

SKRIPSI

**HUBUNGAN HIPERSALIVASI DENGAN SPASME JALAN NAFAS PADA
TINDAKAN EKSTUBASI DI UPT RSUD MASSENREMPULU
KABUPATEN ENREKANG**



USMAN ADHA

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI INSTITUT
TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2022**

SKRIPSI
HUBUNGAN HIPERSALIVASI DENGAN SPASME JALAN NAFAS PADA
TINDAKAN EKSTUBASI DI UPT
RSUD MASSENREMPULU KABUPATEN ENREKANG



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

Diajukan Oleh:

USMAN ADHA

NIM. 2114301146


FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI INSTITUT
TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2022

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Hubungan Hipersalivasi Dengan Spasme Jalan Nafas Pada Tindakan Ekstubasi Di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing dan disetujui untuk diajukan ke hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program D IV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

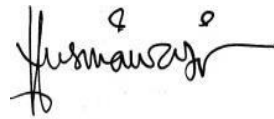
Denpasar, 21 Mei 2022

Pembimbing 1



Ns. Emanuel Ileatan L, S.Kep.,MM
NIDN.4019046002

Pembimbing 2



Ns. Yustina Ni Putu Y, S. Kep., M. Kep
NIDN.0819049201

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji pada Program Studi D IV
Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Denpasar, 23 Mei 2022

Panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor ITEKES Bali

Nomor : DL.02.02.2825.TU.IX.21

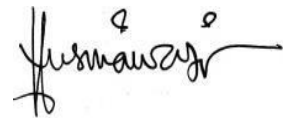
Ketua :1. dr. Agus Baratha Suyasa, SpAn,KNA
NIDN. 08120478005



Anggota :1. Ns. Emanuel Ileatan L, S.Kep.,MM
NIDN. 4019046002



2. Ns. Yustina Ni Putu Y, S. Kep., M. Kep
NIDN. 0819049201



LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Hipersalivasi Dengan Spasme Jalan Nafas Pada Tindakan Ekstubasi Di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang”, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 23 Mei 2022 telah diterimaserta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 23 Mei 2022

Disahkan oleh:

Dewan Penguji Skripsi

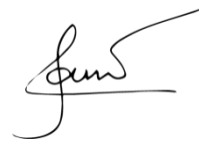
1 dr. Agus Baratha Suyasa, SpAn, KNA

NIDN. 08120478005



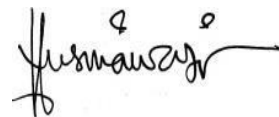
2 Ns. Emanuel Ileatan L, S.Kep., MM

NIDN. 4019046002



3 Ns. Yustina Ni Putu Y, S.Kep., M.Kep

NIDN. 0819049201



Rektor

Program Studi D IV Keperawatan
Anesthesiologi

Ketua



I Gede Putu Dharma Suyasa, S.Kp., M., Ph.D
NIDN. 0823067802

dr. Gede Agus Shuarsedana. Sp.An
NIR.17131

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu 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 ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
2. Ns. NLP Dina Susanti, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Rektor (Warek) yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor (Warek) II yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ns. I Kadek Nuryanto, S.Kep., MNS selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak dr. Gede Agus Shuarsedana, Sp.An selaku Ketua Program Studi D IVKeperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan moral kepada penulis.
6. Bapak Ns. Emanuel Ileatan Lewar, S.Kep.,MM selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu dan ilmunya untuk senantiasa membimbing jalanya skripsi penulis.
7. Ibu Ns. Yustina Ni Putu Yusniawati, S. Kep., M. Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan waktu dan ilmunya untuk senantiasa membimbing jalanya skripsi penulis.

8. Direktur UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang yang telah memberikan penulis ijin belajar dalam peningkatan ilmu D4 Anestesiologi di ITEKES BALI.
9. Orang tua penulis selaku mentor yang selalu mendukung setiap keputusan dalam segala hal tentang penulis.
10. Kartika Cahyaning, S.Tr.Keb selaku istri yang tidak henti-hentinya memberikan support kepada penulis dan telah banyak menginspirasi penulis.
11. Mukhlis, S. Kep., Ns dan Abdul Rauf, S.Kep., Ns selaku penasehat dan pelengkap penulis yang membantu serta merta dan mendukung sepenuhnya terhadap pencapaian penulis dalam meneruskan kuliah D4 Anestesiologi di ITEKES BALI
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 23 Mei 2022

