



KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PEMBERIAN TERAPI OKSIGEN DAN
POSISI *HIGH FOWLER* TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA**

Karya Ilmiah Akhir pada Program Pendidikan Profesi Ners
Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga



HENNY SUSANTI
NIM 132229063

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, 8 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Henny Susanti

NIM 132229063

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

LEMBAR PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Henny Susanti, S.Kep

NIM : 132229063

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Fakultas : Keperawatan

Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir

Demi pengembangan ilmu penerahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

Asuhan keperawatan pemberian terapi oksigen dan posisi *high fowler* terhadap masalah keperawatan gangguan pertukaran gas pada pasien pneumonia beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-eksklusif* ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alid media/format, 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. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Mei 2023
Yang Menyatakan



Henny Susanti, S.Kep
NIM. 132229063



LEMBAR PERSETUJUAN

**ASUHAN KEPERAWATAN PEMBERIAN TERAPI OKSIGEN DAN
POSISI *HIGH FOWLER* TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN
GANGGUAN PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA**

Nama : Henny Susanti, S.Kep
NIM. 132229063

KARYA ILMIAH AKHIR INI TELAH DISETUJUI

Tanggal, 5 Mei 2023

Oleh
Pembimbing


Purwaningsih, S.Kp., M. Kes
NIP. 196611212000032001

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001



LEMBAR PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN PEMBERIAN TERAPI OKSIGEN DAN POSISI *HIGH FOWLER* TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA

Oleh:

Nama : Henny Susanti, S.Kep
NIM. 132229063

Telah Diuji

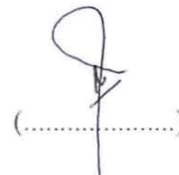
Pada Tanggal, 31 Mei 2023

PANITIA PENGUJI

Ketua : Hakim Zulkarnain, S.Kep.,Ns.,MSN
NIP 199204282022013101

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Hakim", followed by a dotted line for the name.

Anggota : Purwaningsih, S.Kp., M. Kes
NIP 196611212000032001

A handwritten signature in blue ink, followed by a dotted line for the name.

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

MOTTO

**“SESUNGGUHNYA ALLAH SWT LEBIH TAHU BATAS DARI KEMAMPUAN
DALAM DIRIMU, KARENA ITU BERTAHANLAH DITENGAH KEPEDIHAN
DAN BERSABARLAH DITENGAH COBAAN, TERUS BERJUANG DAN
LAKUKAN YANG TERBAIK UNTUK MELALUINYA”.**

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya sehingga karya ilmiah akhir saya dengan judul **“ASUHAN KEPERAWATAN PEMBERIAN TERAPI OKSIGEN DAN POSISI *HIGH FOWLER* TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA”**. Karya ilmiah akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns) pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis ucapkan kepada klien dan keluarga yang telah bersedia menjadi responden dalam penulisan karya ilmiah akhir ini.

Penulisan karya ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih dengan hati yang tulus kepada :

1. Abah, Umik dan kedua anak saya Ramadhan dan Nur Arafah yang selalu memberikan dukungan moril dan doa untuk kelancaran proses penulisan karya ilmiah akhir ini.
2. Prof. Dr. Ah. Yusuf S., S.Kp., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
3. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB. selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan pendidikan Program Pendidikan Profesi Ners.

4. Purwaningsih, S.Kp., M. Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan ilmu, informasi dan motivasi dalam penulisan karya ilmiah akhir ini.
5. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir.
6. Ibu Harmayetty, S.Kp., M.Kes selaku dosen Kaprodi Pendidikan Profesi Ners yang sudah memberikan arahan dan bimbingannya pada pengurusan berkas KIA saya.
7. Semua sahabat dan pihak yang berkontribusi dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penyusunan karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan karya ilmiah akhir ini. Akhir kata semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 8 Juni 2023
Yang Menyatakan



Henny Susanti



ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN PEBERIAN TERAPI OKSIGEN DAN POSISI *HIGH FOWLER* TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA

