

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP
WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM DI RUANG PULIH
SADAR RUMAH SAKIT RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

PENELITIAN QUASI EXPERIMENTAL



SULTAN NUR FAHMI

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP
WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM DI RUANG PULIH
SADAR RUMAH SAKIT RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

PENELITIAN *QUASI EXPERIMENTAL*



SULTAN NUR FAHMI

NIM. 132011123030

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi saya merupakan karya sendiri dan tidak pernah dibuat oleh orang lain untuk mendapatkan gelar dari berbagai jenjang pendidikan dan keilmuan di perguruan tinggi manapun.

Surabaya, 7 Juli 2022

Yang Menyatakan



Sultan Nur Fahmi

NIM. 132011123030

HALAMAN PERNYATAAN

**PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Sultan Nur Fahmi
NIM : 132011123030
Program Studi : Pendidikan Ners
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

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

"PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM DI RUANG PULIH SADAR RUMAH SAKIT UMUM RAHMAN RAHIM SIDOARJO".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alih 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.

Mengatahui,
Tim Pembimbing/ Tim Promotor

Surabaya, 7 Maret 2022
Yang Menyatakan

Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep.,
Ns.Sp.Kep.MB



Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.Ns., M.Kep



Sultan Nur Fahmi
NIM. 132011123030

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP
WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM DI RUANG PULIH
SADAR RUMAH SAKIT RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

Oleh:

Sultan Nur Fahmi

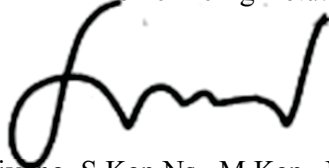
NIM. 132011123030

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

Tanggal 30 Juni 2022

Oleh

Pembimbing Ketua



Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB

NIP. 1970112020061041001

Pembimbing



Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.Ns., M.Kep

NIP. 198402012014042001

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widayawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB

NIP. 197806052008122001

SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP
WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM DI RUANG PULIH
SADAR RUMAH SAKIT RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

Oleh:

Sultan Nur Fahmi

NIM. 132011123030

Telah diuji

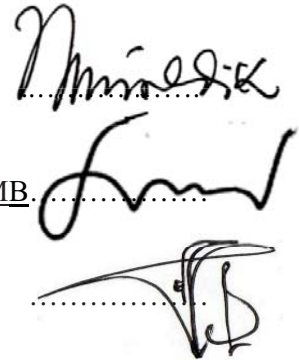
Pada tanggal, 22 Juni 2022

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep.Ns., MANP
NIP. 197703162005012001

Anggota : 1. Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP. 1970112020061041001

2. Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.Ns., M.Kep
NIP. 198402012014042001



Mengetahui
a.n Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga
Wakil Dekan I



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

NIP. 197806052008122001

MOTO

“Hidup Adalah Perjuangan, Pilihan Yang Kamu Pilih
Perjuangkan Karena Itu Menentukan Masa Depanmu”

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas segala berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Terapi Oksigen Masker Sederhana Terhadap Waktu Pulih Sadar dengan Anestesi Umum Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rahim Sidoarjo”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) dalam Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ah. Yusuf S, S.Kp., M.Kes Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan skripsi yang merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Keperawatan
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB Wakil Dekan 1 Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan skripsi yang merupakan syarat dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Keperawatan.
3. Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku pembimbing satu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Erna Dwi Wahyuni., S.Kep.Ns., M.Kep selaku pembimbing dua dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Rendra Eko Febrianto, MM selaku Direktur RS Rahman Rahim Sidoarjo yang telah memberikan ijin untuk penelitian ini.
6. dr. Arif Johansyah., Sp.An selaku Ketua Komite Etik RS Rahman Rahim Sidoarjo yang telah memberikan bimbingan dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Ns. Hidayah, S.Kep Kepala Bidang Keperawatan RS Rahman Rahim Sidoarjo yang telah memberikan bimbingan dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian ini

8. Terutama untuk responden dalam penelitian yang telah berkenan ikut serta dalam penelitian ini.
9. Istri tercinta (Risa Sahara), anakku yang sholeh dan sholehah (Nawwaf Hasbi Nur Rasyid Dan Shanin Zahwa Aftunisya Al Fahri) beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan, do'a dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman mahasiswa keperawatan angkatan B23 atas dukungan, do'a dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari segenap pembaca. Akhir kata semoga penelitian ini dapat berguna untuk profesi keperawatan.

