

SKRIPSI

**GAMBARAN SATURASI OKSIGEN PASIEN PEROKOK
PASCA ANESTESI UMUM INHALASI
DI RSU KOTA TARAKAN**



AGUS MULYADI

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI DIV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2020**

SKRIPSI

**GAMBARAN SATURASI OKSIGEN PASIEN PEROKOK
PASCA ANESTESI UMUM INHALASI
DI RSU KOTA TARAKAN**



**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr. Kes)
Pada Institut Teknologi dan Kesehatan Bali**

Diajukan Oleh :

AGUS MULYADI

NIM. 2014301104

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI DIV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2020**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi penelitian dengan judul “ Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi di RSUD Kota Tarakan” telah mendapatkan persetujuan pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi pada program studi D IV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Denpasar, 14 Juli 2021

Pembimbing I

Pembimbing II



Ns. IGA Rai Rahayuni, S.Kep, MNS
NIDN. 0806048001

Ns.Emanuel Ileatan Iewar, S.Kep., MM
NIDN. 019046002

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah di uji dan di nilai oleh panitia penguji pada program studi D IV
keperawatan anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Pada tanggal 16 Juli 2021

Panitia penguji skripsi berdasarkan SK Rektor ITEKES BALI

No : DL.02.02.1925.TU.X.20

Ketua : dr. I Gde Agus Shuarsedana Putra Sp.An

: NIR : 17131

Anggota :

1. Ns. IGA Rai Rahayuni S.Kep., MNS

NIDN 0806048001

2. Ns Emanuel Ileana Lewar S.Kep., MM

NIDN 019046002

LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan “, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Juli 2021, telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji skripsi dan rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Denpasar, 02 Agustus 2021

Disahkan oleh :

Dewan Penguji Skripsi

1. dr. I Gde Agus Shuarsedana Putra Sp.An
NIR 17131



2. Ns. IGA Rai Rahayuni S.Kep., MNS
NIDN 0806048001



3. Ns. Emanuel Ileatan Lewar S.Kep.,MM
NIDN 019046002



Mengetahui

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Rektor



I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D

NIDN. 0823067802

Program Studi

D4 Keperawatan Anestesiologi

Ketua



dr. Gede Agus Shuarsedana, Sp.An

NIR. 17131

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanawata'ala atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan”

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan, arahan dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Atas hal tersebut penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D selaku rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi penelitian ini.
2. Direktur RSUD Kota Tarakan yang telah memberikan izin dan tempat melaksanakan penelitian.
3. Bapak dr. I Gde Agus Shuarsedana, Sp.An selaku ketua Program studi DIV Keperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan motivasi kepada penulis
4. Ibu IGA Rai Rahayuni selaku pembimbing I yang banyak memberikan bimbingan dan waktu bersama dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini.
5. Bapak Emanuel selaku sekretaris prodi Keperawatan Anestesi dan Pembimbing II yang banyak memberikan koreksi dan bimbingan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen mata ajar metode penelitian yang telah memberikan ilmu dan motivasi nya.
7. Seluruh keluarga, orang tua , istri yang selalu memberikan dukungan hingga selesainya skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, kritik dan saran yang konstruktif akan penulis terima dengan lapang hati demi kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, Juli 2021

Penulis

Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan

Agus Mulyadi

Fakultas Kesehatan

Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi

Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

Email : gusmul73.gm@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Pemberian tindakan anestesi, mutlak diperhatikan kecukupan oksigen dalam darah. Masih tingginya jumlah perokok di Indonesia membawa dampak yang berpengaruh dalam sektor kesehatan termasuk dalam pelayanan anestesi. Pemberian anestesi khususnya anestesi umum inhalasi pada pasien dengan riwayat merokok memiliki resiko yang cukup besar.. Saturasi oksigen atau daya ikat hemoglobin terhadap oksigen sangat menentukan kelangsungan proses anestesi baik pra, intra maupun pasca anestesi umum. Derajat perilaku merokok dalam *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire* terbagi menjadi 3 jenis kategori yaitu ringan, sedang dan berat.

Tujuan : Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD Kota Tarakan

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain potong lintang. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 orang yang diambil melalui metode *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini saturasi oksigen diobservasi menggunakan *Pulse Oxymeter*, sedangkan pengukuran derajat perilaku merokok menggunakan alat ukur *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire*

Hasil: Sebanyak 50 responden yang termasuk dalam kriteria inklusi didapatkan 31 responden (62%) termasuk responden dengan derajat perilaku merokok sedang, 7 responden (14%) dengan perilaku merokok ringan dan 12 orang (24%) termasuk kategori perilaku merokok berat. Hasil observasi SpO₂ 5 menit pasca anestesi menunjukkan 2 responden (4%) kadar saturasi oksigen rendah, 48 responden (96%) saturasi oksigen normal. Hasil observasi 15 menit dan 30 menit di ruang pemulihan menunjukkan saturasi oksigen normal pada rentang 96-100%.

Kesimpulan: Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mayoritas (96%) gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi adalah normal. Lebih cepat penghentian merokok sebelum operasi akan lebih baik dalam menurunkan resiko komplikasi pasca anestesi.

Kata kunci: Saturasi oksigen, derajat perilaku merokok, Anestesi umum inhalasi

Oxygen Saturation Post-Inhalation General Anesthesia in Smoking Patients in Tarakan City General Hospital

Agus Mulyadi

Faculty of Health

Diploma IV of Nursing Anesthesiology

Institute of Technology and Health Bali

E-mail: gusmul73.gm@gmail.com

ABSTRACT

Background: In anesthesia services, the adequacy of oxygen in the blood is absolutely considered. The high number of smokers in Indonesia has a significant impact on the health sector, including in anesthetic services. Anesthesia, especially inhalation general anesthesia in patients with a history of smoking has a considerable risk. Oxygen saturation or the binding capacity of hemoglobin to oxygen greatly determines the continuity of the anesthetic process both in pre, intra and post general anesthesia. The degree of smoking behavior in the Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire is divided into 3 types of categories, namely mild, moderate and severe.

Objective: The aim of the study was to describe the oxygen saturation of smoking patients after given the inhalation general anesthesia at Tarakan City General Hospital

Methods: This study was an observational study with a cross-sectional design. The number of samples in this study was 50 people who were selected through the consecutive sampling method. In this study, oxygen saturation was observed using a Pulse Oximeter, while the degree of smoking behavior was measured by using the Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire.

Results: Among 50 respondents who met the inclusion criteria, 31 respondents (62%) had a moderate smoking behavior, 7 respondents (14%) had a light smoking behavior and 12 people (24%) had a heavy smoking behavior. The results of SpO₂ observation 5 minutes after anesthesia showed 2 respondents (4%) had low oxygen saturation level and 48 respondents (96%) had normal oxygen saturation level. The results of 15 minutes and 30 minutes of observation in the recovery room showed a normal oxygen saturation in the range of 96-100%.

Conclusion: In conclusion, the majority of the smoking patients (96%) had normal oxygen saturation level post-inhalation general anesthesia. The sooner the patients stop smoking before the surgery the better the chance to reduce the risk of post-anesthesia complications.

Keywords: Oxygen Saturation, Smoking Behavior Level, Inhalation General Anesthesia.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Konsep Saturasi Oksigen	5
B. Konsep Perokok	7
C. Konsep Anestesi Umum Inhalasi	11
BAB III KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL	18

A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel Penelitian	19
BAB IV METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	17
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	17
C. Populasi, Sampel Dan Sampling	21
D. Pengumpulan Data	22
1. Metode pengumpulan data	22
2. Alat pengumpulan data.....	22
3. Teknik pengumpulan data	24
E. Analisa Data	27
F. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL PENELITIAN	32
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
B. Karakteristik Responden	33
C. Hasil Penelitian Terhadap Variabel	35
BAB VI PEMBAHASAN	37
A. Pembahasan Karakteristik Responden	37
B. Gambaran Saturasi Oksigen Pasien perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi	38
C. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Bahan Yang Terkandung Dalam Rokok	9
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1.2 Ukuran LMA classic.....	12
Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan...	19
Tabel 3.5 Realisasi Pelayanan IBS RSUD Kota Tarakan Tahun 2021.....	33
Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Umur	34
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan dan Pekerjaan	34
Tabel 6.5 Distribusi frekuensi Jenis Tindakan Operasi Dan Lama Anestesi	35
Tabel 7.5 Distribusi Frekuensi Gambaran Saturasi Oksigen Pasca Anestesi Umum Inhalasi	36
Tabel 8.5 Distribusi Frekuensi derajat perilaku merokok pasien sesuai <i>Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire</i>	36

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
ETT	: <i>Endo Tracheal Tube</i>
GN-SBQ	: <i>Glover Nilsson Smoking Behaviour Quetsionnaire</i>
IBS	: Instalasi Bedah Sentral
ITEKES	: Institut Teknologi dan Kesehatan
LMA	: <i>Laryngeal Mask Airway</i>
PACU	: <i>Post Anesthesia Care Unit</i>
POA	: <i>Plan Of Action</i>
PPOK	: Penyakit Paru Obstruksi Kronik
PSP	: Persetujuan Setelah Penjelasan
RSUKT	: Rumah Sakit Umum Kota Tarakan
TIVA	: <i>Total Intra Vena Anesthesia</i>
VIMA	: <i>Volatile Inhalation Maintenance Anesthesia</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian (POA)	46
Lampiran 2	Lembar kuesioner GN-SBQ.....	47
Lampiran 3	Lembar Observasi Kadar Saturasi Oksigen	49
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden	50
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	51
Lampiran 6	Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Rektor ITEKES Bali	52
Lampiran 7	Surat Rekomendasi Penelitian dari Bakesbangpol Kota Tarakan....	53
Lampiran 8	Surat kelaikan etik (<i>Ethical clearance</i>) dari ITEKES Bali	55
Lampiran 9	Surat Ijin Penelitian dari Direktur RSUD Kota Tarakan	56
Lampiran 10	Lembar Pernyataan <i>Abstract Translation</i>	57
Lampiran 11	Hasil Analisa Data Master Tabel	58
Lampiran 12	Analisa SPSS.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization bersama mitra dan negara anggota memperingati Hari Tanpa Sembakau Sedunia setiap tanggal 31 Mei. Kampanye global tahun 2020 ini bertujuan untuk membantah mitos –mitos dan memberdayakan generasi muda dengan pengetahuan yang diperlukan untuk melawan propaganda industri yang dirancang untuk menarik remaja agar merokok (WHO, 2020). Rokok tidak bisa dilepaskan dari dampak negatif yang ditimbulkan terhadap kesehatan masyarakat. Berbagai negara dan organisasi global terus mendorong upaya penekanan angka perokok aktif di seluruh dunia. Berbagai bukti ilmiah menyatakan bahwa perilaku merokok merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan kesakitan dan kematian akibat penyakit tidak menular seperti: penyakit jantung koroner, hipertensi, stroke, gangguan pernapasan dan kanker, impotensi, gangguan kehamilan dan janin. Nikotin yang terkandung dalam tembakau sangat membuat ketagihan dan penggunaan tembakau merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler dan pernapasan, lebih dari 20 jenis subtype kanker dan banyak kondisi kesehatan lain yang merugikan. Setiap tahun lebih dari delapan juta orang meninggal karena penggunaan tembakau (WHO, 2020).

Global Adults Tobacco Survey (GATS) memperkirakan terdapat 7,9 milyar orang dewasa saat ini sebagai perokok aktif. Menurut Survei Riset Kesehatan Dasar 2013, konsumsi rokok di Indonesia cenderung meningkat menjadi 36,3% pada 2013, yang sebelumnya 34,6% di tahun 2010. Hampir dua pertiga perokok di dunia tinggal di 10 negara dan Indonesia menempati urutan ke empat dengan jumlah perokok (4%) setelah China (38%), Rusia (7%) dan Amerika Serikat (5%) (Depkes, 2012). Berdasarkan laporan *Southeast Asia Tobacco Control Alliance* (SEATCA) berjudul *The Tobacco Control Atlas* tahun 2019, jumlah perokok di Indonesia sebanyak 65,19 juta orang dan menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah perokok terbanyak di Asia Tenggara.