Studi Kasus di Rumah Sakit X

Oleh: Henny Susanti

Pendahuluan: Penelitian riskesdas 2018 mendapatkan hasil jumlah pasien Pneumonia di Indonesia mencapai 1.017.290 orang. Tanda dan gejala menurut Ranny 2016 pada pasien pneumonia usia dewasa berupa sesak napas (60,93%), batuk (54,88%), demam (48,37%). Tujuan dari studi kasus ini adalah menjelaskan asuhan keperawatan ada pasien Pneumonia dengan masalah keperawatan utama gangguan pertukaran gas di Rumah Sakit X menggunakan terapi oksigen *simple mask* 7 Lpm dan memposisikan *high fowler* (90°). **Metode:** Studi kasus ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan studi kasus tunggal. Sample pada studi kasus ini adalah 1 klien pneumonia dengan gangguan pertukaran gas menggunakan terapi oksigen *simple mask* 7 Lpm dan memposisikan *high fowler* (90°) dengan diberikan pemantauan respirasi 15 menit dengan rentang waktu pelaksanaan 7 hari. Indikator keberhasilan yaitu pertukaran gas meningkat menggunakan analisis deskriptif. **Hasil dan Pembahasan:** Hasil studi kasus hari ke 1 *pre-test* didapatkan pasien merasa sesak napas, pola napas cepat dan dalam, terpasang alat bantu napas *simple mask* 7 lpm, *respiratory rate* 26 kali/menit, SpO₂ 96% , pH 7.35 (normal 7.35-7.45), PCO₂ 20.9 mmhg (normal 35-45 mmhg), po₂ 71.6 mmhg (normal 80-100 mmhg), p/F rasio 225.0 mmhg (gagal nafas ringan), hasil auskultasi crackles dan evaluasi hari ke 7 *post-test*.didapatkan pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang dan sudah tidak pusing, *respiratory rate* 19x/menit, PCO₂ 20.9 mmHg (tidak dilakukan cek ulang), nadi 96x/menit , pola napas teratur dan baik. **Kesimpulan:** Gangguan pertukaran gas disebabkan klien pneumonia sehingga ditegakan **gangguan pertukaran gas (D.0003)** pada **kategori fisiologis** dan **subkategori respirasi** dilakukan sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Intervensi keperawatan yang digunakan adalah **pemantauan respirasi (I.01014)**, **terapi oksigen (I.01026)**, dan **pengaturan posisi (I.01019)** dilakukan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia menggunakan terapi oksigen *simple mask* 7 Lpm dan memposisikan *high fowler* (90°). Evaluasi hasil yaitu **pertukaran gas meningkat (L.01003)** dilakukan sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Hasil *post-test* didapatkan pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang dan sudah tidak pusing, *respiratory rate* 19x/menit, PCO₂ 20.9 mmHg (tidak dilakukan cek ulang), nadi 96x/menit , pola napas teratur dan baik.

Kata Kunci : Pneumonia, Gangguan Pertukaran Gas, Terapi Oksigen, *High Fowler*.

ABSTRACT

OXYGEN THERAPY DELIVERY NURSING CARE AND *HIGH FOWLER* POSITION ON NURSING PROBLEMS OF GAS EXCHANGE DISORDERS IN PNEUMONIA PATIENTS

Case Study on the Hospital X

By: Henny Susanti

Introduction: The 2018 Riskesdas study found that the number of pneumonia patients in Indonesia reached 1,017,290 people. Signs and symptoms according to Ranny 2016 in adult pneumonia patients include shortness of breath (60.93%), cough (54.88%), fever (48.37%). The purpose of this case study is to explain the nursing care of a patient with pneumonia with the problem of major gas disturbances at Hospital X using simple mask oxygen therapy 7 Lpm and high fowler position (90°). **Methods:** This case study uses a descriptive case study design with a single case study approach. An example in this case study is 1 pneumonia client with impaired gas exchange using 7 Lpm simple mask oxygen therapy and high fowler position (90°) with 15 minutes of respiratory monitoring given with a span of 7 days. The indicator of success is the increase in gas using descriptive analysis. **Results and Discussion:** The results of the case study on day 1 of the pre-test found that the patient felt short of breath, had a fast and deep breathing pattern, attached a simple mask breathing apparatus 7 lpm, respiratory rate 26 times/minute, Spo2 96%, pH 7.35 (normal 7.35 -7.45), PCO2 20.9 mmhg (normal 35-45 mmhg), po2 71.6 mmhg (normal 80-100 mmhg), p/F ratio 225.0 mmhg (mild respiratory failure), auscultation of crackle and evaluation day 7 post-test. it was found that the patient said shortness of breath had decreased and was no longer dizzy, respiratory rate 19x/minute, PCO2 20.9 mmHg (no double check), pulse 96x/minute, breathing pattern regular and good. **Conclusion:** Impaired gas exchange is caused by the client's pneumonia so that **impaired gas exchange is enforced (D.0003)** in the **physiological category** and the **respiration subcategory** is carried out according to the Indonesian Nursing Diagnosis Standards. The restrictive interventions used were **monitoring respiration (I.01014)**, **oxygen therapy (I.01026)**, and **positioning (I.01019)** carried out according to the Indonesian Nursing Intervention Standards using simple mask oxygen therapy 7 Lpm and high fowler position (90°). Evaluation of the results, namely **increased gas expenditure (L.01003)** was carried out in accordance with the Indonesian Nursing Outcome Standards. The post test results obtained by the patient said that shortness of breath had decreased and was no longer dizzy, respiratory rate 19x/minute, PCO2 20.9 mmHg (no double check), pulse 96x/minute, breathing pattern regular and good.

