



**ANALISIS PERILAKU PERAWAT DALAM PENERAPAN  
HIPEROKSIGENASI SELAMA PROSEDUR SUCTIONING  
TERHADAP KEJADIAN DESATURASI PADA  
PASIEN TERPASANG VENTILATOR  
DI RUANG INTENSIF**

**SKRIPSI**

**ANGGIT FAJAR LIANI  
2010711080**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2024**



**ANALISIS PERILAKU PERAWAT DALAM PENERAPAN  
HIPEROKSIGENASI SELAMA PROSEDUR SUCTIONING  
TERHADAP KEJADIAN DESATURASI PADA  
PASIEN TERPASANG VENTILATOR  
DI RUANG INTESIF**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**ANGGIT FAJAR LIANI**

**2010711080**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2024**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Anggit Fajar Liani  
NIM : 2010711080  
Tanggal : 05 Juli 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 05 Juli 2024

Yang menyatakan,



(Anggit Fajar Liani)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggit Fajar Liani  
NIM : 2010711080  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi Sarjana : Keperawatan Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Analisis Perilaku Perawat Dalam Penerapan Hiperoksigenasi Selama Prosedur *Suctioning* Terhadap Kejadian Desaturasi Pada Pasien Terpasang Ventilator Di Ruang Intensif.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 05 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Anggit Fajar Liani)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Anggit Fajar Liani

NIM : 2010711080

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Judul Skripsi : Analisis Perilaku Perawat Dalam Penerapan Hiperoksigenasi  
Selama Prosedur *Suctioning* Terhadap Kejadian Desaturasi  
Pada Pasien Terpasang Ventilator Di Ruang Intensif.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian  
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi  
S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional  
“Veteran” Jakarta.



Ns. Gamya Tri Utami, S.Kep., M.Kep  
Ketua Pengaji



Ns. Rycco Darmareja, S.Kep., M.Kep  
Pengaji III (Pembimbing)



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., Ph.D  
Dekan "Fikes" UPN Veteran Jakarta



Ns. Gamya Tri Utami, S.Kep., M.Kep.  
Ketua Prodi Keperawatan Program  
Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 05 Juli 2024

# **ANALISIS PERILAKU PERAWAT DALAM PENERAPAN HIPEROKSIGENASI SELAMA PROSEDUR SUCTIONING TERHADAP KEJADIAN DESATURASI PADA PASIEN TERPASANG VENTILATOR DI RUANG INTENSIF**

**Anggit Fajar Liani**

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** *Suctioning* merupakan suatu teknik untuk menghilangkan sekresi berlebihan di saluran napas. Sebelum tindakan *suctioning* diperlukan hiperoksigenasi selama *suctioning* tindakan ini untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah dan jaringan. **Tujuan:** menganalisis perilaku perawat dalam penerapan hiperoksigenasi selama prosedur *suctioning* terhadap kejadian desaturasi pada pasien terpasang ventilator di Ruang Intensif. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Responden yang terlibat dalam penelitian berjumlah 30 perawat menggunakan teknik *total sampling*. Jenis data yang digunakan adalah data primer melalui pengisian kuesioner, lembar observasi. Uji hipotesis pada variabel domain perilaku terhadap penerapan hiperoksigenasi selama *suctioning* menggunakan Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Sedangkan uji hipotesis pada variabel penerapan hiperoksigenasi dengan kejadian desaturasi menggunakan Uji *Mann-Whitney*. **Hasil:** Hasil penelitian univariat didapatkan pada saat perawat tidak melakukan hiperoksigenasi sebelum tindakan *suctioning*, pasien mengalami desaturasi oksigen yaitu oksigen <95% sebanyak 21 pasien (70.0%). Hasil penelitian bivariat didapatkan adanya hubungan signifikan antara Pengetahuan (*p-value* 0.047), Sikap (*p-value* 0.025), Keterampilan (*p-value* 0.029) dengan Penerapan Hiperoksigenasi. Serta didapatkan adanya hubungan penerapan hiperoksigenasi dengan kejadian desaturasi oksigen (*p-value* <0.001). **Saran:** diharapkan perawat memperhatikan faktor yang dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen dan memberikan asuhan keperawatan yang berdasarkan *Evidence Based Practice*, sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur*, guna meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci :** Desaturasi Oksigen, Hiperoksigenasi, *Intensive Care Unit*, Perilaku Perawat, *Suctioning*.

