



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS TERAPI NEBULIZER TERHADAP PERUBAHAN SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBTRUKSI
KRONIK DI RSUD WONOSARI GUNUNGKIDUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

TAHUN 2018

DENI ADIYANTO

1402015

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA 2018**

**EFEKТИВАС ТЕРАПИ НЕБУЛИЗЕР ТЕРХАДАР ПЕРУБАНА САТУРАСИ
ОКСИГЕН ПАДА ПАСИЕН ПЕНЯКИТ ПАРУ ОБТРУКСИ
КРОНИКДИ РСУД ВОНОСАРИ ГУНУНГКИДУЛ
ДАЕРАХ ИСТИМЕВА ЙОГЯКАРТА
ТАХУН 2018**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan**

**DENI ADIYANTO
1402015**

**PROGRAM STUDI SARJANA КЕПЕРАВАТАН
STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Terapi Nebulizer Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2018” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Apabila dikemudian hari didapati bahwa skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 25 September 2018



Deni Adiyanto

(1402015)

SKRIPSI

EFEKTIVITAS TERAPI NEBULIZER TERHADA PERUBAHAN SATURASI

OKSIGEN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKSI

KRONIKDI RSUD WONOSARI GUNUNGKIDUL

DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

TAHUN 2018

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan disetujui

untuk dilaksanakan Sidang Skripsi

Yogyakarta, 25 September 2018

Pembimbing



(Isnanto, S.Kep., Ns., MAN)



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang

Pada tanggal 25 September 2018

Penguji I

Hadi Wahyono, SKM., MPH

:

Penguji II

Nimsi Melati, S.Kep.,Ns., MAN

:

Penguji III

Isnanto, S.Kep, Ns., MAN

:

Mengetahui,

Ketua STIKES Bethesda Yakkum

Mengetahui,

Ka Prodi Sarjana Keperawatan

Yogyakarta



(Vivi Retno Intening, S.Kep., Ns., MAN)

(Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS)

MOTTO

**"Tugas merupakan sebuah tanggung jawab yang harus di selesaikan
bukan dihindari/ didiamkan saja"**

**"Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN, maka
terlaksanalah segala rencanamu"**

(Amsal 16:3)

**"Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam
segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan
dengan ucapan syukur"**

(Filipi 4:6)

**"Serahkanlah segala kekuatiranmu kepada-Nya,
sebab Ia yang memelihara kamu"**

(I Petrus 5:7)

PERSEMBAHAN

Dengan kasih dan rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang tidak pernah membiarkan saya berjalan sendiri dan selalu menemani dalam setiap keadaan apapun, anugerahNya selalu memancar lewat doa.
2. Kedua Orangtuaku tercinta, Bapak Wagiya dan Ibu Hari Pangesti serta kakakku Fajar Mahendra semua ini untuk kalian yang sudah mendukung dalam doa dan materi, mendidik saya hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada bapak Isnanto, bapak Hadi, dan ibu Nimsi yang selalu memberikan saya semangat serta membimbing dan memberikan masukan.
4. Untuk almamaterku STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
5. Teman-teman terbaik Wisda, Dewo, Jaya, Siska, Tiara, Marni, Prilly, Jurnal, Maria, Oda, Willi, Gatut, Deddy, Tata, Meri, Billi, dan yang tidak bisa saya sebut satu persatu yang telah membantu dalam kelancaran skripsi ini serta selalu memberikan motivasi dan saran untuk selalu semangat dalam mengerjakan skripsi.

ABSTRAK

DENI ADIYANTO. “Efektivitas Terapi Nebulizer terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018”.

Latar Belakang : PPOK merupakan penyakit yang dapat berakibat fatal bagi penderitanya apabila tidak ditangani dengan tepat. Hal yang perlu diperhatikan adalah angka saturasi oksigen yang biasanya menurun pada penderita PPOK. Terapi nebulizer merupakan salah satu cara farmakologis untuk menangani pasien PPOK. Angka kejadian PPOK di RSUD Wonosari yang mendapatkan terapi nebulizer dalam sebulan dengan jumlah rata-rata 121 pasien

Tujuan : Mengetahui efektivitas terapi nebulizer terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien penyakit paru obstruksi kronik di RSUD Wonosari Gunungkidul Yogyakarta tahun 2018.

Metode : Penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan *one group pre and post test without control*. Sampel terdiri dari 30 responden dengan cara *accidental sampling*. Pengukuran saturasi oksigen menggunakan oksimeter. Uji normalitas menggunakan *Sapiro Wilk*, dan uji statistik menggunakan *Wilcoxon*.

Hasil : Hasil uji *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan 5% atau (0,05) didapatkan hasil *p-value* $0,000 < 0,05$ sehingga ditarik kesimpulan bahwa hipotesis 0 (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima yang berarti terapi nebulizer efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen pada pasien PPOK.

Kesimpulan : Terapi nebulizer efektif terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien PPOK

Saran : Hasil penelitian diharapkan sebagai masukan untuk RSUD Wonosari agar memberikan edukasi kepada pasien PPOK mengenai manfaat terapi nebulizer untuk meningkatkan saturasi oksigen

Kata kunci : Terapi nebulizer – Saturasi oksigen – Penyakit Paru Obstruksi Kronik

xviii + 86 halaman + 8 tabel + 3 skema + 14 lampiran

Kepustakaan : 38, 1996 -2017

ABSTRACT

DENI ADIYANTO. "The Effectiveness of Nebulizer Therapy for Oxygen Saturation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta in 2018".