Surabaya, 7 Juli 2022



Sultan Nur Fahmi
NIM. 132011123030

ABSTRAK

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN MASKER SEDERHANA TERHADAP
WAKTU PULIH SADAR DENGAN ANESTESI UMUM
DI RUANG PULIH SADAR**

Sultan Nur Fahmi

Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

sultan.nur.fahmi-2020@fkip.unair.ac.id

Pendahuluan: Pulih sadar merupakan keadaan awal dari tubuh untuk pulih setelah tindakan anestesi. Penyebab dari keterlambatan pulih sadar adalah efek sisa dari obat anestesi, sedatif, durasi anestesi, analgetik, hipotermi. Terapi oksigen merupakan intervensi untuk mempercepat pulih sadar setelah anestesi umum karena terapi oksigen meningkatkan asupan oksigen, menurunkan hipoksia sehingga mempercepat pulih sadar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar pasca anestesi umum. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental posttest only with two group design*, teknik *consecutive sampling*, jumlah responden 36 orang dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol. Sampel diambil dari populasi klien pasca Anestesi Umum Di Ruang Pulih Sadar RS Rahman Rahim Sidoarjo. Data diambil meliputi karakteristik responden dan waktu pulih sadar dengan *Modified Aldrete Discharge Score* (MADS). Dikumpulkan dengan kuesioner, dianalisis menggunakan Uji *Independent Test*. **Hasil:** nilai signifikan $p=0,171$ menunjukkan tidak didapatkan pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar. **Diskusi:** pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terajadi perbedaan waktu rerata pulih sadar dengan waktu selisih 6,17 menit. Terapi Oksigen Masker Sederhana dapat menurunkan waktu pulih sadar, meningkatkan asupan oksigen saat inspirasi, mengurangi resiko terjadinya hipoksia karena efek sisa, residual anestesi, analgesik opioid, obstruksi jalan napas dan mempersingkat waktu pemulihan kesadaran dari pasien setelah menerima obat-obatan anestesi.

Kata Kunci: *terapi oksigen, Modified Aldrete Discharge Score (MADS), waktu pulih sadar. Anestesi umum*

ABSTRACT

**THE EFFECT OF SIMPLE MASK OXYGEN THERAPY ON THE TIME
TO RECOGNIZE WITH GENERAL ANESTHESIA
IN THE RECOVERY ROOM**

Sultan Nur Fahmi

Faculty of Nursing Universitas Airlangga

sultan.nur.fahmi-2020@fkip.unair.ac.id

Introduction: Recovering consciousness is the initial state of the body to recover after anesthesia. The causes of delay in recovering consciousness are residual effects of anesthetic drugs, sedatives, duration of anesthesia, analgesics, hypothermia. Oxygen therapy is an intervention to speed up recovery after general anesthesia because oxygen therapy increases oxygen intake, reduces hypoxia so as to speed up recovery. The purpose of this study was to determine the effect of simple oxygen mask therapy on recovery time after general anesthesia. **Methods:** This study used a quasi-experimental posttest only design with two group design, consecutive sampling technique, 36 respondents were divided into treatment and control groups. Samples were taken from the client population after General Anesthesia in the Recovery Room at Rahman Rahim Hospital, Sidoarjo. The data taken include the characteristics of the respondents and the time to recover with the Modified Aldrete Discharge Score (MADS). Collected by questionnaire, analyzed using Independent Test. **Result:** significant $p = 0.171$ indicates that there is no effect of simple oxygen mask therapy on recovery time. **Discussion:** In the intervention group and the control group, there was a difference in the average time to recover with a value of 6.17 minutes. Simple Mask Oxygen Therapy can decrease the recovery time of consciousness, increase oxygen intake during inspiration, reduce the risk of hypoxia due to residual effects, residual anesthetics, opioid analgesics, airway obstruction and shorten the recovery time of consciousness of patients after receiving anesthetic drugs.

Keywords: oxygen therapy, Modified Aldrete Discharge Score (MADS), recovery time. General anesthesia

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
SKRIPSI.....	iii
SKRIPSI.....	v
MOTO	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ARTI KATA, LAMBANG, DAN SINGKATAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat teoritis	7
1.4.2 Manfaat praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 General Anestesi	8
2.1.1 Pengertian General Anestesi	8
2.1.2 Klasifikasi General Anestesi	8
2.1.3 Tahapan Anestesi	9
2.1.4 Efek anestesi	11
2.1.5 Komplikasi setelah anestesi	12
2.2 Pulih Sadar	25
2.2.1 Definisi pulih sadar	25
2.2.2 Waktu pulih sadar setelah anestesi rawat inap	25
2.2.3 Pengkajian Pasien Sebelum Dipindahkan	28
2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pulih sadar	31
2.3 <i>Modified Aldrete Discharge Score</i> (MADS).....	33
2.4 Konsep Dasar Terapi Oksigen	35
2.4.1 Pengertian oksigen	35
2.4.2 Fisiologi oksigen	35
2.4.3 Mekanisme transportasi oksigen	38
2.4.4 Metode pemberian terapi oksigen	38
2.4.5 Manifestasi oksigen pada pulih sadar	41
2.5 Keaslian Penelitian.....	43