**ANALYSIS OF NURSES' BEHAVIOR IN THE  
IMPLEMENTATION OF HYPEROXYGENATION DURING  
SUCTIONING PROCEDURE  
ON THE EVENT OF DESATURATION IN PATIENTS  
VENTILATOR INSTALLED IN INTENSIVE ROOM**

**Anggit Fajar Liani**

**Abstract**

**Background:** Suctioning is a technique for removing excessive secretions in the airways. Before the suctioning procedure, hyperoxygenation is required during this suctioning action to increase oxygen levels in the blood and tissues. **Objective:** to analyze the behavior of nurses in applying hyperoxygenation during suctioning procedures to the incidence of desaturation in patients on ventilators in the Intensive Room. **Method:** This research uses a quantitative approach with a cross-sectional design. Respondents involved in the research were 30 nurses using total sampling techniques. The type of data used is primary data through filling out questionnaires, observation sheets. Hypothesis testing on behavioral domain variables regarding the application of hyperoxygenation during suctioning uses the Wilcoxon Signed-Rank Test. Meanwhile, the hypothesis test on the variable application of hyperoxygenation and the incidence of desaturation uses the Mann-Whitney Test. **Results:** Univariate research results were obtained when nurses did not hyperoxygenate before the suctioning procedure, patients experienced oxygen desaturation, namely <95% oxygen, in 21 patients (70.0%). The results of bivariate research showed that there was a significant relationship between Knowledge (p-value 0.047), Attitude (p-value 0.025), Skills (p-value 0.029) and the Application of Hyperoxygenation. And it was found that there was a relationship between the application of hyperoxygenation and the incidence of oxygen desaturation (p-value <0.001). **Suggestion:** nurses are expected to pay attention to factors that can cause a decrease in oxygen saturation and provide nursing care based on Evidence Based Practice, in accordance with Standard Operating Procedures, in order to improve the quality of health services.

**Keywords:** Oxygen Desaturation, Hyperoxygenation, Intensive Care Unit, Nurse Behavior, Suctioning.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur ‘alhamdulillah’ kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Perilaku Perawat Dalam Penerapan Hiperoksigenasi Selama Prosedur Suctioning Terhadap Kejadian Desaturasi Pada Pasien Terpasang Ventilator Di Ruang Intensif**” dalam menyusun dan menulis skripsi ini, penulis menyadari banyak hambatan dan kesulitan yang dihadapi, sehingga penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada: Bapak Ns. Rycco Darmareja, S.Kep, M.Kep, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan arahan serta solusi yang sangat bermanfaat sehingga penulis lebih menguasai penelitian yang dijalani, Ibu Ns. Gamya Tri Utami, S.Kep., M.Kep dan Ibu Ns. Diah Tika Anggraeni, S.Kep., M.Kep, selaku dosen penguji I dan II yang dengan sabar dan telaten membantu penulis untuk menyempurnakan dan menyelesaikan penulisan skripsi

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Orang Tua yang sangat penulis sayangi dan cintai serta dengan sabar memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara finansial, emosional dan semua yang penulis butuhkan. Saudara Fakhri Khusaini, selaku teman hidup, bercerita dan perjalanan bagi penulis yang sangat membantu dalam pembuatan proposal skripsi, terimakasih karena sudah mau selalu direpotkan dan selalu memberi kebahagiaan dalam perjalanan hidup penulis. Sahabat dekat saya Sofya, Zihan, Widiya, Adisti, Indri, Sifaa, Anastasya, Khoirotun, Zenita, Kurnia, Earlyza, Alvira, dan Risa, sebagai orang-orang yang selalu menemani saya dalam suka maupun duka serta memberikan dukungan secara emosional dan kebahagiaan yang tiada henti nya.

