



**SKRIPSI**

**PERBEDAAN NILAI SATURASI OKSIGEN SEBELUM DAN  
SESUDAH TINDAKAN SUCTION *BRONCHIAL WASH*  
MELALUI *ENDOTRACHEAL TUBE* (ETT) DIRUANG  
ICU RSUD MERAH PUTIH KABUPATEN  
MAGELANG**

Di Ajukan Untuk Menyelesaikan Tugas Akhir Program Sarjana Keperawatan

**DISUSUN OLEH**

**KHADI PRATAMA**

**NIM. 017231028**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO SEMARANG**

**2024**

## **SURAT PERNYATAAN PLAGIARISME**

Saya yang bertanggungjawab dibawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa penelitian ini saya susun tanpa ada tindak plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Jurusan Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo, jika dikemudian hari ternyata saya melakukan plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Jurusan Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo kepada saya.

28 Mei 2024



Khadi Pratama

## HALAMAN PERSETUJUAN

### **PERBEDAAN NILAI SATURASI OKSIGEN SEBELUM DAN SESUDAH TINDAKAN SUCTION *BRONCHIAL WASH* MELALUI *ENDOTRACHEAL TUBE* (ETT) DIRUANG ICU RSUD MERAH PUTIH KABUPATEN MAGELANG**

Disusun Oleh

Khadi Pratama

017231028

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO SEMARANG  
2024**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah  
diperkenankan untuk diujikan

Ungaran, 28 Mei 2024

Pembimbing Utama



Sukarno, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0624128204

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PERBEDAAN NILAI SATURASI OKSIGEN SEBELUM DAN SESUDAH  
TINDAKAN SUCTION *BRONCHIAL WASH* MELALUI  
*ENDOTRACHEAL TUBE* (ETT) DIRUANG ICU RSUD  
MERAH PUTIH KABUPATEN MAGELANG**

Disusun oleh:

**KHADI PRATAMA**  
017231028

Telah dipertahankan dan diujikan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada  
Hari : Selasa  
Tanggal : 20 Agustus 2024

Tim Penguji:

**Ketua/Pembimbing Utama**

Sukarno, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0624128204

**Anggota/Penguji I**

**Anggota/Penguji II**

Gipta Galih W, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB

NIDN. 0619047703

Mona Saparwati, S.Kep.,M.Kep

NIDN. 0628127901

**Ketua Program Studi Keperawatan**

**Dekan Fakultas Kesehatan**

Dr.Abdul Wakhid,S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kj

NIDN. 0602027901

Ns.Eko Susilo,S.Kep.,M.Kep

NIDN. 0627097501

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
FAKULTAS KESEHATAN  
PROGRAM JURUSAN S1 KEPERAWATAN

Skripsi, Juli 2024  
Khadi Pratama

**PERBEDAAN NILAI SATURASI OKSIGEN SEBELUM DAN SESUDAH  
TINDAKAN SUCTION *BRONCHIAL WASH* MELALUI *ENDOTRACHEAL  
TUBE* (ETT) DIRUANGICU RSUD MERAH PUTIH KABUPATEN  
MAGELANG**

ix + 34 Halaman + 9 tabel + 14 lampiran

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) dapat mengakibatkan produksi sputum atau secret meningkat. Pasien dengan secret yang berlebih akan mengalami gangguan ventilasi udara. Suction adalah suatu metode untuk melepaskan sekresi yang berlebihan pada saluran nafas. Ditemukan perawat melakukan tindakan suction dengan menggunakan cairan NaCl 0,9% (*bronchial wash*) yang dimasukkan ke ETT. Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak presentase oksigen yang mampu dibawa oleh hemoglobin

**Tujuan:** Mengetahui perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT).

**Metode Penelitian:** Jenis Penelitian adalah *Quasy Experiment* dengan *One Grup Pretest – Posttest*. Metode pengumpulan data berupa *purposive sampling*, yaitu sebanyak 17 responden dan menggunakan analisa bivariat dengan uji *Paired t-Test*.

**Hasil:** Terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT diruang ICU RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang. Hasil uji *Paired t-Test* menunjukkan angka signifikasi yaitu 0.000 ( $p$  value >0.05).

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT diruang ICU RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang.

**Saran:** Penulis berharap agar perawat di Indonesia dapat menjadikan tindakan suction *bronchial wash* sebagai bahan evaluasi dalam upaya peningkatan kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang *Endotracheal Tube* (ETT).