Keywords: Pneumonia, Impaired Gas Exchange, Oxygen Therapy, High Fowler



DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA ILMIAH AKHIR.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat.....	6
1.5.1 Manfaat Bagi Pasien dan Masyarakat.....	6
1.5.2 Manfaat Bagi Keilmuan.....	6
1.5.3 Manfaat Bagi Perawat.....	6
1.5.4 Bagi Penulis Selanjutnya	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Literatur Pneumonia	8
2.1.1 Pengertian Pneumonia	8
2.1.2 Klasifikasi Pneumonia	8
2.1.3 Etiologi Pneumonia.....	9
2.1.4 Patofisiologi Pneumonia	11
2.1.5 Manifestasi Klinis Pneumonia	12
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Pneumonia	13
2.1.7 Komplikasi.....	15
2.1.8 Penatalaksanaan Pneumonia	17

2.2 Tinjauan Literatur Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	20
2.2.1 Pengkajian Keperawatan.....	20
2.2.2 Diagnosis keperawatan	22
2.2.3 Intervensi dan Implementasi	22
2.3 Tinjauan Literatur Gangguan Pertukaran Gas	29
2.3.1 Pengertian Gangguan Pertukaran Gas	29
2.3.2 Data Mayor dan Data Minor Masalah Keperawatan	29
2.4 Tinjauan Literatur Terapi Oksigen	30
2.4.1 Pengertian Terapi Oksigen	30
2.4.2 Tujuan.....	30
2.4.3 Indikasi	31
2.4.4 Prosedur Pemberian dan Rasionalisasi.....	32
2.4.5 Pedoman Pemberian Terapi Oksigen	37
2.4.6 Efek Samping Pemberian Terapi Oksigen.....	37
2.5 Tinjauan Literatur <i>High Fowler</i>	39
2.5.1 Pengertian <i>High Fowler</i>	39
2.5.2 Proses Kerja <i>High Fowler</i>	39
2.6 Database Pencarian	40
2.6.1 Kata Kunci.....	40
2.7 Artikel Review.....	40
BAB 3 WOC PNEUMONIA	45
3.1 Woc Pneumonia	45
3.2 <i>Clinical Pathway</i> Terintegrasi	46
3.3 <i>Clinical Pathway</i> (PAK)	47
BAB 4 METODE STUDI KASUS KARYA ILMIAH	48
4.1 Jenis dan Rancangan Studi Kasus.....	48
4.2 Lokasi dan Waktu Studi Kasus	48
4.3 Subjek Studi Kasus	48
4.4 Kriteria Pasien.....	49
4.5 Metode Pengambilan Kasus.....	49
4.6 Etik Studi Kasus.....	50
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	52
5.1 Hasil	52
5.1.1 Pengkajian.....	52
5.1.2 Analisa Data.....	56
5.1.3 Diagnosis Keperawatan	58
5.1.4 Intervensi Keperawatan	58
5.1.5 Implementasi dan Evaluasi	61
5.2 Pembahasan	99
5.2.1 Pengkajian.....	99
5.2.2 Analisis Data dan Diagnosis Keperawatan	100
5.2.3 Intervensi Keperawatan	102
5.2.4 Implementasi Keperawatan.....	104

5.2.5 Keterbatasan Studi Kasus	106
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	107
6.1 Kesimpulan	107
6.2 Saran	108
Daftar Pustaka	109
Lampiran	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 WOC Pneumonia.....	45
Gambar 3. 2 <i>Clinical Pathway</i> Terintegrasi.....	46
Gambar 3. 3 <i>Clinical Pathway</i> (PAK)	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Panduan Asuhan Keperawatan Pneumonia	114
--	------------

DAFTAR SINGKATAN

IMT	: Indek Masa Tubuh
LPM	: Liter per menit
PPOK	: Penyakit paru obstruktif kronis
PAK	: Panduan Asuhan Keperawatan
PAKF	: Panduan Asuhan Kefarmasian
PAG	: Panduan Asuhan Gizi
PPK	: Panduan Praktis Klinis
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOP	: Standard Operational Prosedur
SPO2	: Saturasi Perifer Oksigen
WHO	: <i>World Health Organization</i>
URI	: <i>Upper Respiratory Tract Infections</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tanda Gejala Mayor dan Minor Masalah Keperawatan	29
Tabel 2. 2 Kapasitas Nasal Kanul	35
Tabel 2. 3 Kapasitas Sungkup Muka Tanpa Kantong Penampung	35
Tabel 2. 4 Kapasitas Sungkup Muka Dengan Kantong Penampung	36
Tabel 2. 5 Kata Kunci	40
Tabel 2. 6 Artikel Review	40
Tabel 5. 1 Hasil Pemeriksaan Diagnostik	55
Tabel 5. 2 Hasil Pemeriksaan Analisa Gas Darah.....	56
Tabel 5. 3 Analisa Data	57
Tabel 5. 4 SDKI, SLKI dan SIKI	59
Tabel 5. 5 Implementasi dan Evaluasi pada pasien dengan Pneumonia	62