



KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPORT : EFEKTIVITAS TERAPI KOLABORATIF OKSIGEN DAN TEKNIK
ALTERNATIF *NOSTRIL BREATHING* TERHADAP HEMODINAMIK PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN PERTUKARAN GAS DI INSTALASI GAWAT**

DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA

YOGYAKARTA TAHUN 2025

OLEH :

MARIA STEVANIA YENTRISIA

NIM: 2404070

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS SEKOLAH TINGGI

ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2025

KARYA ILMIAH AKHIR

**CASE REPORT : EFEKTIVITAS TERAPI KOLABORATIF OKSIGEN DAN TEKNIK
ALTERNATIF NOSTRIL BREATHING TERHADAP HEMODINAMIK PADA PASIEN**

CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN

GANGGUAN PERTUKARAN GAS DI INSTALASI GAWAT

DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA

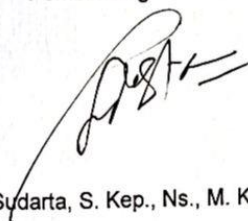
YOGYAKARTA TAHUN 2025

Maria Stevania Yentrisia

NIM: 2404070

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal 12 Desember 2025

Pembimbing



I Wayan Sudarta, S. Kep., Ns., M. Kep

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR

CASE REPORT : EFEKTIVITAS TERAPI KOLABORATIF OKSIGEN DAN TEKNIK
ALTERNATIF *NOSTRIL BREATHING* TERHADAP HEMODINAMIK PADA PASIEN

CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN

GANGGUAN PERTUKARAN GAS DI INSTALASI GAWAT

DARURAT RUMAH SAKIT BETHESDA

YOGYAKARTA TAHUN 2025

Oleh :

MARIA STEVANIA YENTRISIA

NIM: 2404070

Dosen Pembimbing

I Wayan Sudarta, S. Kep., Ns., M. Kep

Mengesahkan

Mengetahui

Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Nurlia Ikaningtyas, S. Keperawatan, M. Kep., Sp. Keperawatan, Ph.D., NS

Indah Prawesti, S. Kep., Ns., M. Kep

**CASE REPORT : EFEKTIVITAS TERAPI KOLABORATIF OKSIGEN DAN TEKNIK
ALTERNATIF *NOSTRIL BREATHING* TERHADAP HEMODINAMIK PADA PASIEN
CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN PERTUKARAN GAS DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA TAHUN 2025**

Maria Stevania Yentrisia¹, I Wayan Sudarta²

ABSTRAK

MARIA STEVANIA YENTRISIA “*Case Report: Efektivitas Kolaboratif Oksigen dan Teknik Alternatif Nostril Breathing* terhadap Hemodinamik pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2025”.

Latar Belakang :. Dalam catatan WHO, CKD menyebabkan kematian hingga 850.000 orang tiap tahunnya. *Chronic Kidney Disease* (CKD) menjadi penyebab ke-12 penyakit yang menyebabkan kematian global. . Prevalensi kejadian gagal ginjal kronik pada tahun 2017, secara global terdapat >10% dari populasi di seluruh dunia, jumlah penderita sekitar 843,6 juta jiwa. Manifestasi klinis gangguan pertukaran gas pada pasien CKD mengganggu aktivitas harian, menurunkan kualitas tidur, memperberat kelelahan, serta meningkatkan angka rawat inap dan mortalitas. Hasil survey dilakukan di IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada Periode Juli-September 2025, didapatkan ginjal kronis menjadi kondisi kunjungan paling sedikit, dengan 7 kasus. Pasien penyakit *Chronic Kidney Disease* sering mengalami gejala seperti sesak napas dan mengalami penurunan saturasi oksigen, sehingga peneliti mengambil Intervensi terapi Oksigen dan *Alternatif Nostril Breathing* untuk pasien dengan *Chronic Kidney Disease*.

Gejala Utama : Pasien sesak napas, Respirasi Rate 26x/menit, SpO₂ 83%.

Hasil : Hasil yang dilakukan sebelum dilakukan intervensi Respirasi Rate 26x/menit dan Spo₂ 83%. Sesudah dilakukan intervensi Respirasi Rate 22x/menit dan Spo₂ 98%.

Kesimpulan : Adanya efektivitas pemberian *Kolaboratif Terapi Oksigen* dan Teknik *Nostril Breathing* terhadap Hemodinamik pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas

Kata Kunci : CKD – Gangguan Pertukaran Gas – Kolaboratif Terapi Oksigen – *Nostril Breathing*

97 Halaman + 5 Tabel + 7 Lampiran

Kepustakaan : 14, 2017-2025

**EFFECTIVENESS OF COLLABORATIVE OXYGEN THERAPY AND ALTERNATIVE
NOSTRIL BREATHING TECHNIQUES ON HEMODYNAMICS IN PATIENTS
WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) AND NURSING PROBLEMS
GAS EXCHANGE DISORDERS IN THE EMERGENCY ROOM
OF BETHESDA HOSPITAL, YOGYAKARTA, IN 2025**

Maria Stevania Yentrisia¹, I Wayan Sudarta²

ABSTRACT

MARIA STEVANIA YENTRISIA *“The Effectiveness of Collaborative Oxygen and Alternative Nostril Breathing Techniques on Hemodynamics in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Gas Exchange Disorders in the Emergency Room of Bethesda Hospital, Yogyakarta, 2025”*