HUBUNGAN HIPERSALIVASI DENGAN SPASME JALAN NAFAS PADA TINDAKAN EKSTUBASI DI UPT RSUD MASSENREMPULU KABUPATEN ENREKANG

FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
Email: usmanadha666@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipersalivasi terjadi ketika proses ekstubasi dikarenakan refleks menelan pasien yang belum baik setelah dilakukan tindakan ekstubasi. Spasme jalan nafas merupakan respon berlebihan yang distimulasi oleh adanya darah, sekret, atau debris bedah, terutama saat kedalaman anestesi yang ringan. Selama keadaan anestesi ringan stimulasi atau manipulasi bukal, faring, laring, dan perut atas, dan iritasi hidung semua terlibat dalam produksi spasme jalan nafas. Biasanya, Spasme jalan nafas dimanifestasikan dengan stridor yang dapat berlanjut menjadi obstruksi jalan napas dan membutuhkan respon segera.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

Metodologi : Desain dalam penelitian ini adalah analitik observasional, jumlah sampel sebanyak 50 responden yang diambil secara consecutive sampling. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi, data dianalisis dengan menggunakan uji statistik spermean-rho.

Hasil Penelitian: Mayoritas responden hipersalivasi sebanyak 38 Orang (76,0%), sedangkan yang tidak hipersalivasi sebanyak 12 Orang (24,0%). Sedangkan responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 0 sebanyak 10 orang (20%), derajat 1 Sebanyak 29 orang (58.0%) dan derajat 2 sebanyak 11 orang (22%) dan tidak ada responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 3. Berdasarkan table 5.9 diperoleh hasil ada hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas dengan pasien pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang ($p=0,000$) dengan hubungan kuat.

Kesimpulan : Ada hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada pasien pasca tindakan ekstubasi.

Kata Kunci : Hipersalivasi, Spasme jalan nafas, Ekstubasi.

THE CORRELATION BETWEEN HYPERSALIVATION AND AIRWAY SPASM ON EXTUBATION AT MASSENREMPULU HOSPITAL OF ENREKANG REGENCY

Faculty of Health
Diploma IV of Nursing Anesthesiology
Institute of Technology and Health Bali
Email: usmanadha666@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Hypersalivation occurs during extubation because the patient's swallowing reflex is not good after extubation. Airway spasm is response which is stimulated by blood, secretions, or surgical debris, especially when the depth of mild anesthesia. During mild anesthesia, stimulation or manipulation of buccal, pharyngeal, larynx, upper abdomen, and nasal irritation are all involved in the production of airway spasm. Airway spasm is usually manifested by stridor which can continue to airway obstruction and require an immediate response.

Purpose: To determine the correlation between hypersalivation and airway spasm on extubation at Massenrempulu Hospital of Enrekang Regency

Method: This research used analytical correlational design. There were 50 respondents recruited as the samples which were chosen by using consecutive sampling technique. The data were collected by using observation sheet and analyzed by using Spearman rho test.

Findings: The findings showed that 38 respondents (76.0%) had hypersalivation and 12 respondents (24.0%) did not have hypersalivation. However, 10 respondents (20%) had airway spasm degree 0, 29 respondents (58.0%) had airway spasm degree 1, 11 respondents (22%) had airway spasm degree 2, and there was no respondent had airway spasm degree 3. Based on table 5.9 showed there was correlation between hypersalivation and airway spasm on post general anesthesia patients at Massenrempulu Hospital of Enrekang Regency with strong correlation ($p=0,000$).

Conclusion: There is correlation between hypersalivation and airway spasm on post extubation patients.

Keywords: Hypersalivation, Airway Spasme, Extubation

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi-vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x-xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Hipersalivasi.....	9
1. Pengertian.....	9
2. Etiologi.....	10
3. Tanda dan Gejala	12
4. Diagnosis.....	12
B. Spasme Jalan Nafas	12
1. Pengertian.....	12
2. Penanganan	13
3. Pencegahan.....	13
4. Derajat Spasme Jalan Nafas	13