Kata Kunci: Saturasi Oksigen, *Bronchial Wash*, *Endotracheal Tube* (ETT)

**PERBEDAAN NILAI SATURASI OKSIGEN SEBELUM DAN SESUDAH  
TINDAKAN SUCTION *BRONCHIAL WASH* MELALUI *ENDOTRACHEAL  
TUBE* (ETT) DIRUANGICU RSUD MERAH PUTIH KABUPATEN  
MAGELANG**

**Khadi Pratama**

khadipratama1234@gmail.com

Universitas Ngudi Waluyo Jurusan S1 Keperawatan

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) dapat mengakibatkan produksi sputum atau secret meningkat. Pasien dengan secret yang berlebih akan mengalami gangguan ventilasi udara. Suction adalah suatu metode untuk melepaskan sekresi yang berlebihan pada saluran nafas. Ditemukan perawat melakukan tindakan suction dengan menggunakan cairan NaCl 0,9% (*bronchial wash*) yang dimasukkan ke ETT. Saturasi oksigen adalah ukuran seberapa banyak presentase oksigen yang mampu dibawa oleh hemoglobin

**Tujuan:** Mengetahui perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT).

**Metode Penelitian:** Jenis Penelitian adalah *Quasy Experiment* dengan *One Grup Pretest – Posttest*. Metode pengumpulan data berupa *purposive sampling*, yaitu sebanyak 17 responden dan menggunakan analisa bivariat dengan uji *Paired t-Test*.

**Hasil:** Terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT diruang ICU RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang. Hasil uji *Paired t-Test* menunjukkan angka signifikasi yaitu 0.000 ( $p$  value >0.05).

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan tindakan suction *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT diruang ICU RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang.

**Saran:** Penulis berharap agar perawat di Indonesia dapat menjadikan tindakan suction *bronchial wash* sebagai bahan evaluasi dalam upaya peningkatan kadar saturasi oksigen pada pasien yang terpasang *Endotracheal Tube* (ETT).

**Kata Kunci:** Saturasi Oksigen, *Bronchial Wash*, *Endotracheal Tube* (ETT)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan nilai saturasi oksigen setelah tindakan *bronchial wash* melalui *Endotracheal Tube* (ETT) diruang ICU RSUD Merah Putih Kabupaten Magelang”. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo,
2. Dr. Abdul Wakhid, S.Kep., M.Kep., Sp.Kj selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Jurusan Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo,
3. Sukarno, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dengan cermat, memberikan masukan-masukan, inspirasi, perasaan nyaman dalam bimbingan serta memfasilitasi demi sempurnanya penelitian ini,
4. Semua dosen dan karyawan Jurusan Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dan wawasan yang diberikan serta ilmu yang bermanfaat,
5. Kedua orangtua, istri dan anak-anakku, yang selalu menjadi inspirasi dan memberikan semangat untuk menyelesaikan pendidikan,

6. Teman-teman kelas dan berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu keperawatan. Aamiin.

28 Mei 2024



Khadi Pratama



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN PLAGIARISME</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTARTABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori	
1. Suction <i>Endotracheal Tube</i>	
a. Pengertian .....	5
b. Indikasi .....	6
c. Ukuran Tekanan suction .....	7
d. Metode suction .....	7
e. Komplikasi suction .....	8
f. Tindakan menurunkan komplikasi .....	9
g. Kanul suction .....	10
2. Prosedur <i>Bronchial Wash</i>	
a. Pengertian .....	10
b. Tujuan .....	10
c. Prosedur .....	11
3. Saturasi Oksigen	
a. Pengertian .....	12
b. Cara Kerja <i>Pulse Oximetry</i> .....	12
c. Nilai Normal Saturasi Oksigen .....	13
B. Kerangka Teori .....	14
C. Kerangka Konsep .....	15
D. Hipotesis .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Ruang Lingkup Penelitian .....	16
B. Desain Penelitian .....	16
C. Populasi dan Sampel .....	17
D. Variabel Penelitian .....	19
E. Definisi Operasional .....	20
F. Instrumen Penelitian .....	21
G. Pengelohan Data .....	21
H. Prosedur Penelitian .....	23

I. Etika Penelitian .....	24
J. Kelayakan Etik .....	25
<b>BAB IV</b>	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	27
B. Hasil Penelitian .....	28
1. Analisa Univariat .....	28
2. Analisa Bivariat .....	29
C. Pembahasan .....	30
D. Keterbatasan Penelitian .....	33
<b>BAB V</b>	
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1. Ukuran Tekanan Suction.....	7
2. Tabel 2.2. Kerangka Teori .....	14
3. Tabel 2.3. Kerangka Konsep.....	15
4. Tabel 3.1. Desain Penelitian .....	17
5. Tabel 3.2. Definisi Operasional .....	20
6. Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
7. Tabel 4.2. Distrubsi Frekuensi Berdasarkan usia.....	28
8. Tabel 4.3. Analisa SpO2 sebelum dan setelah <i>bronchial wash</i> .....	29
9. Tabel 4.4. Hasil Uji <i>Paired t-Test</i> .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Biodata Peneliti*
- Lampiran 2. Informed Consent*
- Lampiran 3. Lembar Observasi*
- Lampiran 4. SOP Bronchial wash*
- Lampiran 5. Data SPSS*
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian*
- Lampiran 7. Hasil Cek Turnitin*
- Lampiran 8. Jadwal Penelitian*
- Lampiran 9. Surat Studi Pendahuluan*
- Lampiran 10. Surat Balasan Studi Pendahuluan*
- Lampiran 11. Surat Pengantar Pengurusan Ethical Clearence*
- Lampiran 12. Surat Ethical Clearence*
- Lampiran 13. Surat Izin Penelitian*
- Lampiran 14. Surat Balasan Penelitian*
- Lampiran 15. Lembar Konsul*