

**SKRIPSI**

**EFEKTIFITAS TERAPI *NEBULIZER* DAN NAFAS DALAM  
TERHADAP PERUBAHAN *SATURASI* PADA PASIEN ASMA**

Diajukan Untuk Mencapai Sarjana Keperawatan



Disusun Oleh

WAARITS ANWAR SULAIMAN

NIM : 2020122032

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

2022

**SURAT PERNYATAAN**  
**ORISINILITAS KARYA ILMIAH**

---

Saya mahasiswa Program Studi: Keperawatan, Fakultas Sains, Teknologi,  
dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Waarits Anwar Sulaiman

NIM : 2020122032

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir/skripsi dengan judul  
“ EFEKTIFITAS TERAPI NEBULIZER DAN NAFAS DALAM TERHADAP  
PERUBAHAN SATURASI PADA PASIEN ASMA” adalah benar-benar karya  
saya yang disusun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya melakukan  
tindakan menyalin/meniru tulisan/karya orang lain seolah-olah hal itu pemikiran  
saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di  
Universitas termasuk pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila  
dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup  
mengganggu segala konsekwensinya.

Surakarta, 16 Agustus 2022

Yang menyatakan



Waarits Anwar Sulaiman

**SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN PUBLIK**

---

Sebagai Civitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Waarits Anwar Sulaiman  
NIM : 2020122032  
Program Studi : Keperawatan  
Fakultas : Sains, Teknologi dan Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas noneksklusif (*Non-Exclusive Royanty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

“ Efektifitas Terapi Nebulizer dan Nafas Dalam Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Asma”, beserta instrument, desain, perangkat, (jika ada). Berhak menyimpan, mengalih bentuk, mengalih media, mengolah dalam bentuk pangkalan (*data database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di Surakarta, 16 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Waarits Anwaar Sulaiman

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**EFEKTIFITAS TERAPI NEBULIZER DAN NAFAS DALAM TERHADAP**  
**PERUBAHAN SATURASI PADA PASIEN ASMA**

**Diajukan Oleh :**

**WAARITS ANWAR SULAIMAN**

**NIM: 2020122032**

**Telah Mendapatkan Persetujuan Untuk Diuji**

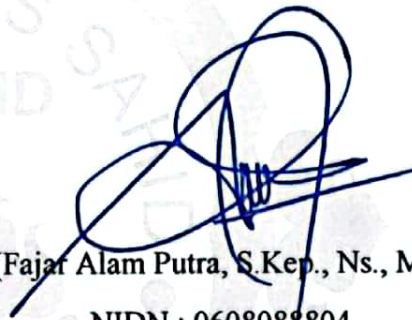
**Pembimbing I**



**(Indriyati, S.Kep., Ns., M.Psi)**

**NIDN :0624108702**

**Pembimbing II**



**(Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., MKM)**

**NIDN : 0608088804**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Keperawatan**



**(Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., MKM)**

**NIDN : 0608088804**

LEMBAR PENGESAHAN  
EFEKTIFITAS TERAPI NEBULIZER DAN NAFAS DALAM TERHADAP  
PERUBAHAN SATURASI PADA PASIEN ASMA

Disusun Oleh:

WAARITS ANWAR SULAIMAN

NIM: 2020122032

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dosen penguji Tugas Akhir  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan  
Universitas Sahid Surakarta

Pada Tanggal:

Dosen Penguji:

1. Indriyati, S.Kep., Ns., M.Psi

NIDN :0624108702

2. Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., MKM

NIDN: 0608088804

3. Widiyono, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN :0602048902



Mengetahui:

Ketua:

Progran Studi Keperawatan



Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns.,MKM

NIDN: 0608088804

Dekan

Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan



Firdhaus Harj Saputro Al Haris, S.T., M.Eng

NIDN: 0614068201

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, dan bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada::

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya
2. Prof. Dr. Ir. Mohamad Harisudin, Msi selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Sahid Surakarta.
3. Dr. Erwin Kartinawati, S.Sos.,M.I.Kom, selaku wakil Rektor Bidang Akademi Kemahasiswaan Alumni dan Kerjasama Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan Kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Destina Paningrum, SE., MM, Selaku Wakil Rektor Sumber Daya Keuangan dan Pengembangan yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancer.



6. Fajar Alam Putra, S.Kep., Ns., M.K.M selaku Ketua Program Studi Keperawatan fakultas sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.
7. Indriyanti, S.kep., Ns., M.Psi Selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis dalam Menyusun skripsi ini.
8. Widiyono, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
9. dr. Sutarso Sp.PD selaku pimpinan RSUD Maguan Husada yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di RSUD Maguan Husada.
10. Bapak Andriyanto dan Ibu Warsini yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menempuh Pendidikan.
11. Teman-teman serta pihak lain yang tidak bisa kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Harapan penulis, semoga studi kasus ini bermanfaat untuk perkembangan ilmu keperawatan, Aamiin.