C. Ektubasi ..	14
1. Pengertian.....	14
2. Tujuan	14
3. Kebijakan	14
4. Prosedur.....	15
BAB III KERAGKA KONSEP.....	17
A. Kerangka Konsep	17
B. Variabel Penelitian dan Devenisi Operasional	17
1. Variabel Penelitian	17
2. Defenisi Operasional	18
BAB IV METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Pupulasi Sampel dan Sampling	21
D. Pengumpulan Data	23
E. Teknik Analisa Data	26
F. Rencana Analisa Data	27
G. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL PENELITIAN	31
A. Gambaran umum tempat penelitian	31
B. Karakteristik responden	32
C. Kejadian hipersalivasi pada Tindakan ekstubasi	35
D. Derajat spasme jalan napas pada Tindakan ekstubasi	36
E. Hubungan antara spasme jalan nafas dan hipersalivasi	36
BAB VI PEMBAHASAN	37
A. Hipersalivasi pasca ekstubasi general anestesi	37
B. Derajat spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi	38
C. Hubungan antara hipersalivasi dan spasme jalan nafas	39
D. Keterbatasan	39
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA.....	43
JADWAL PENELITIAN	45
LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN.....	46
LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN.....	47
LEMBAR OBSERVASI	48
LEMBAR SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN.....	50
LEMBAR PERNYATAAN ETHICAL CLEARENCE.....	51
LEMBAR KETERANGAN KELAIKAN ETIK.....	52
HASIL ANALISIS DATA	53
ABSTRAK TRANSLATE.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
Defenisi Operasional.....	18
Analisis Univariat.....	28
Analisis Bivariat.....	28
Karakteristik Responden	32
Tabel Korelasi.....	41
Hasil Analisis Data.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian	45
Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden	46
Lampiran 3 Surat Persetujuan Menjadi Responden	47
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	48
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian.	50
Lampiran 6 Surat pernyataan Ethical Clearence	51
Lampiran 7 Surat Keterangan Kelaikan Etik.	52
Lampiran 8 Lembar Pernyataan Analisa Data.	53
Lampiran 9 Hasil Analisa Data.....	54
Lampiran 10 Surat Keterangan Translate	58

DAFTAR SINGKATAN

ASA	: <i>American Society of Anesthesiologist</i>
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
ETT	: <i>Endo Trakhea Tube</i>
KMK	: Keputusan Menteri Kesehatan
AIMS	: <i>Australian Incident Monitoring Study</i>
UPT	: Unit Pelaksana Tekhnis
THT	: Telinga Hidung Tenggorokan
PPOK	: Penyakit Paru Obstruksi Kronik
SPSS	: <i>Statistical Program For Social Science</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SK	: Surat Keputusan
RI	: Republik Indonesia
SDM	: Sumber Daya Manusia
KIA	: Kartu Identitas Anak
KB	: Kamar Bersalin
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
SD	: Sekolah Dasar
SLTP	: Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
SLTA	: Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
PT	: Perguruan Tinggi

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Saliva adalah cairan mulut yang kompleks, tidak berwarna dan disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor untuk mempertahankan homeostatis dalam rongga mulut. Dalam rongga mulut terdapat saliva yang merupakan suatu cairan yang sangat penting selain celah gusi. Saliva membantu pencernaan dan proses penelanan serta mempertahankan membran mukosa mulut. (Rahayu Yani & Atik Kurniawati, 2018). *Ptyalism* atau hipersalivasi adalah kondisi ketika rongga mulut fungsi kelenjar ludah memproduksi air liur secara berlebihan hingga menetes keluar (*drooling*).

Peningkatan salivasi merupakan suatu kondisi yang tidak biasa disebabkan oleh peningkatan keasaman pada mulut atau peningkatan enzim ptyalin. (Rahayu Yani & Atik Kurniawati, 2018). Hipersalivasi merupakan suatu kondisi yang berbahaya untuk jalan nafas karena dapat membuat sumbatan. Hipersalivasi terjadi ketika proses ekstubasi dikarenakan refleks menelan pasien yang belum baik setelah dilakukan tindakan ekstubasi.

Intubasi endotrakeal adalah prosedur medis untuk memasukkan alat bantu napas berupa tabung ke dalam tenggorokan (trakea) melalui mulut atau hidung. Intubasi bertujuan agar pasien dapat tetap bernapas pada saat prosedur anestesi (bius), selama operasi, atau pada pasien dengan kondisi berat yang

dapat mengalami kesulitan dalam bernapas. Setelah menjalani prosedur intubasi endotrakeal, pasien akan mengalami sakit tenggorokan dan kesulitan dalam menelan, namun akan segera pulih setelah tabung endotrakeal dicabut (Adrian K., 2019)

Ekstubasi adalah tindakan mengeluarkan pipa endotracheal dari posisinya (Putra D. S., 2016) ,Setelah operasi berakhir, ekstubasi dapat dilakukan bila pasien dinilai telah dapat mempertahankan nafas spontan setelah ventilasi mekanis dihentikan. Ada dua pilihan ketika ekstubasi akan dilakukan, yaitu ketika pasien yang dianestesi dalam keadaan sudah sadar, atau masih dalam keadaan teranestesi.