Indonesia menghadapi berbagai masalah kesehatan akibat merokok karena tingkat penggunaannya masih tinggi . Setiap tahun, sekitar 225.700 orang di Indonesia meninggal akibat merokok atau penyakit lain yang berkaitan dengan tembakau. Berbeda dengan trend global dimana terjadi penurunan penggunaan tembakau, survei nasional yang diadakan pada tahun 2013 dan 2018 justru menunjukkan bahwa penggunaan tembakau di Indonesia masih tergolong tinggi di kalangan dewasa dan remaja. Proporsi penduduk yang mengkonsumsi tembakau (hisap dan kunyah) pada laki-laki tahun 2018 sebesar 62,9% sedangkan pada perempuan sebesar 4,8% (TCS-IAKMI, 2020)

Dilihat dari besarnya jumlah perokok di indonesia, tentu hal ini menjadi topik yang menarik untuk dikaji dan dipelajari, karena akan berdampak juga pada bidang kesehatan khususnya pelayanan anestesi dimana sebagian besar pelayanan anestesi menggunakan teknik anestesi umum inhalasi. Dalam pelayanan anestesi , kecukupan oksigen dalam darah mutlak diperhatikan . Pemberian anestesi khususnya anestesi umum inhalasi pada pasien yang memiliki riwayat merokok memiliki resiko yang cukup besar. Kecukupan oksigen dalam darah yang ditentukan dengan ada tidaknya hambatan pertukaran gas sangat vital dalam pemberian anestesi. Saturasi oksigen atau daya ikat hemoglobin terhadap oksigen sangat menentukan kelangsungan proses anestesi baik pra , intra maupun pasca anestesi umum.

Keefektifan jalan nafas pasca anestesi khususnya anestesi umum inhalasi sangat dipengaruhi oleh keadaan kesehatan paru. Beberapa kelainan system pernafasan seperti obstruksi jalan nafas, infeksi jalan nafas, serta gangguan-gangguan lain dapat menghambat pertukaran gas seperti *empisema* dan *bronchitis chronic*. Salah satu faktor yang diyakini berpengaruh terhadap terjadinya *empisema* dan *bronchitis chronic* tersebut adalah faktor rokok . Balcerzak *et al* (2013) menyatakan bahwa para perokok yang mengkonsumsi lebih dari satu bungkus perhari memiliki sel darah merah lebih besar dibandingkan yang bukan perokok. Peningkatan massa sel darah merah dijelaskan sebagai respon terhadap jaringan yang kekurangan suplai oksigen akibat dari paparan karbon monoksida (CO) dan berakibat dapat mengurangi afinitas oksigen terhadap hemoglobin sehingga dapat mempengaruhi kadar saturasi oksigen dalam darah. Saturasi oksigen adalah jumlah oksigen yang diangkut oleh hemoglobin , ditulis

sebagai persentase total oksigen yang terikat pada hemoglobin. Nilai normal saturasi oksigen yang diukur menggunakan *pulse oxymetri* berkisar antara 95-100%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan peneliti saat berada di ruang pulih sadar kamar bedah darurat RSUD kota Tarakan yang dilakukan pada 9-11 November 2020, dari sepuluh pasien dengan riwayat merokok yang di observasi pasca anestesi umum inhalasi di ruang *Recovery Room*, didapatkan tujuh pasien dengan kadar saturasi oksigen antara 95-97% sedangkan tiga pasien dengan kadar saturasi oksigen 98-99%. Data penelitian yang dilakukan Sudaryanto 2015 menunjukkan hasil $p < 0,05$ dimana ada hubungan antara derajat merokok dengan kadar saturasi oksigen dalam darah. Maka berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD kota Tarakan.

B. Rumusan Masalah

“Bagaimanakah gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD Kota Tarakan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran saturasi oksigen pada pasien dengan riwayat merokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD Kota Tarakan.

2. Tujuan khusus

- a. Menggambarkan kadar saturasi oksigen dalam darah pada pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi berdasarkan umur, jenis kelamin, lama operasi ,selama pasien di ruang pemulihan
- b. Menggambarkan derajat perilaku merokok pada pasien dengan tindakan anestesi umum inhalasi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi literatur, serta referensi untuk bidang keilmuan tentang gambaran saturasi oksigen pada klien perokok pasca

anestesi umum inhalasi dan menguatkan teori sebelumnya tentang pengaruh perilaku merokok terhadap kadar saturasi oksigen.

2. Manfaat praktis

- A. Bagi Rumah Sakit, dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dengan melakukan pengkajian lebih mendalam dan menambah kewaspadaan pasca anestesi khususnya pada klien dengan riwayat merokok
- B. Bagi individu , keluarga , kelompok dan masyarakat dapat menumbuhkan perilaku hidup sehat dengan menghindari perilaku merokok
- C. Bagi peneliti, hasil penelitian dapat digunakan untuk menambah referensi pada penelitian selanjutnya.
- D. Bagi Institusi STIKES Bali, menambah wacana bagi mahasiswa tentang dampak perilaku merokok terhadap kadar oksigen yang optimal pada tindakan anestesi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Saturasi Oksigen

1. Pengertian

Oksigen merupakan salah satu komponen gas yang sangat penting dan vital bagi kehidupan manusia. Manusia membutuhkan kadar oksigen yang cukup dalam tubuh untuk dapat bertahan hidup. Oksigen memegang peranan penting dalam semua proses tubuh secara fungsional. Tidak adanya oksigen akan menyebabkan tubuh secara fungsional mengalami kemunduran atau bahkan dapat menimbulkan kematian. Sehingga perlu dilakukan monitoring terhadap kadar oksigen pada tubuh manusia. kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan yang paling utama dan sangat vital bagi tubuh (Imelda, 2009). Saturasi oksigen memegang kapasitas hemoglobin untuk oksigen. Saturasi oksigen merupakan presentase jumlah hemoglobin yang mampu membawa oksigen (Seeger, 2011). Pemeriksaan saturasi oksigen adalah pertanda dari lancarnya proses metabolisme tubuh manusia. *Pulse oximeter* adalah suatu perangkat medis yang digunakan untuk mengukur kadar oksigen dalam darah melalui pulsa yang dihasilkan dari sensor optik. *Pulse oximeter* yang paling populer saat ini adalah *finger pulse oximeter*, yaitu *pulse oximeter* yang diletakkan di jari tangan. Umumnya, *pulse oximeter* memiliki sensor dan layar tampilan yang menjadi satu. Sehingga untuk mengetahui hasil pengukuran, pengguna harus berada dekat dengan *pulse oximeter* dan objek yang diukur. Nilai saturasi oksigen normal adalah antara 95 – 100 %.

2. Pengukuran saturasi oksigen

Pengukuran saturasi oksigen dapat dilakukan dengan beberapa teknik. Penggunaan oksimetri nadi merupakan teknik yang efektif untuk memantau pasien terhadap perubahan saturasi oksigen yang kecil atau mendadak (Tarwoto, 2006). Adapun cara pengukuran saturasi oksigen antara lain :

- A. Saturasi oksigen arteri ($Sa O_2$). Nilai di bawah 90% menunjukkan keadaan hipoksemia (yang juga dapat disebabkan oleh anemia). Hipoksemia karena SaO_2 rendah ditandai dengan sianosis .
- B. Saturasi oksigen vena ($Sv O_2$) diukur untuk melihat berapa banyak oksigen yang telah di distribusikan ke dalam tubuh. Dalam perawatan klinis, $Sv O_2$ di bawah 60%, menunjukkan bahwa tubuh dalam keadaan kekurangan oksigen, dan iskemik penyakit terjadi. Pengukuran ini sering digunakan dalam pengobatan melalui mesin jantung-paru (Extracorporeal Sirkulasi), dan dapat memberikan gambaran tentang berapa banyak aliran darah pasien yang diperlukan agar tetap sehat.
- C. Tissue oksigen saturasi ($St O_2$) dapat diukur dengan spektroskopi. Spektroskopi merupakan sebuah inframerah dekat yang dapat memberikan gambaran tentang oksigenasi jaringan dalam berbagai kondisi dalam tubuh.
- D. Saturasi oksigen perifer ($Sp O_2$)
Menurut Giuliano & Higgins (2005) saturasi oksigen adalah estimasi dari tingkat kejenuhan oksigen yang biasanya diukur dengan oksimeter nadi yang secara luas dinilai sebagai salah satu kemajuan terbesar dalam pemantauan klinis (Giuliano & Higgins, 2005). Untuk pemantauan saturasi O_2 yang dilakukan di ruang PACU *Post Anesthesia care Unit* RSUD Kota Tarakan menggunakan oksimetri nadi. Alat ini merupakan metode langsung yang dapat dilakukan di sisi tempat tidur, bersifat sederhana dan non invasive untuk mengukur saturasi O_2 arterial (Astowo, 2005).

3. Alat yang digunakan dan tempat pengukuran

Alat yang digunakan adalah oksimetri nadi yang terdiri dari dua diode pememisi cahaya (satu cahaya merah dan satu cahaya inframerah) pada satu sisi probe, kedua diode ini mentransmisikan cahaya merah dan inframerah melewati pembuluh darah, biasanya pada ujung jari atau daun telinga, menuju foto detektor pada sisi lain dari probe (Welch, 2005).

4. Faktor yang mempengaruhi interpretasi saturasi

Kozier (2010) menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi interpretasi saturasi oksigen :

A. Hemoglobin (Hb)

Jika Hb tersaturasi penuh dengan O₂ walaupun nilai Hb rendah maka akan menunjukkan nilai normalnya. Misalnya pada klien dengan anemia memungkinkan nilai SpO₂ dalam batas normal.

B. Sirkulasi

Oksimetri tidak akan memberikan bacaan yang akurat jika area yang di bawah sensor mengalami gangguan sirkulasi.

C. Aktivitas

Menggigil atau pergerakan yang berlebihan pada area sensor dapat mengganggu pembacaan SpO₂ yang akurat

B. Konsep Perokok

b. Pengertian Rokok

Rokok atau sigaret merupakan salah satu gaya hidup yang tak dapat dipisahkan bagi sebagian orang, Di Indonesia sendiri rokok bukan hanya sekedar gaya hidup tapi juga memiliki nilai sejarah dan budaya. Menurut data World Bank tahun 2016, Indonesia menjadi salah satu negara dengan jumlah perokok aktif dewasa terbanyak di dunia, dimana sebagian besarnya adalah pria. Rokok adalah salah satu hasil olahan tembakau dengan menggunakan bahan ataupun tanpa bahan tambahan. Rokok berbentuk silinder dari kertas berukuran sekitar 120 milimeter dengan diameter sekitar 10 milimeter yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah (Nururrahman, 2014:77)

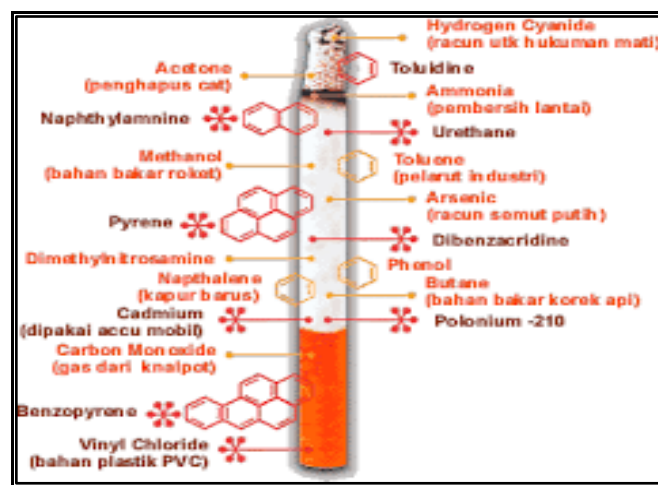
c. Kandungan Rokok

Sebatang rokok mengandung tidak kurang dari 4.000 jenis zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan, dimana 69 zat diantaranya bersifat karsinogenik dan bersifat adiktif. Kadar kandungan zat kimia yang terkandung di dalam rokok memiliki kadar yang berbeda. Bahkan untuk merk dan jenis antara satu rokok dengan rokok lainnya pun memiliki kandungan yang berbeda-beda.

Kandungan yang paling dominan di dalam rokok adalah nikotin dan tar (Kemenkes, 2011) Berikut adalah beberapa bahan kimia yang terkandung di dalam sebatang rokok :

- a. Nikotin, zat atau bahan senyawa pirrolidin yang terdapat dalam *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang bersifat adiktif dapat mengakibatkan ketergantungan pada perokok.
- b. Tar, senyawa polinuklir hidrokarbon aromatika yang bersifat karsinogenik. Tar biasanya berupa cairan coklat tua atau hitam yang bersifat lengket dan biasanya berakibat menempel pada paru-paru, sehingga membuat paru-paru perokok menjadi coklat, begitu juga halnya pada gigi dan kuku. Tar yang ada di dalam asap rokok menyebabkan paralise silia yang ada di dalam saluran pernafasan dan menyebabkan penyakit paru lainnya.
- c. Karbon Monoksida, Karbon monoksida (CO) adalah gas yang tidak berwarna dan tidak berbau yang dihasilkan dari proses pembakaran yang tidak sempurna dari material yang berbahan dasar karbon seperti kayu, batu bara ,bahan bakar minyak dan rokok (Perdanakusuma, 2012). Keracunan karbonmonoksida dapat menyebabkan turunnya kapasitas transportasi oksigen dalam darah oleh hemoglobin dan penggunaan oksigen di tingkat seluler.). Efek toksisitas utama adalah hasil dari hipoksia seluler yang disebabkan oleh gangguan transportasi oksigen. CO mengikat hemoglobin secara reversible, yang menyebabkan anemia relatif karena CO mengikat hemoglobin 230-270 kali lebih kuat daripada oksigen. Kadar HbCO 16% sudah dapat menimbulkan gejala klinis. CO yang terikat hemoglobin menyebabkan ketersediaan oksigen untuk jaringan menurun (Eugene *et al.*, 2003).
- d. Arsenik, bahan yang terdapat dalam racun tikus.