Background : COPD is a disease that can be fatal if it is not handled properly. What needs to be considered is the rate of oxygen saturation that usually decreases in the COPD. Nebulizer therapy is a pharmacological method for treating patients with COPD. The incidence of COPD in RSUD Wonosari which receives a nebulizer therapy in a month with an average number of 121 patients.

Objective : To find out the effectiveness of nebulizer therapy to changes in oxygen saturation in patients with chronic obstructive pulmonary disease in RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta 2018.

Method : This research used quasi experimental method with one group pre and post test without control design. The total sample was 30 patients conducted by accidental sampling. Data collection was conducted using oxymetry. Normality test used Sapiro-Wilk and statistic test used Wilcoxon test.

Result : Wilcoxon test with level of 5% (0,05) shows p-value $0,000 < 0,05$. Therefore it can be concluded that zero hypothesis (H_0) is rejected and working hypothesis (H_a) is accepted, which mean that nebulizer therapy is effective in increasing oxygen saturation in patients with COPD.

Conclusion : Nebulizer therapy is effective in increasing oxygen saturation in patients with COPD.

Suggestion : The result of the study are expected as one of the ideas or input in providing education to COPD patients regarding the benefits of nebulizer to increase oxygen saturation.

Keywords : Nebulizer therapy – Oxygen saturation – Chronic Obstructive Pulmonary Disease

xviii + 86 pages + 8 tables + 3 schemas + 14 attachments

Bibliography : 38, 1996-2017

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti persembahan kehadiran Tuhan Yesus Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Efektivitas Terapi Nebulizer terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2018". Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep., Ns., MAN selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Bapak dr. Heru Sulistyowati, Sp.A selaku Direktur RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS selaku Ka. Prodi Sarjana Keperawatan Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Bapak Isnanto, S.Kep, Ns., MAN selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Hadi Wahyono, SKM., MPH selaku dosen penguji I
7. Ibu Nimsi Melati, S.Kep., Ns., MAN selaku dosen penguji II

8. Staff dan Karyawan STIKES Bethesda Yakkum yang telah memfasilitasi dan menyediakan referensi kajian teori
9. Teman-teman mahasiswa STIKES Bethesda yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa belum sempurna. Peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan selanjutnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Tuhan Yesus memberkati. Terimakasih

Yogyakarta, 25 September 2018

Deni Adiyanto

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian	8

BAB II : KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Penyakit Paru Obstruksi Kronis	
a. Pengertian	10
b. Anatomi Fisiologi.....	11
c. Faktor Resiko.....	17
d. Etiologi	20
e. Manifestasi Klinik	22
f. Patofisiologi.....	23
g. Klasifikasi.....	24
h. Komplikasi	25
i. Pemeriksaan Diagnostik	27
j. Penatalaksanaan.....	30
k. Prognosis	37
2. Saturasi Oksigen	
a. Definisi	38

b.	Cara Kerja Oksimetri Nadi	38
c.	Nilai Normal Saturasi Oksigen.....	39
d.	Faktor yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen	39
3.	Oksigenasi	
a.	Definisi Oksigen.....	40
b.	Faktor yang Mempengaruhi Pernafasan.....	40
4.	Nebulizer	
a.	Definisi	41
b.	Efek Samping Nebulizer.....	42
c.	Bagian Nebulizer	42
d.	Tujuan Nebulizer	46
e.	Obat-Obat untuk Nebulizer	47
f.	Jenis Nebulizer	47
B.	Kerangka Teori.....	50
C.	Kerangka Konsep	51
D.	Hipotesis penelitian	52
E.	Variable Penelitian	
1.	Definisi Konseptual	53
2.	Definisi Operasional.....	54

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian	56
B.	Tempat dan Waktu penelitian	56
C.	Populasi dan Sampel	57

D. Alat Ukur Penelitian	58
E. Uji Validitas dan Reliabilitas	58
F. Etika Penelitian	59
G. Prosedur Pengumpulan Data	60
H. Analisa Data	64

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	70
B. Pembahasan	76
C. Keterbatasan Penelitian	81

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	85
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Keaslian Penelitian	8
Tabel 2 : Tingkat Keparahan PPOK	25
Tabel 3 : Definisi Operasional	54
Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan pada Pasien PPOK di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2018.....	71
Tabel 5 : Saturasi Oksigen Pasien Sebelum Terapi Nebulizer di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta.....	72
Tabel 6 : Saturasi Oksigen Pasien Sesudah terapi Nebulizer di RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2018.....	73
Tabel 7 : Perbandingan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Nebulizer pada Pasien PPOK di RSUD Wonosari 2018.....	74
Tabel 8 : Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test.....	76

DAFTAR SKEMA

Halaman

Skema 1 Kerangka Teori..... 47

Skema 2 Kerangka Konsep 48

Skema 3 Rencana Pelaksanaan Penelitian..... 65

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dari STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
- Lampiran 2 : Surat Permohonan *Ethical Clearance* dari STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
- Lampiran 3 : Surat Permohonan Ijin Penelitian STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
- Lampiran 4 : Surat Ijin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kabupaten Gunungkidul
- Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian dari RSUD Wonosari Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta
- Lampiran 6 : Surat Keterangan Kelaikan *Ethical Clearance*
- Lampiran 7 : Surat Keterangan Kalibrasi Alat
- Lampiran 8 : Permohonan Menjadi Asisten Penelitian
- Lampiran 9 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 10 : *Standard Operating Procedure (SOP)* Terapi Nebulizer
- Lampiran 11 : *Standard Operating Procedure (SOP)* Pengukuran Saturasi Oksigen

Lampiran 12 : Tabel Umum

Lampiran 13 : Hasil Analisa Data

Lampiran 14 : Lembar Konsultasi

STIKES BETHESDA YAKKUM