Ekstubasi sadar (*awake extubation*), yaitu pelepasan pipa *endotracheal* dilakukan setelah pasien sadar penuh dan hilangnya dari pengaruh obat anastesi dan Ekstubasi dalam (*deep extubation*), yaitu pelepasan pipa *endotracheal* dilakukan pada pasien dalam keadaan masih teranestesi (Morgan, 2013).

Ekstubasi bermanfaat untuk melepas tabung endotrakeal (ETT), menurunkan risiko VAP, meningkatkan kenyamanan pasien, dan meningkatkan pembersihan saluran napas dengan memungkinkan terjadinya batuk yang efektif (Popat M.,dkk,2012). Dalam KMK no 722 tahun 2020, Penata Anestesi dapat melakukan Asuhan Kepenataan Anestesi umum pada pasien ASA 1, 2, dan 3 dibawah supervisi dokter spesialis anesthesiologi.

Spasme jalan nafas merupakan respon berlebihan yang distimulasi oleh adanya darah, sekret, atau debris bedah, terutama saat kedalaman anestesi yang ringan. Selama keadaan anestesi ringan stimulasi atau manipulasi bukal, faring,

laring, dan perut atas; bau, dan iritasi hidung semua terlibat dalam produksi Spasme jalan nafas. Biasanya, Spasme jalan nafas dimanifestasikan dengan stridor yang dapat berlanjut menjadi obstruksi jalan nafas dan membutuhkan respon segera. Spasme jalan nafas pada ekstubasi layak untuk mendapat perhatian khusus karena sering terjadi pada anak-anak dan karena itu menyumbang 23% dari semua peristiwa penting pernapasan pasca operasi pada dewasa (Hartono D., dkk., 2017).

Ekstubasi yang gagal dapat menyebabkan penurunan tajam pada kondisi pasien. Ekstubasi endotrakeal harus dilakukan tanpa menyebabkan trauma, menjaga oksigenasi dan ventilasi yang memadai. Suction (alat penghisap), alat ventilasi dan perlengkapan intubasi harus tersedia. Jika ekstubasi dinilai tidak aman, prosedur harus ditunda dan pasien dievaluasi ulang agar komplikasi terkait ekstubasi dapat dicegah (Ortega, R., et al., 2014).

Beberapa komplikasi yang dapat timbul setelah ekstubasi yaitu: Hipoksemia, dapat timbul oleh karena berbagai sebab seperti kegagalan pemberian oksigen yang adekuat melalui saluran nafas atas, obstruksi akut saluran nafas atas, berlanjutnya edem paru pasca obstruksi, bronkospasme, laringospasme, atelektasis dan kolaps paru, aspirasi pulmonal dan hipoventilasi. Hiperkapnea setelah ekstubasi, sebagai akibat obstruksi saluran nafas atas akibat edem trakea, pita suara atau laring, kelemahan otot-otot pernafasan, kerja nafas yang berlebihan dan terjadi bronkospasme. Komplikasi terbanyak yang timbul setelah ekstubasi adalah Spasme jalan nafas yang menyebabkan obstruksi saluran nafas (Putra, D. S., 2016).

Spasme jalan nafas penyebab tersering sumbatan jalan napas setelah ekstubasi pada anestesi umum. Penanganan spasme jalan nafas pada umumnya dapat diatasi dengan pemberian oksigen 100% tekanan positif dengan sungkup muka, jika terlambat dalam mendiagnosis dan menangani spasme jalan nafas dapat terjadi hipoksia berat dan dapat juga terjadi edema paru akut. (Afifah, 2010).

Faktor penyebab terjadinya Spasme jalan nafas diantaranya (Robinson J., 2020) : Asma, Alergi, Olahraga, Stres, Iritan (seperti asap, debu, asap, cairan, dan makanan dapat memicu spasme jalan nafas), dan Tindakan Ekstubasi.

Dari laporan Australian Incident Monitoring Study (AIMS) pada 4000 kasus awal, terdapat 189 kasus Spasme jalan nafas (4,725 %) ; 145 (77%) secara klinis jelas dan mudah didiagnosis, sedangkan 23% sisanya pada mulanya oleh ahli anestesi diperkirakan sebagai obstruksi jalan nafas non Spasme jalan nafas (27 kasus, 14%), muntah/regurgitasi (9 kasus, 5%) atau desaturasi (7 kasus, 4%)⁵. (Hartono D., dkk., 2017).