- e. Hidrogen Sianda, racun yang digunakan sebagai fumigan untuk membunuh semut. Zat ini juga digunakan sebagai zat pembuat plastik dan pestisida.
- f. Formaldehid, cairan yang sangat beracun yang digunakan untuk mengawetkan mayat.
- g. Cadmium, sebuah logam yang sangat beracun dan radioaktif.



Gambar 1.2 : Bahan yang terkandung dalam rokok

3. Pengertian Merokok

Merokok adalah kegiatan mengonsumsi rokok dengan cara membakar rokok dan atau menghisap asap rokok (Infodatin, 2014). Menurut *American Cancer Society* (ACS, 2013) serta *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2017) mengonsumsi tembakau dalam bentuk lain (tanpa asap) juga termasuk dalam pengertian merokok, misalnya mengulum atau mencium tembakau, mengonsumsi permen, stik atau strip yang mengandung bahan tembakau yang dapat larut serta rokok elektrik. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok merupakan kegiatan atau aktivitas membakar rokok dan atau menghisap asap dari tembakau yang dibakar secara berkali-kali atau terus-menerus dalam waktu yang lama dan berdekatan serta dalam melakukan hal tersebut tanpa berpikir dan menimbang-nimbang sebelumnya.

4. Pengertian Perokok

Definisi perokok menurut WHO untuk sekarang adalah mereka yang merokok setiap hari untuk jangka waktu minimal 6 bulan selama hidupnya.

Jenis-jenis Perokok Menurut Irnawaati, Hakimi dan Wibowo (2011:55) perokok dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Perokok pasif

Perokok pasif atau yang disebut juga Involuntary Smoking adalah istilah yang diberikan kepada orang yang tidak merokok tapi ikut menghirup asap rokok yang dari orang yang merokok di sekitarnya.

b. Perokok aktif

Perokok aktif yaitu orang yang secara langsung melakukan aktivitas merokok. Kebiasaan merokok sudah menjadi gaya hidup sehari-hari.

5. Dampak Negatif

Merokok mempunyai dampak yang sangat besar pada manusia, kebiasaan ini umumnya telah dimulai dari masa sekolah atau remaja. Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun setelah dikonsumsi. Dampak asap rokok bukan hanya pada si perokok aktif (*active smoker*), tetapi juga bagi perokok pasif (*passive smoker*). Orang yang tidak merokok atau perokok pasif, tetapi terpapar asap rokok akan menghirup 2 kali lipat racun yang dihembuskan oleh perokok aktif. ditemukan 25 jenis penyakit yang ditimbulkan karena kebiasaan merokok seperti Emfisema, Kanker Paru, Bronkhitis Kronis dan Penyakit Paru lainnya. Dampak lain adalah terjadinya penyakit Jantung Koroner dan peningkatan kolesterol darah

Menurut Persatuan Dokter Paru Indonesia (PDPI, 2013) derajat merokok seseorang dapat diukur dengan indeks brinkman, di mana perkalian antara jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap dalam sehari dengan lama merokok dalam satu tahun, akan menghasilkan pengelompokan sebagai berikut :

1. Perokok ringan : 0-200—batang pertahun
2. Perokok sedang : 200-600 batang pertahun
3. Perokok berat : lebih dari 600 batang pertahun

c. Konsep Anestesi Umum Inhalasi

1. Definisi Anestesi Umum

Anestesi Umum adalah suatu tindakan menghilangkan nyeri secara sentral dengan disertai hilangnya kesadaran namun bersifat pulih kembali (*reversible*) yang meliputi trias anestesi yaitu pasien kehilangan kesadaran (hipnotik), pasien terbebas dari rasa nyeri saat pembedahan (analgetik), dan pasien mengalami kelumpuhan otot (relaksasi) (Mangku, 2013). Sedangkan menurut Morgan (2013), Anestesi umum merupakan berubahnya status fisiologis yang juga disertai dengan hilangnya kesadaran, tanpa merasakan sakit dari seluruh tubuh, hilang ingatan, dan beberapa derajat relaksasi otot. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa general anestesi adalah tindakan yang menyebabkan penderita atau pasien tidak sadar dengan menggunakan obat-obatan tertentu akan tetapi dapat disadarkan kembali

2. Teknik Anestesi Umum

Secara garis besar teknik anestesi umum terbagi menjadi :

A. Anestesi Umum Intravena (*Total Intra Vena Anesthesia / TIVA*)

Merupakan teknik general anestesi yang dilakukan dengan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung ke dalam pembuluh darah vena dari bermacam substansi, seperti tiopental. Teknik ini digunakan untuk induksi dan pemeliharaan anestesi, bedah singkat, suplemen hypnosis dan sedasi pada beberapa tindakan medis (Mangku, 2013). Agen anestetik intravena memiliki keuntungan yaitu mudah meledak, mudah untuk diberikan kepada pasien, dan memerlukan sedikit peralatan.

B. Anestesi Umum Inhalasi (*Volatile Inhalation and Maintenance Anesthesia / VIMA*)

Merupakan salah satu teknik general anestesi yang dilakukan dengan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas dan atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi. Gas-gas tertentu, seperti nitrous oksida dan

siklopropan, cepat diabsorpsi, bekerja dengan cepat, dan dieliminasi dengan cepat pula. Teknik general anestesi inhalasi meliputi sungkup muka, pipa endotrakea nafas spontan dan pipa endotrakea nafas kendali (Mangku, 2013).

1. Tehnik *Laryngeal Mask Airway*

a. Pengertian

LMA adalah suatu alat bantu jalan napas yang ditempatkan di hipofaring berupa balon yang jika dikembangkan akan membuat daerah sekitar laring tersekat sehingga memudahkan ventilasi spontan maupun ventilasi tekanan positif tanpa penetrasi ke laring atau esophagus (Dorsch, 2009).

Tabel 1.2 Ukuran LMA-Clasic

Ukuran LMA-Clasic	Berat Badan (kg)	Volume Cuff (ml)
1	< 5	4
1½	5 – 10	7
2	10 – 20	10
2½	20 – 30	14
3	30 – 50	20
4	50 – 70	30
5	> 70	40

Sumber : Morgan (2006)

LMA memberikan strategi baru dalam pelaksanaan jalan napas kerana cara pemasangan yang mudah, memerlukan sedikit latihan dan dapat dilakukan oleh seseorang dengan pengalaman anesthesia bervariasi. LMA menyediakan akses yang berbeda ke berbagai fungsi dari saluran pernafasan dan saluran pencernaan. Bentuk anatomi pipa jalan napas berbentuk bulat panjang melengkung dan kaku, pada pipa saluran pernapasan dengan diameter 15 mm yang pangkalnya terdapat konektor yang berfungsi sebagai sambungan ke sirkuit mesin anestesi dan pada ujungnya berposisi di laring proximal. Pada saluran pipa satunya berujung pada pangkal saluran pencernaan berfungsi sebagai saluran ke saluran pencernaan berposisi di depan sphinter esophagus

b. Indikasi LMA

1. Digunakan untuk prosedur anestesi jika tindakan intubasi mengalami kegagalan.
2. Penatalaksanaan kesulitan jalan nafas yang tidak dapat diperkirakan.
3. Pada airway management selama resusitasi pada pasien yang tidak sadarkan diri.
4. Pada operasi kecil atau sedang di daerah permukaan tubuh, berlangsung singkat dan posisinya terlentang.

c. Kontraindikasi LMA

1. Pasien-pasien dengan resiko aspirasi isi lambung.
2. Pasien yang membutuhkan dukungan ventilasi mekanik dalam jangka waktu yang lama.
3. Pada operasi daerah mulut.
4. Pada pasien yang mengalami penurunan fungsi sistem pernafasan, karena cuff pada LMA yang bertekanan rendah akan mengalami kebocoran pada tekanan inspirasi yang tinggi dan akan terjadi pengembangan lambung.

d. Pemasangan LMA

Pemasangan LMA (Lunn, 2005)

1. LMA mempunyai manset yang dikempiskan benar sebelum dimasukkan, dan pompa setelah penempatannya benar.
2. Bagian belakang masker dilumasi secara menyeluruh.
3. Tingkat anestesi atau tidak sadar harus sama dengan tingkatan untuk memasukkan LMA.
4. Kepala dan leher berada dalam posisi seperti pada intubasi trakea dan asisten membuka mulut pasien selebar mungkin.
5. Ujung masker ditekan pada palatum durum dengan ujung terbuka, masker mengarah ke lidah tanpa boleh menyentuhnya.
6. Masker didorong sejauh mungkin. Masker ini terlalu lebar untuk ujungnya berada di atas sfingter esofagus. Bagian

samping masker berada di atas fossae pyriformis dan tepi atasnya berada di dasar lidah.

e. Komplikasi LMA

Menurut Morgan (2006) komplikasi yang berhubungan dengan penggunaan *Laryngeal mask airway* (LMA) meliputi;

1. Sakit tenggorokan
2. Aspirasi
3. Lidah mati rasa atau sianosis. memastikan bahwa lidah tidak terjebak di antara gigi dan LMA
4. Laringospasme. termasuk anestesi umum lainnya ,jika pasien tidak tidur cukup atau diberikan anestesi ringan, laringospasme dapat terjadi

2. Tehnik Intubasi Trakea

- a. Pengertian
- b. Ukuran ETT
- c. Indikasi intubasi trakea
- d. Kontra indikasi intubasi trakea
- e. Komplikasi intubasi trakea

1) Saat Intubasi

- a) Salah letak : Intubasi esofagus, intubasi endobronkhial, posisi balon di laring.
- b) Trauma jalan nafas : Kerusakan gigi, laserasi mukosa bibir dan lidah, dislokasi mandibula, luka daerah retrofaring.
- c) Reflek fisiologi : Hipertensi, takikardi, hipertense intra kranial dan intra okuler, laringospasme.
- d) Kebocoran balon.

2) Saat insersi /memasukan ETT

- a) Malposisi (kesalahan letak)

- b) Trauma jalan nafas : inflamasi dan laserasi mukosa, luka lecet mukosa hidung.
- c) Kelainan fungsi : Sumbatan ETT.

3) Saat extubasi

- a)) Trauma jalan nafas : Udema dan stenosis (glotis, subglotis dan trakhea), sesak, aspirasi, nyeri tenggorokan.
- b) Laringospasme.

C. Anestesi Umum Imbang (*balanced anesthesia*)

Merupakan teknik general anestesi dengan menggunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi atau kombinasi teknik general anestesi dengan *analgesia regional* untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang. Triase anestesi meliputi efek hipnosis yaitu diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum atau obat anestesi umum yang lain, efek analgesi yaitu diperoleh dengan mempergunakan obat analgetik opiat atau obat general anestesi atau dengan cara analgesia regional, dan efek relaksasi, diperoleh dengan mempergunakan obat pelumpuh otot atau general anestesi, atau dengan cara analgesia regional (Mangku, 2013).

3. Gangguan Pasca Anestesi Umum

Komplikasi pasca anestesi umum menurut Latief, Suryadi & Dachlan (2010) adalah sebagai berikut :

a. Gangguan pernapasan

Pada pasien pasca anestesi umum yang belum sadar sering terjadi obstruksi jalan napas parsial atau total karena lidah jatuh menutup faring atau edema laring. Penyebab lainnya yaitu spasme laring (kejang laring) pada pasien menjelang sadar karena laring terangsang oleh benda asing, darah atau sekret.

Pasien juga dapat mengalami sianosis (hiperkapnia, hiperkarbia) atau saturasi O₂ yang menurun (hipoksemia) yang disebabkan pernapasan pasien yang lambat dan dangkal (hipoventilasi). Pernapasan lambat dapat dipengaruhi oleh pemakaian obat opioid dan dangkal karena obat pelumpuh otot masih bekerja. Hipoventilasi yang berlanjut dapat mengakibatkan asidosis, hipertensi, takikardi yang berakhir dengan depresi sirkulasi dan henti jantung.

b. Gangguan kardiovaskular

Pada sistem sirkulasi komplikasi yang dapat terjadi pada pasien dengan anestesi umum adalah hipertensi dan hipotensi. Hipertensi dapat disebabkan oleh nyeri karena pembedahan, iritasi pada pipa trakhea, cairan infus berlebihan, atau aktivasi saraf simpatis karena hipoksia, hiperkapnia, atau asidosis. Hipertensi akut dan berat yang berlangsung lama dapat menyebabkan gagal ventrikel kiri, infark miokard, disritmia, edema paru, atau perdarahan otak.

