkial di IGD RSUD Budhi Asih melalui observasi, pemeriksaan fisik, pemantauan frekuensi napas, bunyi napas, dan saturasi oksigen menggunakan pulse oximetry selama intervensi keperawatan. **Hasil:** Perawatan kedua pasien dilakukan dalam rentang 30–60 menit. Pada satu jam pertama, pemantauan dilakukan setiap 15 menit, kemudian setiap 30 menit sesuai perkembangan kondisi pasien. Setelah intervensi, pasien pertama mengalami penurunan sesak dengan frekuensi napas 22 kali permenit, saturasi oksigen 95%, namun masih terdengar wheezing. Pasien kedua tidak lagi sesak, frekuensi napas 19 kali permenit, saturasi oksigen 99%, dan tidak terdengar bunyi napas tambahan. **Kesimpulan:** Pemberian oksigen, monitoring saturasi, dan nebulizer efektif meningkatkan oksigenasi serta mengatasi kegawatan airway breathing pada pasien asma bronkial di IGD.

Kata kunci : Asma bronkial, Hipoksemia, Monitoring saturasi, Nebulizer, Pemberian oksigen

Oxygen Administration, Saturation Monitoring, and Nebulizer Therapy to Manage Airway and Breathing Emergencies: Risk of Hypoxemia in Bronchial Asthma Patients in the Emergency Department of RSUD Budhi Asih

¹Dwi Liana, ²Erita

¹Student, Diploma III Nursing Study Program, Christian University of Indonesia

²Lecturer, Diploma III Nursing Study Program, Christian University of Indonesia

Jl. Mayjen Sutoyo No. 2, RT 9/RW 6, Cawang, Kramat Jati District, East Jakarta City, Special Capital Region of Jakarta 13630

Email : dwilianaaaa@gmail.com

ABSTRACT

Background: Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract that can cause airway breathing emergencies due to bronchospasm, mucosal edema, and secretion accumulation, resulting in a risk of hypoxemia. Rapid management in the Emergency Department is required through oxygen administration, oxygen saturation monitoring, and nebulizer therapy.

Objective: To implement oxygen administration, saturation monitoring, and nebulizer therapy to manage the risk of hypoxemia in bronchial asthma patients at the Emergency Department of RSUD Budhi Asih.

Methods: A descriptive case study was conducted on two bronchial asthma patients in the Emergency Department of RSUD Budhi Asih through observation, physical examination, monitoring of respiratory rate, breath sounds, and oxygen saturation using pulse oximetry during nursing interventions. **Results:** The treatment of both patients was carried out within 30–60 minutes. During the first hour, monitoring was performed every 15 minutes, followed by every 30 minutes according to the patients' condition development. After the intervention, the first patient experienced reduced shortness of breath with a respiratory rate of 22 breaths/minute, oxygen saturation of 95%, although wheezing was still heard. The second patient no longer experienced shortness of breath, with a respiratory rate of 19 breaths/minute, oxygen saturation of 99%, and no additional breath sounds detected. **Conclusion:** Oxygen administration, saturation monitoring, and nebulizer therapy were effective in improving oxygenation and managing airway breathing emergencies in bronchial asthma patients in the Emergency Department.

Keywords: Bronchial asthma, Hypoxemia, Nebulizer, Oxygen administration, Saturation monitoring.