Surakarta, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>A. LANDASAN TEORI</b>	
1. Asma	
a. Pengertian.....	7
b. Etiologi.....	8
c. Tanda Gejala .....	10
d. Patofisiologi .....	11
e. Klasifikasi Asma.....	12
2. Nebulizer	
a. Pengertian .....	15
b. Tujuan Pemberian Nebulizer .....	16
c. Indikasi Penggunaan Nebulizer .....	17
d. Jenis Nebulizer .....	17
e. Model Nebulizer .....	18



3. Teknik Nafas Dalam	
a. Pengertian .....	20
b. Manfaat Terapi .....	20
c. Langkah-langkah Terapi Nafas Dalam .....	21
4. Saturasi	
a. Pengertian .....	25
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Saturasi .....	26
c. Tanda dan Gejala Penurunan Saturasi .....	27
d. Dampak Penurunan Saturasi .....	28
e. Kategori Hasil Saturasi Oksigen .....	29
f. Alat Untuk Mengukur Saturasi .....	30
g. Saturasi Oksigen pada Asma .....	32
B. KERANGKA TEORI .....	34
C. KERANGKA KONSEP .....	35
D. HIPOTESIS .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Populasi dan Sampel .....	38
D. Variabel Penelitian .....	39
E. Definisi Operasional .....	40
F. Instrumen Penelitian .....	41
G. Prosedur Penelitian .....	45
H. Pengolahan Data .....	47
I. Analisa Data .....	50
J. Etika Penelitian .....	53
<b>BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Tempat Penelitian.....	57
B. Hasil Penelitian .....	58
1. Karakteristik Responden .....	58
2. Hasil Analisa Univariat .....	60

3. Hasil Uji Normalitas Data .....	61
4. Uji Kappa .....	62
5. Analisis Bivariat .....	63
6. Analisis Efektifitas .....	64
C. Pembahasan .....	64
D. keterbatasan Penelitian .....	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
2.1. Nebulizer kompresor .....	18
2.2. Nebulizer ultrasonik .....	19
2.3. Nebulizer generasi baru .....	19
2.4. Posisi awal terapi .....	22
2.5. Posisi tangan terapi .....	22
2.6. Posisi membuang nafas .....	23
2.7. Posisi menarik nafas .....	23
2.8. Posisi menghembuskan nafas .....	24
2.9. Posisi rileks .....	25
2.10. <i>Pulse oximetry</i> .....	31
2.11. Kerangka teori .....	34
2.12. Kerangka konsep .....	35
3.1. Rancangan penelitian .....	37

## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL	
1.1. Keaslian penelitian .....	6
2.1 Gejala asma .....	10
2.2. Klasifikasi gradasi asma .....	13
2.3. Perbedaan asma ekstrinsik dengan asma intrinsik .....	15
2.4. Nilai normal saturasi .....	30
3.1. Definisi operasional .....	41
3.2. Derajat Hipoksemia berdasarkan Nilai PaO <sub>2</sub> dan SaO <sub>2</sub> .....	41
4.1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Umur Responden .....	58
4.2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Umur Responden .....	59
4.3. Distribusi Frekuensi Saturasi pada Terapi Nebulizer .....	60
4.4. Distribusi Frekuensi Saturasi pada Terapi Nafas Dalam .....	60
4.5. Uji Normalitas Shapiro Wilk .....	61
4.6. Uji Normalitas Shapiro Wilk .....	62
4.7. Uji kappa .....	40
4.8. Uji Paired t Test .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : *Informed Consent*
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Calon Responden
- Lampiran 3 : Lembar kuesioner
- Lampiran 4 : SOP *Nebulizer*
- Lampiran 5 : SOP Nafas Dalam
- Lampiran 6 : Tabulasi Data Karakteristik Responden
- Lampiran 7 : Tabulasi Data Karakteristik Penelitian Nafas Dalam
- Lampiran 8 : Tabulasi Data Karakteristik Penelitian Nebulizer
- Lampiran 9 : Hasil Analisis
  - 9a. Uji Kappa
  - 9b. Uji Normalitas Data
  - 9c. Karakteristik
  - 9d. Analisis Uni dan Bivariat
- Lampiran 10 : Surat Pengantar Penelitian RS dan Kampus
- Lampiran 11 : Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 12 : Lembar Konsultasi