2.5.1 Kata kunci.....	43
2.5.2 Hasil pencarian dan seleksi studi.....	43
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	50
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	50
3.2 Hipotesis Penelitian.....	51
BAB 4 METODE PENELITIAN	52
4.1 Desain Penelitian.....	52
4.1.1 Teknik sampling	53
4.2 Populasi, Sampel Dan Sampling.....	53
4.2.1 Populasi.....	53
4.2.2 Sampel	53
4.2.3 Besar sampel	54
4.3 Variable Dan Definisi Operasional	55
4.3.1 Variabel penelitian.....	55
4.3.2 Definisi operasional	56
4.4 Uji Validitas	58
4.5 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	58
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	59
4.7 Kerangka Kerja	61
4.8 Analisis Data	62
4.9 Etik Penelitian	62
4.10 Keterbatasan.....	63
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
5.1 Hasil Penelitian	65
5.1.1 Data umum tempat penelitian.....	65
5.1.2 Data umum demografi	66
5.1.3 Variabel Yang Diukur.....	68
5.2 Pembahasan.....	71
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	78
6.1 Simpulan	78
6.2 Saran.....	78
Daftar Pustaka.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Flow Literature Review Berdasarkan PRISMA 2009	44
Gambar 3.1 Kerangka konsep pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar pasca anestesi umum di ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rahim Sidoarjo.....	50
Gambar 4.1 Kerangka kerja pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar pasca anestesi umum di ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rahim Sidoarjo.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor yang memepngaruhi mual dan muntah pasca anestesi (Pearl, 2018).....	23
Tabel 2.2 Tekanan darah > 18 tahun (Bhattarai, 2018)	29
Tabel 2.3 <i>Glasgow Coma Scale</i> (Bhattarai, 2018).....	30
Tabel 2.4 <i>Modified Aldrete Discharge Score</i> (Bhattarai, 2018).	34
Tabel 2.5 Kata Kunci	43
Tabel 2.6 Keaslian penelitian pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar pasca anestesi umum di ruang pulih sadar.....	46
Tabel 4.1 Rancangan Penelitian <i>Quasi Experimental</i>	52
Tabel 4.2 Pengaruh terapi oksigen masker sederhana terhadap waktu pulih sadar pasca anestesi umum di ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rahim Sidoarjo.....	56
Tabel 4.3 Blue Print Kuesioner Waktu Pulih Sadar Di Adopsi <i>Modified Aldrete Discharge Score</i> (MADS)	58
Tabel 5.1 Distribusi responden menurut karakteristik demografi pada klien setelah anestesi umum di Ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rohim Sidoarjo pada bulan Maret-April 2022.....	67
Tabel 5.2 Waktu pulih sadar pada kelompok perlakuan dan kontrol di Ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rohim Sidoarjo pada bulan Maret-April 2022	69
Tabel 5.3 Pengaruh oksigen masker sederhana 6 Lpm terhadap waktu pulih sadar di Ruang pulih sadar Rumah Sakit Umum Rahman Rohim Sidoarjo pada bulan Maret-April 2022	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Responden Penelitian	84
Lampiran 2. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden.....	87
Lampiran 3, Lembar Data Status Pasien	88
Lampiran 4. Table kuisisioner Modified Aldrete Discharged Score Kriteria (MADS)	89
Lampiran 5. Data Penelitian.....	91
Lampiran 6. Etik Penelitian.....	96

DAFTAR ARTI KATA, LAMBANG, DAN SINGKATAN

PACU	: <i>Post Anesthesia Care Unit</i>
MADS	: <i>Modified Aldrete Discharge Score</i>
RR	: <i>recovery room</i>
FRC	: <i>functional residual capacity/ kapasitas residu fungsional</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
CRS	: <i>Clinical Recovery Score</i>
TT	: <i>Trieiger Test</i>
DSST	: <i>Digit Symbol Substitution Test (DSST)</i>
CRS	: <i>Clinical Recovery Score (CRS)</i>
PADSS	: <i>Post Anaesthesia Discharge Scoring System (PADSS)</i>
ASPAN	: <i>American Society of PeriAnesthesia Nurses</i>
ASA	: <i>American Society of Anaesthesiologists</i>
ICU	: <i>intensive care unit</i>
TDS	: Tekanan Darah Sistolik
TDD	: Tekanan Darah Diastolik
mmHg	: Milimeter Air Raksa
NIBP	: <i>Non Invasive Blood Pressure</i>
NSAID	: <i>Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug.</i>
HFNC	: <i>High Flow Nasal Cannula</i>
SpO ₂	: <i>Saturation of peripheral Oxygen</i>
PO ₂	: <i>Partial Pressure Of Oxygen</i>
SaO ₂	: <i>Oxygen Saturation</i>
CO ₂	: <i>Carbon Dioxide</i>
O ₂	: <i>Oxygen</i>
IV	: <i>Intra Vena</i>