Background: According to WHO records, CKD cause up to 350,000 deaths each year. Chronic Kidney Disease (CKD) is the 12th leading cause of death globally. The prevalence of chronic kidney failure in 2017 was >10% of the global population, with approximately 843.6 million people affected. The clinical manifestations gas exchange disorders in CKD patients often interfere with daily activities, reduce sleep quality, exacerbate fatigue, and increase hospitalisation and mortality rates. A survey conducted at the Emergency Department of Bethesda Hospital in Yogyakarta from July to September 2025 found that chronic kidney disease was the condition the fewest visits, only 7 cases. Patients Chronic Kidney Failure often experience symptoms such as shortness of breath and decreased oxygen saturation, prompting researchers to implement oxygen therapy and alternative nostril breathing interventions for patients with Chronic Kidney Disease.

Main Symptoms: Patient Shortness of Breath, Respiration Rate 26x/minute, SpO₂ 83%.

Results: Results carried out before the intervention Respiration Rate 26x/minute and Spo₂ 83%. After the intervention, the Respiration Rate was 22x/min and Spo₂ was 98%.

Conclusion: The Effectiveness of Collaborative Oxygen Therapy and Nostril Breathing Techniques on Hemodynamics in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Gas Exchange Disorders

Keywords : CKD – Gas Exchange Disorders – Collaborative Oxygen Therapy – Alternative Nostril Breathing

97 Pages + 5 Tables + 7 Appendices

References : 14, 2017-2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta berkatNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir dengan judul “*Case Report* : Efektivitas Terapi Kolaboratif Oksigen dan Teknik Alternatif *Nostril Breathing* Terhadap Hemodinamik pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2025”. Karya Ilmiah Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak dr. Edy Wibowo, Sp. M (K)., MPH selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S., Kep., Ns., M. Kep. Sp.Kep.MB., Ph.D.NS., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku Ketua Prodi Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Bapak I Wayan Sudarta, S.Kep.,Ns., M.Kep., selaku pembimbing yang sudah bersedia membantu dan membimbing dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir serta memberikan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan Karya Ilmiah Akhir.
6. Bapak Asung Joko S., S.Kep., Ns., selaku pembimbing Klinik dan penguji II yang memberikan masukan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir.

7. Seluruh staf perpustakaan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah membantu dalam penyediaan buku-buku dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
8. Rekan - rekan mahasiswa prodi Pendidikan Profesi Ners angkatan XXV STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan banyak masukan dan pengalaman sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan karya ilmiah akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, maka saran dan kritikan pembaca yang bersifat membangun senantiasa menjadi masukan demi perbaikan selanjutnya. Penulis berharap kiranya proposal karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Yogyakarta, Oktober 2025



Maria Stevania Yentrisia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. KONSEP MEDIS PENYAKIT <i>CHRONIC KIDNEY DISEASE</i> (CKD)	6
1. Definisi	6
2. Anatomi fisiologi.....	7
3. Klasifikasi	9
4. Epidemiologi	10
5. <i>Pathway</i>	11
6. Etiologi	11
7. Manifestasi klinis.....	12
8. Pemeriksaan penunjang.....	13
9. Penatalaksanaan	14
10. Komplikasi.....	15
11. Pencegahan.....	17
12. Prognosis	19
B. KONSEP KEPERAWATAN.....	19
1. Pengkajian	19
2. Diagnosis Keperawatan.....	22
3. Rencana Tindakan Keperawatan	23
C. KONSEP TERAPI OKSIGEN.....	29
1. Definisi Terapi Oksigen atau Oksigenasi	29

2. Proses Oksigenasi.....	29
3. Masalah Kebutuhan Oksigenasi.....	31
4. Metode Pemenuhan Kebutuhan Oksigen	32
D. KONSEP ALTERNATIF <i>NOSTRIL BREATHING</i>	33
1. Definisi <i>Alternate Nostril Breathing</i>	33
2. Manfaat <i>Alternate Nostril Breathing</i>	34
E. KONSEP GANGGUAN PERTUKARAN GAS.....	36
1. Definisi Gangguan Pertukaran Gas.....	36
2. Penyebab Gangguan Pergukaran Gas	37
3. Patofisiologi Gangguan Pertukaran Gas.....	37
BAB III GAMBARAN KASUS.....	44
A. Deskripsi Pasien.....	44
B. Riwayat Kesehatan	44
C. Tanda Dan Gejala Yang Dialami Pasien	45
D. Pemeriksaan Fisik.....	45
E. Pemeriksaan Penunjang	47
F. Intervensi Keperawatan.....	48
G. Intervensi Yang Dicapai.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
BAB V PENUTUP	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	67

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rencana Tindakan Keperawatan Teori.....	49
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	48
Tabel 3. Analisa Data.....	48
Tabel 4. Intervensi dan Implementasi Keperawatan.....	50
Tabel 5. Hasil Observasi.....	55

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Standar Operasional Prosedur Alternatif Nostril Breathing
- Lampiran 2. Standar Operasional Prosedur Pemberian Terapi Oksigen
- Lampiran 3. Gambaran Resume Kasus
- Lampiran 4. Lembar Observasi
- Lampiran 5. Lembar Informed Consent
- Lampiran 6. Lembar Konsultasi
- Lampiran 7. Dokumentasi

STIKES BETHESDA YAKKUM