Hipotensi terjadi diakibatkan oleh aliran isian balik vena (*venous return*) menurun yang disebabkan perdarahan, terapi cairan kurang adekuat, hilangnya cairan, kontraksi miokardium tidak kuat, atau tahanan vaskuler perifer menurun. Keadaan hipotensi harus segera ditangani sehingga tidak terjadi hipoperfusi organ vital berlanjut dengan hipoksemia dan kerusakan jaringan.

c. Mual muntah

Kejadian mual dan muntah pasca anestesi dapat terjadi pada 80% pasien yang menjalani operasi dan anestesi. Bahkan beberapa pasien lebih memilih untuk merasakan nyeri dibandingkan merasakan mual dan muntah pasca operasi (Gwinnutt, 2011). Mual dan muntah merupakan komplikasi yang umum terjadi setelah sedasi dan anestesi umum. Kejadian yang sering terjadi pada anestesi dengan berbasis narkotika dan dengan agen yang mudah menguap (Gupta & Jrhee, 2015). Risiko mual muntah pasca operasi 9 kali lebih kecil pada pasien

dengan anestesi regional dibandingkan dengan pasien dengan anestesi umum (Shaikh dkk., 2016)

d. Menggigil

Shivering atau menggigil merupakan komplikasi pasien pasca anestesi umum pada sistem termoregulasi. Menggigil dapat terjadi karena suhu ruangan yang dingin, cairan infus yang dingin, cairan irigasi yang dingin, bedah abdomen yang luas dan lama.

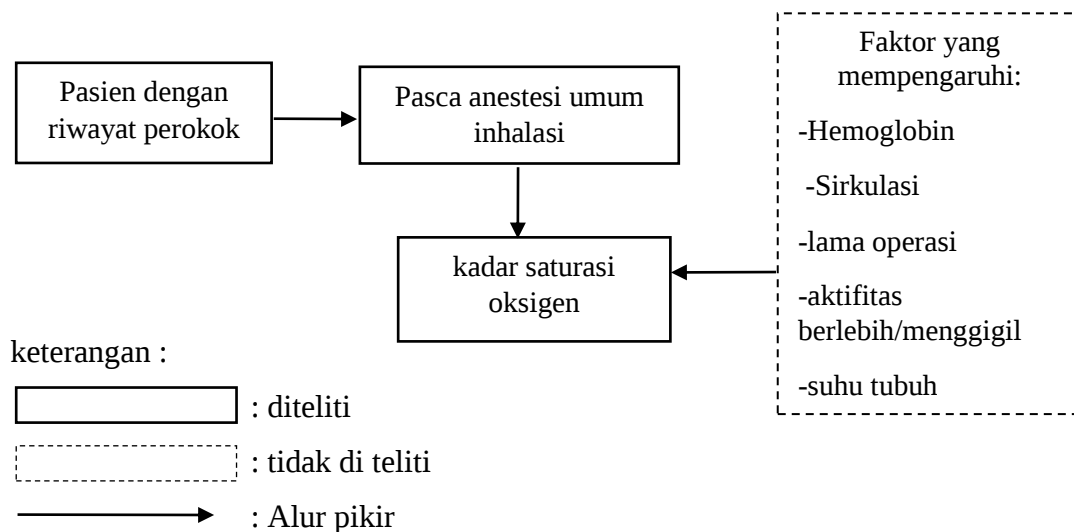
BAB III

KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2010). Kerangka konsep adalah sebuah representasi dari sebuah pertanyaan penelitian. Dari landasan teori yang dikemukakan pada tinjauan teori, maka peneliti membuat kerangka konsep penelitian dengan bagan sebagai berikut :

Gambar 2.3 : Kerangka konsep Gambaran saturasi Oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD Kota Tarakan



B. Variabel Penelitian

1. Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang konsep pengertian tertentu (Notoadmodjo, 2010). Sedangkan menurut Sugiyono (2010) , variabel adalah atribut yang mempunyai variasi antara satu dan yang lainnya. variabel dalam penelitian ini adalah gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi.

2. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah unsur penelitian yang menjelaskan bagaimana cara menentukan variabel dan mengukur suatu variabel, sehingga definisi operasional ini merupakan suatu informasi ilmiah yang akan membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama (Setiadi, 2013). Definisi operasional variabel yang diteliti oleh peneliti seperti tabel berikut :

Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan alat pengumpulan data	Alat Ukur	Hasil pengukuran	Skala pengukuran
Saturasi Oksigen	Saturasi oksigen adalah presentasi hemoglobin yang berikatan dengan oksigen dalam arteri dengan nilai normal adalah Antara 95-100%	Cara pengumpulan data : Dengan lembar observasi	<i>Pulse Oxymeter</i>	1. SpO2 <95% = rendah 2. SpO2 >95% = Normal	interval
Pasien Perokok	Distribusi responden terbanyak berdasarkan perilaku merokok .	Cara pengumpulan data: Mengisi lembar kuesioner, dimana terdapat kolom skor dari jawaban responden	kuesioner <i>Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire</i> (GN-SBQ)	<12=ringan 12-22=sedang 23-33=berat >33 =sangat berat	Ordinal

BAB IV

METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai desain penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi, sampel dan sampling, pengumpulan data, analisa data serta etika dalam penelitian

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah salah satu proses yang terdapat dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu penelitian. Komponen desain penelitian mencakup semua struktur penelitian dari awal didapatkannya ide oleh peneliti hingga diperolehnya hasil akhir dari suatu penelitian. Desain penelitian juga menggambarkan secara jelas tentang hubungan antara variabel, pengumpulan data, dan analisis data sehingga dengan adanya desain penelitian, baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan memiliki gambaran mengenai keterkaitan antar variabel serta bagaimana cara pengukurannya (Siyoto, 2015).

Desain penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional* (Nursalam, 2013). Pada penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif observasional ini variabel-variabel yang termasuk faktor resiko dan variabel-variabel yang termasuk faktor efek diobservasi sekaligus dalam waktu yang sama (Notoadmodjo, 2010). Peneliti melakukan observasi kadar saturasi oksigen pada pasien perokok pasca dilakukan anestesi umum inhalasi di ruang pemulihan (*recovery room*) kamar bedah RSUD kota Tarakan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengumpulan data penelitian telah dilakukan di ruang pemulihan kamar bedah RSUD kota Tarakan, Kalimantan Utara, pada bulan April - Juni 2021. Keseluruhan proses penelitian terdapat dalam POA terlampir.

C. Populasi-Sampel-Sampling

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan kumpulan atau sekelompok subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu., dimana dalam populasi secara spesifik menjelaskan tentang sesuatu yang menjadi sasaran penelitian dan dapat ditarik kesimpulan oleh peneliti (Firdaus & Zamzam, 2018). Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Objek tersebut berupa orang, kejadian perilaku atau sesuatu yang akan dilakukan penelitian (Notoadmodjo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan riwayat merokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi di RSUD Kota Tarakan.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang diteliti dan memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Firdaus & Zamzam, 2018) Sampel adalah bagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi yang diambil dengan teknik tertentu (Notoadmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah pasien pasca anestesi umum inhalasi dan harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik atau persyaratan umum yang digarapkan peneliti untuk bisa memenuhi subjek penelitiannya (Nursalam, 2013)

- 1) Pasien yang menjalani operasi dan bersedia menjadi responden
- 2) Pasien riwayat perokok
- 3) Anestesi umum inhalasi LMA
- 4) Pasien yang dapat membaca, menulis dan berkomunikasi dengan baik

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eklusi adalah suatu karakteristik dari populasi yang dapat menyebabkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2013)

- 1) Pasien dengan anestesi regional
- 2) Pasien dengan riwayat PPOK

3) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden

3. Sampling

Proses yang digunakan untuk memilih/memilah populasi yang dapat mewakili jumlah populasi yang ada disebut dengan sampling. Cara pengambilan sampling sampel terdiri dari dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling* (Nursalam, 2015).

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *consecutive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah klien yang ditentukan terpenuhi.

D. Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, akuratnya data penelitian yang dikumpulkan sangat mempengaruhi hasil dari penelitian. Agar data yang dikumpulkan tersebut akurat maka diperlukan pengumpulan data / instrument penelitian yang tidak hanya valid namun juga reliabel, selain ketepatan instrument penelitian, metode pengumpulan data pun sebaiknya tepat sesuai data yang dikumpulkan (Mazhindu dan Scott, 2005 dalam Swarjana ,2015)

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a) Rekam Medis

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diperoleh pasien pada sarana pelayanan kesehatan termasuk anestesi dan pembedahan.

b) Kuesioner

Kuesioner adalah suatu instrumen pengumpulan data atau informasi yang dapat diaplikasikan dalam bentuk item atau pertanyaan, kuesioner penelitian merupakan bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relatif mudah digunakan. Kuesioner yang di desain dengan

baik dapat mengumpulkan informasi yang sesuai dengan hasil yang diharapkan oleh peneliti (Ayu, 2018). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan dari kuesioner *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire* (GN-SBQ) yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Nurida (2016) dan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan hasil uji yaitu nilai $r=0,849$ dengan $\alpha \leq 0,90$ dan $\alpha \geq 0,70$ ($0,70 \leq \alpha \leq 0,90$) yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel untuk digunakan. Lembar kuesioner perilaku merokok ini berisi beberapa pertanyaan tentang data demografi dan perilaku merokok yang dilakukan responden. Kuesioner perilaku merokok yang digunakan terdiri dari 11 pertanyaan tentang perilaku merokok seseorang dimana 2 item pertanyaan spesifik perilaku merokok yaitu tentang pentingnya kebiasaan merokok bagi seseorang dengan nilai 0-4. Nilai 0 menyatakan tidak sama sekali; nilai 1 agak penting ; nilai 2 cukup penting; nilai 3 penting; 4 sangat penting, dan 9 item pertanyaan tentang perilaku ketergantungan rokok dengan nilai 0-4. Nilai 0 menyatakan tidak pernah atau tidak sama sekali, nilai 1 jarang, nilai 2 kadang-kadang, nilai 3 sering, nilai 4 selalu.

Indikator pertanyaan kuesioner GN-SBQ yaitu:

1. Pentingnya kebiasaan merokok
2. Memegang dan memainkan rokok adalah bagian terpenting dari kegiatan merokok
3. Mengalihkan perhatian dari merokok dengan meletakkan atau mengunyah sesuatu di mulut
4. Langsung merokok setelah menyelesaikan pekerjaan
5. Sulit berkonsentrasi dalam mengerjakan sesuatu, apabila tidak merokok
6. Memainkan bungkus rokok atau batang rokok, jika tidak diperbolehkan merokok di tempat tertentu
7. Tempat atau lingkungan tertentu dapat memicu untuk merokok
8. Merokok secara rutin meskipun tanpa keinginan sekalipun

9. Mengganti rokok dengan benda-benda lain di mulut dan mengisapnya untuk membantu menghilangkan stres, kecemasan atau frustrasi, dan sebagainya.
10. Bagian yang paling dinikmati dari merokok adalah langkah-langkah yang dilakukan pada saat menyalakannya.
11. Merasa lebih nyaman atau percaya diri jika memegang rokok di restoran, terminal bus, pesta dan lain-lain.

Skor tertinggi kuesioner ini adalah 44, dimana skor total dihitung dengan menjumlahkan semua pertanyaan dengan kriteria penilaian apabila skor <12 menunjukkan bahwa perilaku merokok responden dengan kategori ringan, skor 12-22 menunjukkan bahwa perilaku merokok responden dengan kategori sedang, skor 23-33 menunjukkan bahwa perilaku merokok responden dengan kategori berat, skor >33 menunjukkan bahwa perilaku merokok responden dengan kategori sangat berat.

c) Alat ukur. (*Pulse Oximeter*)

Alat ukur merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui saturasi oksigen dari responden yang akan diteliti ketika penelitian, dan untuk mengetahui apakah responden masuk dalam kriteria inklusi atau tidak. Tindakan pengukuran Saturasi oksigen dilakukan oleh peneliti terhadap sampel dengan kriteria penilaian saturasi skala interval. Nilai saturasi $< 95\%$ = rendah dan saturasi oksigen $> 95\%$ = normal

d) Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mendokumentasikan kadar saturasi oksigen diperoleh dari subyek penelitian pasca anestesi umum inhalasi. Yang dinilai pada 5 menit, 15 menit dan 30 menit setelah responden tiba di ruang pulih sadar.