Jakarta, 12 Juli 2024

Penulis



Anggit Fajar Liani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	5
I.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 Konsep Ventilasi Mekanik .....	8
II.2 Konsep Oksigenasi .....	15
II.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keadekuatan Sirkulasi, Ventilasi Dan Transportasi Gas-Gas Pernafasan Kejaringan.....	17
II.4 Konsep Suction.....	20
II.5 Tinjauan Tentang Perilaku .....	27
II.6 Kerangka Teori .....	35
II.7 Penelitian Terdahulu.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
III.1 Kerangka Konsep .....	41
III.2 Variabel Penelitian .....	42
III.3 Hipotesis Penelitian.....	42
III.4 Definisi Operasional.....	43
III.5 Desain Penelitian.....	47
III.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	48
III.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48
III.8 Instrumen Penelitian.....	49
III.9 Metode Pengumpulan Data .....	50
III.10 Uji Validitas dan Reabilitas .....	53
III.11 Analisis Data .....	56
III.12 Etika Penelitian .....	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	60
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	60
IV.2 Hasil Penelitian .....	60
IV.3 Pembahasan Penelitian.....	65
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	88
BAB V PENUTUP.....	89
V.1 Kesimpulan .....	89
V.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....	91
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tekanan Suction.....	23
Tabel 2	Penelitian Terdahulu .....	36
Tabel 3	Definisi Operasional .....	43
Tabel 4	Kode Variabel .....	52
Tabel 5	Analisis Univariat .....	56
Tabel 6	Analisis Bivariat.....	58
Tabel 7	Gambaran Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat Di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> RSUD Pasar Minggu Tahun 2024 .....	60
Tabel 8	Gambaran Distribusi Frekuensi Perilaku Perawat Di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> RSUD Pasar Minggu Tahun .....	61
Tabel 9	Gambaran Distribusi Frekuensi Penerapan Tindakan Hiperoksigenasi Di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> RSUD Pasar Minggu Tahun 2024 .....	61
Tabel 10	Gambaran Distribusi Frekuensi Kejadian Desaturasi Oksigen Di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> RSUD Pasar Minggu Tahun 2024 .....	62
Tabel 11	Hasil Analisis <i>Wilcoxon Signed-Rank Test</i> Perilaku Perawat Dalam Penerapan Hiperoksigenasi .....	63
Tabel 12	Hasil Analisis Positif Negatif Ranks dan Nilai Z Perilaku Perawat Dalam Penerapan Hiperokksigenasi .....	63
Tabel 13	Hasil Analisis <i>Mann-Whitney</i> Penerapan Hiperoksigenasi Dengan Kejadian Desaturasi .....	64

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1	Kerangka Teori.....	35
Bagan 2	Konsep Penelitian .....	41
Bagan 3	Studi <i>Cross-Sectional</i> .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan dan penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Permohonan Uji Validitas
- Lampiran 4 Balasan Surat Uji Validitas
- Lampiran 5 Surat Permohonan Uji Etik
- Lampiran 6 Berkas Pengajuan Uji Etik
- Lampiran 7 Surat Keterangan Laik Etik
- Lampiran 8 Timeline Penelitian
- Lampiran 9 Lembar Penjelasan dan Persetujuan Penelitian
- Lampiran 10 Screenshot Izin penggunaan Kuesioner
- Lampiran 11 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 12 Kuesioner Penelitian *G-form*
- Lampiran 13 SOP Suction
- Lampiran 14 Lembar Observasi Tindakan *Suctioning*
- Lampiran 15 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 16 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 17 Hasil Uji Statistik
- Lampiran 18 Surat persetujuan Pendaftaran Sidang Skripsi
- Lampiran 19 Lembar Bimbingan
- Lampiran 20 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 21 Hasil Turnitin

## DAFTAR SINGKATAN

ACLS	: <i>Advanced Cardiovascular Life Support</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
ACV	: <i>Assisted Controlled Ventilation</i>
BLS	: <i>Basic Life Support</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CCRN	: <i>Certified Critical Care Nurse</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
CMV	: <i>Controlled Minute Ventilation</i>
CO2	: Karbondioksida
CPAD	: <i>Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis</i>
CPAP	: <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
CSSD	: <i>Central sterile services department</i>
ETT	: <i>Endotracheal Tube</i>
FRC	: <i>Functional Range Conditioning / Kapasitas Sisa Fungsional</i>
G-form	: <i>Google Form</i>
Hb	: Hemoglobin
HCU	: <i>High Care Unit</i>
ICCU	: <i>Intensive Coronary Care Unit</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IMV	: <i>Intermittent Mandatory Ventilation</i>
IPPV	: Ventilasi Tekanan Positif Intermitten
MDR	: <i>Multidrug-Resistant</i>
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
NIV	: <i>Non Invasive Ventilation</i>
O2	: Oksigen
P	: Tekanan Parsial
PaO2	: Tekanan Parsial Oksigen
PCV	: <i>Pressure Control Ventilation</i>
PEEP	: <i>Positive End-Expiratory Pressure</i>
PICU	: <i>Pediatric Intensive Care Unit</i>
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronik
PTIK	: Peningkatan Tekanan Intra Kranial
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SaO2	: Saturasi Oksigen
SIMV	: <i>Synchronous Intermittent Mandatory Ventilator</i>
SOP	: <i>Standart Operasional Prosedur</i>
SpO2	: Saturasi oksigen
Toga	: Tokoh Agama
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
VILI	: <i>Ventilator Induced Lung Injury</i>