3. Tehnik Pengumpulan data

a) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan hal-hal yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan bimbingan penyusunan proposal
2. Peneliti melakukan ujian proposal pada tanggal 19 Februari 2021
3. Peneliti melakukan revisi ujian proposal, kemudian dikonsulkan kembali kepada penguji dan pembimbing, setelah pembimbing menyetujui untuk dilakukan penelitian
4. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian yang telah ditanda tangani oleh Rektor ITEKES Bali dengan nomor surat: DL.02.02.0385.TU.VI.2021
5. Peneliti mengajukan permohonan *Ethical clearance* yang telah ditanda tangani oleh Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali dengan surat no: 04.0420/KEPITEKES-BALI/V/2021
6. Peneliti mengajukan rekomendasi penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Tarakan dan setelah surat rekomendasi keluar dengan surat nomor : 070/069/BAKESBANGPOL Kemudian menyerahkan tembusan surat kepada Walikota Tarakan, Dinas Kesehatan Kota Tarakan, direktur RSUD kota Tarakan dan kepala Bappeda, Penelitian dan Pengembangan Kota Tarakan.
7. Peneliti mengajukan Rekomendasi dari Kesbangpol ke Direktur RSUD kota Tarakan dan mendapatkan ijin melalui surat nomor : 455/1584/RSUKT/2021
8. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada kepala Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Kota Tarakan
9. Peneliti menyiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*Informed consent*)
10. Peneliti menyiapkan alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data berupa lembar observasi data demografi, jenis pembedahan ,lembar observasi pengukuran kadar saturasi oksigen dan lembar kuesioner *glover nilsson smoking behavioral questionnaire*.

b. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah :

1. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat rekomendasi ijin Penelitian dari Rektor ITEKES Bali ,kemudian surat rekomendasi beserta proposal di ajukan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Tarakan, kemudian setelah surat ijin dari Bakesbangpol keluar, tembusan diserahkan kepada Direktur RSUD Kota Tarakan, Walikota Tarakan, Bappeda Penelitian dan pengembangan kota Tarakan, Kepala Dinas Kesehatan Kota Tarakan.
2. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada kepala ruangan Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Kota Tarakan
3. Setelah ijin dari kepala ruangan IBS RSUD Kota Tarakan diperoleh, peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik *Consecutive sampling* dimana semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.
4. Peneliti melaksanakan pengumpulan data pada periode April sampai juni 2021
5. Peneliti menemui calon responden di ruang pre operasi dan melakukan pendekatan formal dengan tetap mengenakan APD level 2 kepada objek penelitian.
6. Peneliti memperkenalkan diri dan melakukan penjelasan sebelum persetujuan (PSP) dengan pasien dengan menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur pelaksanaan penelitian dan kerahasiaan informasi bagi calon responden, memberi kesempatan calon responden untuk bertanya. Jika bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini maka calon responden diminta menandatangani lembar *informed consent*.
7. Peneliti mengidentifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan diluar kriteria eksklusi.

8. Di ruang persiapan, peneliti melakukan pengukuran kategori derajat merokok responden dengan cara mengisi lembar kuesioner *Glover Nilsson Smoking Behaviour Questionnaire*
9. Di ruang pemulihan, peneliti mengukur kadar saturasi Oksigen dengan menggunakan alat ukur *Pulse Oxymeter*
10. Peneliti mencatat data responden meliputi nama inisial, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, jenis operasi dan lama operasi.
11. Data yang telah dikumpulkan kemudian di proses dan dianalisa

E. Analisa Data

Analisa data merupakan salah satu tahap penelitian yang sangat penting sehingga harus dikerjakan dan dilalui oleh setiap peneliti. Kekuratan dari data penelitian belum dapat menjamin keakuratan hasil penelitian (Swarjana 2015). Sebelum melakukan analisa data, perlu dilakukan pengolahan data terlebih dahulu.

1. Tahap pengolahan data

Dalam tahap ini ini meliputi editing, coding, scoring dan tabulasi. (Moh Pabundu Tika ,2005)

a. Editing

Editing atau pemeriksaan adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam editing ini adalah kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

b. Coding

Coding atau pemberian kode adalah pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Dalam tahap coding biasanya dilakukan pemberian skor dan simbol pada jawaban responden agar nantinya bisa lebih mempermudah dalam pengolahan data. Pada Tahap penelitian ini peneliti sudah memberikan kode :

2. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin ; (1) Laki-laki (2) Perempuan
3. Karakteristik berdasarkan umur; (1) 17-25 tahun, (2) 26-35 tahun (3) 36-45 tahun
4. Karakteristik berdasarkan pendidikan; (1) SD, (2) SMP, (3) SMA, (4) Diploma III, (5) Sarjana
5. Karakteristik berdasarkan pekerjaan; (1) PNS, (2) buruh, (3) Wiraswasta (4) Pelajar/mahasiswa
6. Karakteristik berdasarkan jenis tindakan operasi ; (1) eksisi tumor (2) debridement (3) herniotomi, (4) appendiktomi, (5) repair tendon, (6) fasciotomy, (7) ORIF, (8) Insisi drainase, (9) Skin grafting
7. Karakteristik berdasarkan lama anestesi; (1) 30 menit, (2) 45 menit, (3) 60 menit, (4) 90 menit, (5) 120 menit
8. Karakteristik Saturasi Oksigen

c. *Processing / entry*

Processing / entry adalah suatu kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base komputer.

d. *Tabulating*

Tabulasi merupakan langkah lanjut setelah pemeriksaan dan pemberian kode. Dalam tahap ini data disusun dalam bentuk tabel agar lebih mempermudah dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel frekuensi yang dinyatakan dalam persen.

e. *Cleaning*

Setelah data dimasukan dalam computer selanjutnya dilakukan cleaning atau pembersihan data yang merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan apakah ada kesalahan atau tidak. Sebelum melakukan pengolahan data, peneliti akan memeriksa kembali data yang sudah di entry, apakah ada data yang tidak tepat masuk ke dalam program komputer. Peneliti juga memeriksa kembali apakah sudah benar kode yang dimasukkan,

memeriksa adakah *missing data* . jika tidak ada *missing data* akan dilanjutkan dengan analisa data.

2. Tehnik analisa data

Analisa data dilakukan dengan tujuan agar data hasil penelitian yang masih berupa data kasar lebih mudah dibaca. Metode Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisa Univariat dengan tujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Penelitian dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel (Notoadmodjo, 2010)

Rumus Perhitungan Analisis Univariat

Adapun teknik penghitungan dalam analisis univariat adalah sebagai berikut

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Dengan keterangan :

P = Presentase

X = Jumlah kejadian pada responden

N = Jumlah seluruh responden

Cara menghitung analisa univariat

Adapun untuk rumus penghitungan dalam analisa univariat dilakukan melalui beberapa cara yang sebagian besar bersifat deskriptif antara lain meliputi :

1. Tabel distribusi frekuensi
2. Diagram lingkaran
3. Diagram batang

F. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam sebuah penelitian, mengingat penelitian kesehatan harus berhubungan langsung dengan manusia. Oleh karena itu, etika penelitian harus diperhatikan. Menurut Sugiyono (2010), Dalam melaksanakan sebuah penelitian ada beberapa prinsip etis atau etika penelitian yang harus diperhatikan, yaitu :

1. *Inform Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang sebelumnya diberi penjelasan secukupnya tentang tujuan penelitian untuk menandatangani informed consent tersebut.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Kerahasiaan identitas responden dijaga oleh peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas penelitian hanya diketahui oleh peneliti dan tidak disebarluaskan.

3. *Confidentially* (Kerahasiaan Informasi)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian

4. *Respect For Person* (Menghormati Sesama)

Peneliti selalu menjaga dan menghormati harkat dan martabat responden adalah manusia sebagai makhluk bio, psiko, sosial dan spiritual. Peneliti memberikan kebebasan pada responden untuk memilih menjadi responden atau berhak untuk menolak menjadi responden sehingga dalam penelitian ini tidak ada unsur paksaan.

5. *Beneficence* / (Keuntungan/Manfaat)

Prinsip *beneficence* menekankan peneliti untuk melakukan penelitian yang memberikan manfaat bagi pasien. Prinsip ini memberikan keuntungan dengan cara mencegah dan menjauhkan dari bahaya, membebaskan pasien dari eksploitasi serta menyeimbangkan keuntungan dari resiko.

6. *Justice* / (Keadilan)

Peneliti tidak diskriminatif dalam memperlakukan responden. Penelitian ini tidak mengandung resiko yang mengancam rasa aman responden. Peneliti menjamin hak responden penelitian, yaitu menjamin kerahasiaan responden, menghentikan penelitian jika ternyata dalam proses penelitian membuat responden tidak nyaman dan memberikan kesempatan kepada responden penelitian untuk mengajukan pertanyaan tentang penelitian.

7. *Honesty* / (Kejujuran)

Kejujuran adalah hal utama yang dimiliki peneliti, seorang peneliti akan membuat laporan penelitian sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini memaparkan tentang gambaran umum lokas dan hasil dari penelitian tentang gambaran saturasi oksigen pasien perokok pasca anestesi umum inhalasi di RSUD kota Tarakan

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum kota Tarakan merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah kota Tarakan yang secara resmi menjadi rumah sakit kelas C berdasarkan Perda Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tarakan. Memiliki kapasitas 100 tempat tidur pada awal pembangunan yang berfungsi sebagai pusat pelayanan rujukan. Berdasarkan peraturan walikota nomor 440/HK-XI/300/2016 Tentang Penetapan Nama Rumah Sakit Umum Daerah Pemerintah Kota Tarakan Tahun 2016. Rumah sakit ini diberi nama “Rumah Sakit Umum Daerah Mantri Raga yang kemudian pada Tahun 2019 diubah menjadi RS Umum Kota Tarakan berdasarkan SK Walikota Tarakan Nomor 440/HK-III/66/2019.”

Struktur organisasi Rumah Sakit Umum Kota Tarakan dibawah oleh Pemerintah Kota Tarakan berdasarkan Perda Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tarakan. Dalam rangka menjalankan tugas pokok dan fungsinya berpedoman pada Peraturan Walikota Nomor 14 Tahun 2015 Tentang Tugas dan Fungsi Rumah Sakit Umum Kota Tarakan.

Adapun fungsi Rumah Sakit Umum Kota Tarakan adalah menyelenggarakan pelayanan medis dan non medis , asuhan keperawatan, rujukan, administrasi umum dan keuangan berdasarkan Peraturan Walikota Nomor 15 Tahun 2015 Tentang Pelayanan Rumah Sakit Umum Kota Tarakan.

Visi dan Misi RSUD Kota Tarakan yaitu :

1. Visi RSUD Kota Tarakan

Terwujudnya Pelayanan yang Berkualitas dan Berkeadilan Demi Terciptanya Kepuasan Masyarakat

2. Misi RSUD Kota Tarakan

- a. Menyelenggarakan Pelayanan Rumah Sakit yang Berkualitas
- b. Mewujudkan Rumah Sakit yang Mudah Dijangkau Oleh Seluruh Masyarakat
- c. Menjamin Terciptanya Pelayanan Rumah Sakit yang Berorientasi Pada Kebutuhan Pasien
- d. Menjamin Tata Kelola Organisasi Berdasarkan Prinsip *Good Governance*

Instalasi Bedah Sentral RSUD Kota Tarakan saat ini melakukan Pelayanan Bedah dan Anestesi pada 3 kamar operasi dari 6 kamar operasi yang tersedia. Data laporan realisasi pelayanan bedah di IBS tahun 2021 adalah pada tabel berikut :

Tabel 3.5 Realisasi Pelayanan Instalasi Bedah Sentral RSUD Kota Tarakan Tahun 2021

JENIS	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI
Obgyn	38	27	45	22	39	49
Bedah	52	38	63	29	27	45
Jumlah	90	65	108	51	66	94
Khusus	6	9	7	5	6	16
Besar	72	47	86	42	48	59
Sedang	9	9	14	4	12	19
Kecil	2	-	1	-	-	-
Cito	66	45	74	28	41	42
Elektif	24	20	34	23	25	52

B. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Kota Tarakan dengan subjek penelitian yaitu pasien yang dilakukan pembedahan dengan menggunakan anestesi umum menggunakan LMA. Pasien tersebut dari wawancara yang dilakukan memiliki

riwayat sebagai perokok. Pengumpulan yang dilakukan dari bulan April – Juni didapatkan 50 responden yang sesuai dengan kriteria. Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Umur (n=50)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	48	96.0
Perempuan	2	4.0
Total	50	100.0
Umur		
17-25 tahun	5	10.0
26-35 tahun	24	48.0
36-45 tahun	21	42.0
Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dijelaskan bahwa pasien dengan riwayat perokok yang menjalani tindakan pembedahan dengan tehnik LMA di RSUD Kota Tarakan adalah mayoritas laki-laki sebanyak 48 orang dan berdasarkan umur responden mayoritas pada rentang usia 26 -35 tahun sebanyak 24 orang 48 (%)

Tabel 5.5 karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan dan Pendidikan (n=50)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pekerjaan		
PNS	3	6.0
Buruh	7	14.0
Wiraswasta	38	76.0
Pelajar / mahasiswa	2	4.0
Total	50	100.0
Pendidikan		
SD	1	2.0
SMP	9	18.0
SMA	36	72.0
D3	3	6.0
Sarjana	1	2.0
Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 5.5 dapat dijelaskan bahwa mayoritas berprofesi wiraswasta sebanyak 38 orang (76%) dan latar belakang pendidikan mayoritas adalah SMA sebanyak 36 orang (72%)

Tabel 6.5 Distribusi frekuensi Jenis Tindakan Operasi Dan Lama Anestesi (n=50)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Tindakan		
Eksisi tumor	12	24.0
Debridement	15	30.0
Herniotomi	2	4.0
Appendiktomi	4	8.0
Repair tendon	3	6.0
Fasciotomi	5	10.0
ORIF	3	6.0
Insisi drainase	4	8.0
Skin grafting	2	4.0
Total	50	100
Lama Anestesi		
30 menit	5	10.0
45 menit	18	36.0
60 menit	17	34.0
90 menit	9	18.0
120 menit	1	2.0
Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 6.5 dapat dijelaskan bahwa jenis tindakan operasi terbanyak adalah debridement 15 (30%) dan lama anestesi mayoritas selama 45 menit sebanyak 18 tindakan (36%)

C. Hasil Penelitian Terhadap variabel

Analisa Univariat

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian pada variable penelitian yaitu gambaran saturasi oksigen pada pasien perokok pasca dilakukan anestesi umum inhalasi. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 7.5 Distribusi Frekuensi Gambaran Saturasi Oksigen Pasca Anestesi Umum Inhalasi (n= 50)

Saturasi Oksigen		Frekuensi (f)	Persentase (%)
5 menit pasca op	Rendah	2	4.0
	Normal	48	96.0
Total		50	100.0
15 menit pasca op	Rendah	-	-
	Normal	50	50.0
Total		50	100.0
30 menit pasca op	Rendah	-	-
	Normal	50	50.0
Total		50	100.0

Berdasarkan tabel 7.5 bahwa dari 50 responden menunjukkan kadar saturasi oksigen normal ($SpO_2 > 95\%$) sebanyak 48 orang (96%) pada 5 menit pasca anestesi dan 100% normal pada 15 menit dan 30 menit dengan kadar yang berbeda namun masih pada rentang normal.

Tabel 8.5 Distribusi Frekuensi derajat perilaku merokok pasien sesuai *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire* (n =50)

Derajat perilaku merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	7	14.0
Sedang	31	62.0
Berat	12	24.0
Sangat Berat	-	-
Total	50	100.0

Berdasarkan tabel 8.5 menunjukan bahwa mayoritas responden memiliki derajat perilaku merokok kategori sedang sebanyak 31 responden (62%) menurut *Glover-Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire*.

BAB VI

PEMBAHASAN

Pasca anestesi merupakan suatu tahap yang sering menimbulkan masalah serius yang bila tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan kematian. Komplikasi yang terjadi pasca anestesi juga sangat kompleks, dengan tehnik anestesi modern saat ini komplikasi pasca anestesi memang dapat dikurangi, namun komplikasi itu masih dapat terjadi. Komplikasi pasca anestesi yang dapat terjadi adalah muntah, komplikasi paru, thomboemboli, retensi karbondioksida, trauma mekanis, efek toksik lambat dari anestetik (Muhaimin , 2010).

A. Pembahasan Karakteristik Umum Responden

Berdasarkan gambaran karakteristik responden berdasar umur dan jenis kelamin, hasil penelitian ini menemukan jumlah responden terbanyak pada rentang umur 26 – 34 tahun hal ini sesuai dengan riset kesehatan dasar yang diadakan tahun 2013 dan 2018 bahwa penggunaan tembakau di Indonesia masih tergolong tinggi di kalangan dewasa dan remaja.

Pada gambaran karakteristik berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki mendominasi dengan jumlah 48 orang responden (96%) sedangkan perokok wanita sebanyak 2 orang (4%) . gambaran ini sesuai dengan yang disampaikan oleh *Tobacco Control Support Center-Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (TCSC-IAKMI* dalam buku *Atlas Tembakau Indonesia 2020* yang menyatakan bahwa Proporsi penduduk yang mengonsumsi tembakau (hisap dan kunyah) pada laki-laki tahun 2018 sebesar 62,9%, sedangkan pada perempuan sebesar 4,8%. perokok cenderung berjenis kelamin laki-laki dengan rasio perbandingan antara laki-laki dan perempuan sebesar 9:1. Laki-laki cenderung tidak segan untuk merokok di tempat umum dibanding perempuan yang cenderung malu dan menutupi perilaku merokoknya

Pada gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis tindakan operasi , hasil penelitian ini menemukan bahwa jumlah responden terbanyak pada jenis operasi bedah umum yaitu debridement sebanyak 15 responden (30%) dari 50 responden.

Pada gambaran karakteristik berdasarkan lama anestesi, hasil penelitian ini menemukan bahwa jumlah terbanyak adalah durasi anestesi selama 45 menit sebanyak 18 responden (36%)

Pada gambaran karakteristik responden berdasarkan kuesioner yang di adaptasi dari *Glover-Nilsson Smoking Behavioral Quetsionaire* ditemukan bahwa dari 50 responden yang termasuk dalam kriteria inklusi didapatkan 31 orang responden (62%) adalah termasuk responden dengan derajat perilaku merokok sedang, 7 orang responden (14%) dengan perilaku merokok ringan dan sebanyak 12 orang (24%) termasuk dalam kategori perilaku merokok berat. Menurut Rocha (2017) ketergantungan perilaku merokok dipengaruhi lingkungan sosial serta rangsangan yang terkondisi terkait efek dari merokok. Skor ketergantungan dapat meningkat seiring waktu tergantung frekuensi perokok menghadapi stimulusnya. Tingkat ketergantungan responden yang ringan dikarenakan responden mulai menyadari efek buruk dari merokok sehingga mulai mengurangi aktivitas merokok.

B. Pembahasan Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi

Hasil penelitian ini menemukan bahwa dari 50 responden yang di observasi mengenai gambaran saturasi oksigen pasca anestesi umum inhalasi di ruang pemulihan RSUD Kota tarakan didapatkan hasil saturasi oksigen 5 menit pasca pasien tiba di ruang pemulihan ; 2 responden (4%) saturasi rendah, 48 responden saturasi normal. Pada observasi yang dilakukan 15 menit dan 30 menit di ruang pemulihan didapatkan hasil semua responden menunjukkan saturasi oksigen normal pada rentang 96-100%. Hasil ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 9-11 November 2020 di ruang pulih sadar IBS RSUD kota Tarakan ,bahwa dari sepuluh pasien dengan riwayat merokok yang di observasi pasca anestesi umum inhalasi di ruang *Recovery Room*, didapatkan tujuh pasien dengan kadar saturasi oksigen antara 95-97% sedangkan tiga pasien dengan kadar saturasi oksigen 98-99%.

Dua responden dengan kategori saturasi oksigen rendah (<95%) hal ini dapat disebabkan karena beberapa hal antara lain :

1. Kebutuhan metabolisme

Peningkatan konsumsi oksigen biasanya dipenuhi dengan kombinasi peningkatan CO dan peningkatan ekstraksi oksigen. Gejala menggigil dan ambulasi dini setelah tindakan operasi merupakan respon stres yang dapat dialami oleh pasien yang baru saja tersadar dari pengaruh anestesi (atau juga baru saja mengalami kehilangan darah dalam jumlah yang signifikan).

2. Jalan nafas tidak efektif yang dapat disebabkan akumulasi sekret ataupun sumbatan parsial pada jalan nafas setelah proses pemindahan pasien dari meja operasi.

Menurut penelitian Tiagarajan.N (2011) , mengatakan bahwa tingkat *carboxyhaemoglobin* pada perokok meningkat sampai 15% yang menyebabkan penurunan ketersediaan oksigen. Efek toksisitas utama dari karbonmonoksida adalah hipoksia seluler yang disebabkan oleh gangguan transportasi oksigen. Karbonmonoksida mengikat hemoglobin 230-270 kali lebih kuat dari oksigen. Kadar HbCO 16% sudah dapat menimbulkan gejala klinis. CO yang terikat hemoglobin menyebabkan ketersediaan oksigen untuk jaringan menurun. (Eugene *etal.*,2003). Penatalaksanaan pasca operasi yaitu dengan pemberian oksigen 100% secara signifikan akan mempercepat penghapusan karbonmonoksida.

Merokok 10 batang rokok per hari meningkatkan enam kali resiko masalah pernafasan pasca operasi. Resiko meningkat dengan semakin lama dan banyaknya konsumsi rokok. berikut beberapa penjelasan nya :

1. Perokok membutuhkan lebih banyak anestesi pada semua Tindakan operasi
2. Perokok memiliki resiko lebih tinggi mengalami infeksi saluran nafas setelah pembedahan
3. Perokok membutuhkan waktu lebih lama di ruang pemulihan dan membutuhkan lebih banyak oksigen
4. Penyembuhan luka yang lebih lama

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan yang di alami penulis dalam melakukan penelitian. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Peneliti melakukan penelitian di masa pandemi sehingga jumlah sampel terbatas.
2. Peneliti membatasi usia responden sampai 45 tahun ,karena di masa pandemi tidak memungkinkan dilakukan pemeriksaan psikometri.
3. Dalam melakukan penelitian ini pasien sebelum dipindahkan ke ruang pemulihan (*Recovery room*) dilakukan oksigenasi dengan O2 100%, hal ini dapat menimbulkan bias bagi peneliti.
4. Peneliti belum memasukan faktor- faktor yang mempengaruhi kadar saturasi oksigen seperti kadar hemoglobin, status hemodinamik, penyakit penyerta seperti asma , lama tindakan operasi dalam pemilihan sampel sehingga peneliti belum bisa membedakan *desaturasi oxygen* yang diakibatkan rokok atau karena faktor- faktor lain yang mempengaruhi saturasi oksigen maupun kesalahan dalam interpretasi nya.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini peneliti akan menyimpulkan semua hasil penelitian dan pembahasan tentang temuan-temuan yang telah diuraikan secara lengkap dalam bab sebelumnya. Peneliti juga akan memberikan saran-saran sebagai masukan untuk tindak lanjut penelitian ini

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik pasien terbanyak dengan riwayat perokok yang dilakukan anestesi umum inhalasi adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 48 responden (96%)
2. Jenis pembedahan terbanyak yang dilakukan dengan teknik anestesi GA LMA di Rumah sakit Umum Kota Tarakan adalah debridement sebanyak 15 tindakan (30 %)
3. Gambaran mayoritas lama anestesi pada penelitian ini adalah 45 menit sebanyak 18 (36%)
4. Gambaran karakteristik derajat perilaku merokok pada responden berdasar kuesioner GN-SBQ adalah kategori derajat sedang sebanyak 31 responden (62%)
5. Gambaran mayoritas observasi saturasi oksigen pada 5 menit , 15 menit dan 30 menit adalah baik (> 95%)

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang di ajukan peneliti antara lain :

1. Bagi institusi pendidikan ,hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi khususnya tentang saturasi oksigen pada pasien perokok yang menjalani operasi dengan anestesi umum inhalasi.

2. Bagi petugas kesehatan khususnya penata anestesi perlu memperhatikan saturasi oksigen pasien dengan riwayat perokok. Sehingga lebih peka terhadap penyulit sistem respirasi pasca anestesi umum.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi kadar saturasi oksigen pada perokok dan non perokok . Juga adakah hubungan jenis-jenis rokok dan faktor eksternal lain dari kadar saturasi oksigen dalam tubuh
4. Bagi responden untuk dapat berhenti merokok dan menjalani pola hidup sehat
5. Bagi instansi kesehatan agar terus menerus mengkampanyekan area bebas rokok dan mensosialisasikan pola hidup sehat bebas rokok, membuka layanan konsultasi berhenti merokok sehingga jumlah perokok dapat ditekan sehingga meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sehingga apabila dilakukan tindakan operasi fungsi paru dan jalan nafas tidak terganggu yang ditunjukkan kadar saturasi oksigen yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Balcerzak P Satnley, Lawrence Thomas, L. Arthur and Jr. sagone. 2013. Effect of smoking on tissue oxygen supply. 20036.Blood (print ISSN 0006-4971, online ISSN 1528-0020), is published weekly by the American Society of Hematology, 2021 L St, NW, Suite 900, Washington DC.
- Dasar, R. K. (2013). RISKESDAS 2013. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RI*.
- Giuliano, K. K., & Higgins, T. L. (2005). New-generation pulse oximetry in the care of critically ill patients. *American Journal of Critical Care*, 14(1), 26-37.
- Gupta, M., Jrhee, D. (2015). Ophthalmic Anesthesia. Glaucoma (Second Edition) (2):734-748.
- Gwinnutt, C. L. (2011). *Catatan Kuliah Anestesi Klinis* (Edisi 3). Jakarta: EGC.
- Haerana, H., Kadrianti, E., & Darwis, D. (2013). Pengaruh kebiasaan merokok terhadap keefektifan jalan napas pasca anestesi umum inhalasi pada pasien perokok dan bukan perokok di RSUP. dr. wahidin sudirohusodo makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 2(6), 23-28.
- Hidayat, A.A.A. (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Imelda, F. (2009). Oksigenasi dan Proses Keperawatan. *Universitas Sumatera Utara*.
- Imawati, I., Hakimi, M., & Wibowo, T. (2019). Ibu hamil perokok pasif sebagai faktor risiko bayi berat lahir rendah.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2010). Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik. *Jakarta: EGC*.
- Latief, S.A., Suryadi, K.A., Dachlan, M.R. (2010). *Petunjuk Praktis Anestesiologi* (Edisi 2). Jakarta: Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Mangku, G., & Senapathi, T. G. A. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesia dan Reanimasi*. Jakarta: Indek.
- Ministry of Health. (2015). Definitions of Smoking Status. Manatu Hauora. New Zealand: Ministry of health.

- Morgan, E. G., & Butterworth, M. S. J. F. (2013). *Clinical Anesthesiology, Fiveth Edition*. USA: McGra-Hill Companies Inc.
- Muhaimin Muhardi, dkk (2010), *Anestesiologi*, Penerbit CV Infomedika ,Jakarta
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurida, U. (2016). *Pengaruh Personal Fable Dan Optimism Bias Terhadap Perilaku Merokok Remaja Di Kota Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Nursalam. (2015). *Metodologi penelitian keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 4).Jakarta: Salemba Medika.
- Pramono, A., & Widjaja, D.S. (ed). (2015). *Buku Kuliah Anestesi*. Jakarta: EGC.
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publication.
- Qomariah, S. N., & Mustai'in, M. (2014). Pemberian oksigen pra anestesi meningkatkan saturasi oksigen pada riwayat perokok. *Journals of Ners Community*, 5(1), 70-75.
- Rocha, V., Guerra, M.P., Lemos, M.S., Maciel, J., Williams, G.C. (2017). Smoking Abstinence Twelve Months after an Acute Coronary Syndrome. *The Spanish Journal of Psychology*, 20(63), 1-
- Schutz, S. L. (2005). Oxygen saturation monitoring by pulse oximetry. *AACN procedure manual for critical care*, 101-107.
- Seeger, C. (2011). Bulletin No: 48 Oxygen saturation Which method should be used to obtain oxygen-saturation values? Measured vs. calculated values.
- Septia, N., Wungouw, H., & Doda, V. (2016). Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. *eBiomedik*, 4(2).
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: In Graha Ilmu.
- Shaikh, S.I., Nagarekha, D., Hegade, G., dan Marutheesh, M. (2016). Postoperative Nausea and Vomiting: A Simple Yet Complex Problem. *Anesthesia Essays Research*, 10(3). Doi: 10.4103/0259-1162.179310.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing.

- Soenardjo, Marwoto, Witjaksono, Satoto, H., Budiono, U., Dwi J. H., dkk. (2013). Anestesiologi. Bagian Anestesiologi dan terapi intensif Fakultas Kedokteran UNDIP/RSUP. Dr. Kariadi Semarang. Semarang: PERDATIN Jawa Tengah.
- Sudaryanto, W. T. (2017). Hubungan Antara Derajat Merokok Aktif, Ringan, Sedang dan Berat dengan Kadar Saturasi Oksigen dalam Darah. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1).
- Sugiyono, S. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D.
- Swarjana, I. K., SKM, M., & Bali, S. T. I. K. E. S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan [Edisi Revisi]: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya*. Penerbit Andi.
- Tarwoto, W. (2006). Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Thiagarajan, N. (2011). Smoking and Anaesthesia—Anaesthesia Tutorial of the Week 221
- Tika, M. P. (2006). Metodologi Riset Bisnis. *Bumi Aksara, Jakarta*.
- Zamzam, F. Firdaus.(2018). *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit CV Budi Utama

Lampiran 1

Lampiran 2

Lembar kuesioner Penelitian

“ GAMBARAN SATURASI OKSIGEN PASIEN PEROKOK PASCA ANESTESI UMUM INHALASI DI RSUD KOTA TARAKAN”

No Responden :

A. Petunjuk

1. Bacalah pertanyaan dengan baik dan telitilah sebelum anda menjawab
2. Berilah tanda checklist (✓) pada item jawaban yang anda pilih
3. Kerahasiaan anda akan tetap kami jaga

B. Identitas

1. Nama (inisial) :
2. Jenis kelamin :
3. Umur :
4. Pekerjaan :

Kelompok Pertanyaan 1	Tidak sama sekali	Agak penting	Cukup penting	penting	Sangat penting	skor
	0	1	2	3	4	
1. Pentingnya kebiasaan merokok						
2. Memegang dan memainkan rokok adalah bagian terpenting dari kegiatan merokok						

Kelompok Pertanyaan 2	Tidak sama sekali	Jarang	Kadang-kadang	Sering	selalu	skor
	0	1	2	3	4	
3. Mengalihkan perhatian dari merokok dengan meletakkan atau mengunyah sesuatu di mulut						
4. Langsung merokok setelah menyelesaikan pekerjaan						
5. Sulit berkonsentrasi dalam mengerjakan sesuatu, apabila tidak merokok						
6. Memainkan bungkus rokok atau batang rokok, jika tidak diperbolehkan merokok di tempat tertentu						
7. Tempat atau lingkungan tertentu dapat memicu untuk merokok						
8. Merokok secara rutin meskipun tanpa keinginan sekalipun						
9. Mengganti rokok dengan benda-benda lain di mulut dan mengisapnya untuk membantu menghilangkan stres, kecemasan atau frustrasi, dsb						
10. Bagian yang paling dinikmati dari merokok adalah langkah-langkah yang dilakukan pada saat menyalakannya.						
11. Merasa lebih nyaman atau percaya diri jika memegang rokok di restoran, terminal bus, pesta dan lain-lain.						
Total Skor						

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI

Judul Penelitian : Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi LMA Di RSUD Kota Tarakan

No. Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Jenis Operasi :

Jam Mulai Anestesi :

Jam Selesai Anestesi :

Jam Tiba di RR :

Lembar Observasi

Kadar Saturasi Oksigen	kategori	Skor	Penilaian Pasca Anestesi		
			5 mnt	15 mnt	30 mnt
< 95 %	Rendah	1			
>95 %	Normal	2			

Lampiran 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth.....

di.....

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Mulyadi

NIM : 2014301104

Pekerjaan : Mahasiswa semester I Prodi Keperawatan Anestesiologi Institut
Teknologi dan kesehatan Bali

Alamat : Jalan Tukad Balian No 180 Renon Denpasar-Bali

Bersama ini saya mengajukan permohonan kepada saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “ Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan “ Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Prodi Keperawatan Anestesi . Saya akan tetap menjaga segala kerahasiaan data maupun informasi yang diberikan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, kerja sama dan kesediaannya saya mengucapkan terima kasih.

Tarakan, Februari 2021

Peneliti

Agus Mulyadi
NIM. 2014301104

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh saudara agus Mulyadi, Mahasiswa semester I program Studi D-IV keperawatan Anestesi ITEKES Bali yang penelitiannya berjudul “ Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tarakan, Februari 2021

Responden

(.....)

Lampiran 6



YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)

Ijin No. 197/KPT/I/2019 Tanggal 14 Maret 2019

Kampus I: Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937

Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210

Website: <http://www.itekbal.ac.id>

Nomor : DL.02.02.0385.TU.VI.2021

Lampiran : -

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada:

Yth. Direktur Rumah Sakit Umum Kota Tarakan

di-

Tarakan

Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi salah satu tugas akhir mahasiswa alih jenjang tingkat I/Semester I Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali, maka mahasiswa yang bersangkutan diharuskan untuk melaksanakan penelitian. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut atas nama:

Nama : Agus Mulyadi
 NIM : 2014301104
 Tempat/Tanggal lahir : Tarakan, 02 Agustus 1973
 Alamat : Jl ladang dalam RT 10 Kel Pamusian Tarakan
 Judul Penelitian : Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi di RSUD Kota Tarakan
 Tempat penelitian : RSUD Kota Tarakan
 Waktu Penelitian : Juni s.d Juli 2021
 Jumlah sampel : 100 Responden
 No. Hp : 082136298484

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Denpasar, 5 Juni 2021

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
 Rektor,

I Gede Putu Dharma Suwasa, S.kep., M.Ng., Ph.D
 NIDN. 0823067802

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua YPPLPK Bali di Denpasar.
2. Bidang Diklit RSUD Kota Tarakan
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Prov. Kaltara

Lampiran 7

 PEMERINTAH KOTA TARAKAN BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK Jalan Halmahera Nomor 140 Telepon (0551) 32083 - 32111 T A R A K A N (Kode Pos 77121)	
REKOMENDASI PENELITIAN NOMOR : 070/069/BAKESBANGPOL	
Membaca	: Surat Rektor Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES Bali) Nomor : DL.02.02.0385.TU.VI.2021 Tanggal 05 Juni 2021 Tentang Permohonan Izin Penelitian.
Mengingat	: 1. Undang – Undang Nomor 29 Tahun 1997 tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Tarakan; 2. Undang – Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah; 3. Undang – Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah; 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian; 5. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor SD. 6 / 2 / 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang Riset dan Survei diwajibkan melaporkan diri kepada Gubernur KDH atau Pejabat yang ditunjuk; 6. Peraturan Daerah Kota Tarakan Nomor 03 Tahun 2014 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Daerah Nomor 07 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Bappeda, Inspektorat dan Lembaga Teknis Daerah Kota Tarakan; 7. Peraturan Daerah Kota Tarakan Nomor 02 Tahun 2014 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Daerah Nomor 08 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas-Dinas Daerah Kota Tarakan; 8. Keputusan Walikota Tarakan Nomor 44 Tahun 2003 tentang Buku Pedoman Pelayanan Informasi dan Prosedur Tetap di Lingkungan Pemerintah Kota Tarakan.
Memperhatikan	: Permohonan yang bersangkutan
Nama	: AGUS MULYADI
NIM	: 2014301104
Program Studi	: Keperawatan Anestesiologi
Alamat	: Jl. Ladang Dalam RT.10 Kelurahan Pamusian Kecamatan Tarakan Tengah, Telp. 082136298484
Pekerjaan	: PNS
Kebangsaan	: Indonesia
Judul Proposal	: <i>"Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi di RSUD Kota Tarakan"</i>
Lama Penelitian	: 23 Juni 2021 s/d 30 Juli 2021
Daerah Penelitian	: Kota Tarakan

Pengikut : -

Penanggung jwb : Rektor Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES Bali)

Maksud & Tujuan : Sesuai dengan Proposal Penelitian

Akan melakukan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melakukan kegiatan penelitian pada Badan, Dinas, Kantor, Instansi atau Lembaga serta penelitian lapangan agar melaporkan kedatangannya kepada pimpinan Badan, Dinas, Kantor, Instansi atau Lembaga setempat.
2. Tidak dibenarkan mengadakan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud.
3. Harus mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat-istiadat setempat.
4. Apabila masa berlaku surat rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, dapat diperpanjang setelah melaporkan ke Pemerintah Kota Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Tarakan disertai dengan alasan-alasan/keterangan bahwa pelaksanaan penelitian tersebut tidak selesai pada waktu yang ditentukan.
5. Sebelum mengadakan penelitian, wajib berkonsultasi dalam masalah-masalah teknis penelitian kepada Kepala Bappeda Kota Tarakan.
6. Surat rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan tersebut di atas.
7. Setelah mengadakan penelitian harap melaporkan hasilnya kepada Walikota Tarakan Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Tarakan.

Dikeluarkan di : Tarakan.

Pada Tanggal : 22 Juni 2021

An KEPALA,
KABID POLDAGRI, IDIOLOGI, WASBANG
DAN KARAKTER BANGSA

Drs. DWI SANTOSO, M.Si

PEMBINA

NIP. 19670213 199312 1 002

TEMBUSAN :

1. Walikota / Wakil Walikota Tarakan (sebagai laporan)
2. Kepala Bappeda, Penelitian dan Pengembangan Kota Tarakan.
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Tarakan
4. Direktur RSUD Kota Tarakan.
5. Sdr. Agus Mulyadi

Lampiran 8



**KOMISI ETIK PENELITIAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI**

Kampus I : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali

Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali

Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/>

Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
(*ETHICAL CLEARANCE*)**

No : 04.0420/KEPITEKES-BALI/V/2021

Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI, setelah mempelajari dengan seksama protokol penelitian yang diajukan, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

**“Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi
di RSUD Tarakan”**

Peneliti Utama : Agus Mulyadi

Lain : -

Unit/ Lembaga/ Tempat Penelitian : RSUD Tarakan

Dinyatakan **“LAIK ETIK”**. Surat keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan.

Selanjutnya jenis laporan yang harus disampaikan kepada Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali :

“FINAL REPORT” dalam bentuk softcopy.

Denpasar, 29 Mei 2021

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI

Ketua,

I Ketut Swarjana, S.K.M., M.P.H., Dr.PH

NIDN. 0807087401

Lampiran 9



PEMERINTAH KOTA TARAKAN
RUMAH SAKIT UMUM KOTA TARAKAN
 Jalan Aki Babu RT. 01 NO. 170 Kelurahan Karang Harapan
 T A R A K A N (Kode Pos 77111)

Nomor : 455 / 1684 / RSUKT / 2021

Sifat : -

Lampiran : -

Perihal : **Izin Melaksanakan Penelitian
di RSU Kota Tarakan**

Tarakan, 23 Juni 2021

Kepada

Yth., Agus Mulyadi, A.Md.Kep

di -

T a r a k a n

Berdasarkan surat dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik pada tanggal 22 Juni 2021 Nomor 070./069/Bakesbangpol perihal rekomendasi penelitian, maka dengan ini kami memberikan izin melaksanakan penelitian kepada :

Nama	: Agus Mulyadi, A.Md.Kep
Nim	: 2014301104
Program Studi	: Keperawatan Anestesiologi
Alamat	: Jl. Ladang Dalam Rt. 10 Kel. Pamusian Kec. Tarakan Barat
No. Hp	: 082136298484
Judul Proposal	: Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum Inhalasi di RSUKT.
Lama Penelitian	: 23 Juni 2021 s/d 30 Juli 2021

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



dr. Ishak Paloga
 Pembina
 NIP. 19760329 200502 1 002

Lampiran 10

LEMBAR PERNYATAAN *ABSTRACT TRANSLATION*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Ary Susandi ,S.S.,M.App.Ling

NIDN : 0828078301

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebutkan sebagi berikut :

Nama : Agus Mulyadi

NIM : 2014301104

Judul Skripsi : Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Perokok Pasca Anestesi Umum
Inhalasi Di RSUD Kota Tarakan

Menyatakan dengan ini bahwa telah selesai melakukan penerjemahan abstract dari Bahasa Indonesia ke dalam Bahasa Inggris terhadap skripsi yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 15 September 2021

Abstract Translator



(Ni Kadek Ary Susandi, S.S., M.App.Ling)

NIDN 0828078301

Lampiran 10 Master tabel

agus mulyadi tabel master - Excel (Product Activation Failed)

FileHomeInsertPage LayoutFormulasDataReviewViewNitro ProTell me what you want to do...

S3

1

2

3

4

no

umur

sex

pendidikan

pekerjaan

jenis operasi

lama Anestesi

klasifikasi perilaku perokok

SpO2 pasca anestesi

umum inhalasi

5

GN-SBQ

5 menit

15 menit

30 menit

6

1

3

1

5

1

1

3

2

2

2

2

7

2

3

1

3

3

1

3

1

2

2

2

8

3

2

1

3

3

1

3

3

2

2

2

9

4

2

1

2

2

1

3

3

2

2

2

10

5

3

1

2

2

1

3

1

2

2

2

11

6

3

1

3

3

4

2

2

2

2

2

12

7

2

1

3

3

1

2

2

2

2

2

13

8

2

1

2

3

2

2

2

2

2

2

14

9

2

1

3

3

2

2

2

2

2

2

15

10

3

1

3

3

2

2

1

2

2

2

16

11

2

1

4

3

2

2

1

2

2

2

17

12

3

1

3

3

5

3

2

2

2

2

18

13

3

1

4

1

1

3

1

2

2

2

19

14

1

1

3

4

6

4

2

2

2

2

20

15

3

1

2

3

1

3

2

2

2

2

21

16

2

1

3

3

7

2

2

2

2

2

22

17

3

1

3

2

1

3

2

2

2

2

23

18

1

1

3

4

2

2

2

2

2

2

24

19

2

2

3

3

1

3

2

2

2

2

25

20

2

1

3

3

6

4

2

2

2

2

26

21

2

1

2

3

2

2

2

2

2

2

27

22

3

1

2

2

2

2

2

2

2

2

28

23

3

1

1

2

8

1

2

2

2

2

29

24

1

1

3

3

6

4

2

2

2

2

30

25

2

1

3

3

2

2

2

2

2

2

31

26

3

1

3

3

7

2

2

2

2

2

32

27

2

1

3

3

8

1

3

2

2

2

33

28

3

2

3

3

4

4

2

2

2

2

34

29

2

1

3

3

3

3

3

2

2

2

35

30

3

1

3

3

2

2

2

2

2

2

36

31

3

1

2

3

4

4

3

1

2

2

37

32

3

1

3

3

5

3

3

2

2

2

38

33

2

1

3

3

9

4

2

2

2

2

39

34

3

1

3

3

6

4

3

2

2

2

40

35

3

1

4

3

2

1

2

2

2

2

41

36

2

1

3

3

2

2

3

1

2

2

42

37

1

1

3

3

3

3

2

2

2

2

43

38

2

1

3

3

8

1

3

2

2

2

44

39

2

1

3

2

4

4

2

2

2

2

45

40

2

1

3

3

5

3

2

2

2

2

46

41

1

1

2

3

2

2

1

2

2

2

47

42

3

1

3

1

9

5

2

2

2

2

48

43

3

1

3

3

2

2

3

2

2

2

49

44

2

1

2

2

1

3

2

2

2

2

50

45

2

1

3

3

1

3

3

2

2

2

51

46

2

1

3

3

8

1

2

2

2

2

52

47

2

1

3

3

6

4

1

2

2

2

53

48

2

1

3

3

2

2

2

2

2

2

54

49

2

1

3

3

7

3

3

2

2

2

55

50

3

1

3

3

2

2

2

2

2

2

56

57

Lampiran 11

Hasil Analisa SPSS

Statistics

	Umur	Jenis_kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Jenis_Operasi	Lama_Anestesi
N Valid	50	50	50	50	50	50
Missing	0	0	0	0	0	0

Statistics

	Klasifikasi_Perilaku_Perokok	SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi	SpO2_15_menit_Pasca_Anestes	SpO2_30_menit_Pasca_Anestes
N Valid	50	50	50	50
Missing	0	0	0	0

Frequency Tabel

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17 - 25 tahun	5	10.0	10.0	10.0
26-35 tahun	24	48.0	48.0	58.0
36 -45 tahun	21	42.0	42.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Jenis_kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid pria	48	96.0	96.0	96.0
wanita	2	4.0	4.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	1	2.0	2.0	2.0
SMP	9	18.0	18.0	20.0
SMA	36	72.0	72.0	92.0
D III	3	6.0	6.0	98.0
Sarjana	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
PNS	3	6.0	6.0	6.0
Buruh	7	14.0	14.0	20.0
wiraswasta	38	76.0	76.0	96.0
pelajar / mahasiswa	2	4.0	4.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Jenis_Operasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
eksisi tumor	12	24.0	24.0	24.0
debridement	15	30.0	30.0	54.0
herniotomi	2	4.0	4.0	58.0
appendiktomi	4	8.0	8.0	66.0
repair tendon	3	6.0	6.0	72.0
fasciotomi	5	10.0	10.0	82.0
ORIF	3	6.0	6.0	88.0
insisi drainase	4	8.0	8.0	96.0
skin grafting	2	4.0	4.0	100.0

Total	50	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Lama_Anestesi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 30 menit	5	10.0	10.0	10.0
45 menit	18	36.0	36.0	46.0
60 menit	17	34.0	34.0	80.0
90 menit	9	18.0	18.0	98.0
120 menit	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Klasifikasi_Perilaku_Perokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	7	14.0	14.0	14.0
sedang	31	62.0	62.0	76.0
berat	12	24.0	24.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	2	4.0	4.0	4.0
Normal	48	96.0	96.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

SpO2_15_menit_Pasca_Anestes

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	50	100.0	100.0	100.0

SpO2_30_menit_Pasca_Anestesi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	50	100.0	100.0	100.0

Data Crosstabs jika diperlukan

Umur * SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi		Total
		Rendah	Normal	
Umur	17 - 25 tahun	0	5	5
	26-35 tahun	1	23	24
	36 -45 tahun	1	20	21
	Total	2	48	50

Umur * SpO2_15_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_15_menit_Pasca_Anestes	Total
		Normal	
Umur	17 - 25 tahun	5	5
	26-35 tahun	24	24
	36 -45 tahun	21	21
	Total	50	50

Umur * SpO2_30_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_30_menit_Pasca_Anestesi	Total
		Normal	
Umur	17 - 25 tahun	5	5
	26-35 tahun	24	24
	36 -45 tahun	21	21
	Total	50	50

Jenis_kelamin * SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi		Total
		Rendah	Normal	
Jenis_kelamin	pria	2	46	48
	wanita	0	2	2
Total		2	48	50

Jenis_kelamin * SpO2_15_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_15_menit_Pasca_Anestesi	Total
		Normal	
Jenis_kelamin	pria	48	48
	wanita	2	2
Total		50	50

Jenis_kelamin * SpO2_30_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_30_menit_Pasca_Anestes	Total
		Normal	
Jenis_kelamin	pria	48	48
	wanita	2	2
Total		50	50

Jenis_Operasi * SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi		Total
		Rendah	Normal	
Jenis_Operasi	eksisi tumor	0	12	12
	debridement	1	14	15
	herniotomi	0	2	2
	appendiktomi	1	3	4
	repair tendon	0	3	3
	fasciotomi	0	5	5
	ORIF	0	3	3
	insisi drainase	0	4	4
	skin grafting	0	2	2
	Total	2	48	50

Jenis_Operasi * SpO2_15_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_15_menit_Pasca_Anestes	Total
		Normal	
Jenis_Operasi	eksisi tumor	12	12
	debridement	15	15
	herniotomi	2	2
	appendiktomi	4	4
	repair tendon	3	3
	fasciotomi	5	5
	ORIF	3	3
	insisi drainase	4	4
	skin grafting	2	2
	Total	50	50

Jenis_Operasi * SpO2_30_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_30_menit_Pasca_Anestesi	Total
		Normal	
Jenis_Operasi	eksisi tumor	12	12
	debridement	15	15
	herniotomi	2	2
	appendiktomi	4	4
	repair tendon	3	3
	fasciotomi	5	5
	ORIF	3	3
	insisi drainase	4	4
	skin grafting	2	2
	Total	50	50

Lama_Anestesi * SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi		Total
		Rendah	Normal	
Lama_Anestesi	30 menit	0	5	5
	45 menit	1	17	18
	60 menit	0	17	17
	90 menit	1	8	9
	120 menit	0	1	1
	Total	2	48	50

Lama_Anestesi * SpO2_15_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_15_menit_Pasca_Anestes	Total
		Normal	
Lama_Anestesi	30 menit	5	5
	45 menit	18	18
	60 menit	17	17
	90 menit	9	9
	120 menit	1	1
	Total	50	50

Lama_Anestesi * SpO2_30_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_30_menit_Pasca_Anestes	Total
		Normal	
Lama_Anestesi	30 menit	5	5
	45 menit	18	18
	60 menit	17	17
	90 menit	9	9
	120 menit	1	1
	Total	50	50

Klasifikasi_Perilaku_Perokok * SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi Crosstabulation

Count

		SpO2_5_menit_Pasca_Anestesi		Total
		Rendah	Normal	
Klasifikasi_Perilaku_Perokok	Ringan	0	7	7
	sedang	0	31	31
	berat	2	10	12
Total		2	48	50

Klasifikasi_Perilaku_Perokok * SpO2_15_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_15_menit_Pa sca_Anestesi	Total
		Normal	
Klasifikasi_Perilaku_Perokok	Ringan	7	7
	sedang	31	31
	berat	12	12
Total		50	50

Klasifikasi_Perilaku_Perokok * SpO2_30_menit_Pasca_Anestes Crosstabulation

Count

		SpO2_30_menit_Pasca _Anestesi	Total
		Normal	
Klasifikasi_Perilaku_Perokok	Ringan	7	7
	sedang	31	31
	berat	12	12
Total		50	50