Penelitian yang dilakukan Listiyana Chombe (2015), Perbedaan kejadian spasme jalan nafas pasca ekstubasi pada ekstubasi dalam dan teknik ekstubasi sadar Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan satu kejadian Spasme jalan nafas pada kelompok teknik ekstubasi sadar (6,7%) dan tidak didapatkan spasme jalan nafas pada kelompok ekstubasi dalam (0%). Namun, perbandingan kedua kelompok secara statistik tidak berbeda bermakna ($p=1,000$)

Aria Windy Mahardika (2007), dalam penelitiannya pengaruh teknik ekstubasi terhadap kejadian spasme jalan nafas pada operasi tonsilektomi, berdasarkan hasil didapatkan teknik ekstubasi sadar tanpa sentuh menurunkan angka kejadian spasme jalan nafas dibanding teknik ekstubasi dalam pada operasi tonsilektomi dengan tanpa adenektomi.

Hartono D.,dkk., (2017). Perbandingan kejadian Spasme jalan nafas antara ekstubasi *endotracheal tube* sadar tanpa sentuhan dan sadar dengan sentuhan pada operasi di jalan nafas. Dengan hasil penelitian didapatkan kejadian Spasme jalan nafas pada kelompok no touch adalah 0%(0 kasus), sedangkan kejadian Spasme jalan nafas pada kelompok kontrol adalah 16,7% (6 kasus). Saran dari penelitian hartanto untuk peneliti selanjutnya adalah mengobservasi lama waktu mematikan agen-agen mengfollow up sampai ke ruang perawatan terkait komplikasi lambat yang bisa timbul.

Banyak penelitian yang sudah dilaporkan untuk mencegah kejadian spasme jalan nafas terutama dengan pemberian obat-obatan seperti lidokain topikal, lidokain intravena dan magnesium intravena yang pada orang tertentu perlu dipertimbangkan risikonya, disisi lain masih sangat sedikit penelitian yang menitikberatkan pada teknik ekstubasi untuk mencegah spasme jalan nafas atau pengaruh lain pada tindakan ekstubasi seperti hipersalivasi yang dapat meningkatkan spasme jalan nafas.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan ruang Instalasi Bedah Sentral UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang melalui wawancara didapatkan bahwa dari 34 pasien yang dilakukan ekstubasi dibulan Juli sampai

Oktober sebanyak 6 kali kejadian spasme jalan nafas. Penelitian tentang spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi belum pernah dilakukan di Instalasi Bedah Sentral UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang, sehingga peneliti tertarik meneliti “ Hubungan Hipersalivasi dengan Spasme jalan nafas pada Tindakan Ekstubasi Di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Hubungan Hipersalivasi dengan Spasme jalan nafas pada Tindakan Ekstubasi Di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang ?”.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien dengan hipersalivasi yang dilakukan Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- b. Untuk mengetahui kejadian hipersalivasi pada pasien yang dilakukan Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

- c. Untuk mengetahui kejadian spasme jalan nafas pada pasien yang dilakukan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- d. Mengetahui hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber informasi dan memperluas khasanah ilmu pengetahuan dan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya khususnya mengenai Hubungan Hipersalivasi dengan Spasme jalan nafas pada Tindakan Ekstubasi Di RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

2. Manfaat Praktis

a. Institusi

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan atau informasi di perpustakaan yang dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

b. Profesi

Menambah pengetahuan bagi perawat khususnya perawat anastesi tentang Hubungan Hipersalivasi dengan Spasme jalan nafas pada Tindakan Ekstubasi Di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

c. Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai acuan serta sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. HIPERSALIVASI

1. Pengertian

Hipersalivasi merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan peningkatan sekresi kelenjar ludah. Untuk anak-anak di bawah usia enam bulan, meningkatnya air liur merupakan hal yang normal dan tidak memerlukan perawatan khusus. Disisi lain, hipersalivasi pada orang dewasa merupakan penyakit serius, yang tidak hanya mengurangi kualitas hidup tetapi juga membawa ketidaknyamanan.

Ptyalism atau hipersalivasi adalah kondisi ketika rongga mulut fungsi kelenjar ludah memproduksi air liur secara berlebihan hingga menetes keluar (*drooling*). Kondisi ini disebut juga dengan *sialorrhea*. Normalnya, produksi air liur hanya sebanyak 0,75 hingga 1,5 liter per hari. Namun, orang yang mengalami hipersalivasi, air liur bisa mencapai satu atau dua liter per harinya. Air liur memiliki banyak manfaat, seperti membantu proses makan dan menelan, serta mencegah mulut kering. Air liur juga mengandung kalsium, enzim, dan antibakteri untuk membantu melawan kerusakan gigi dan penyakit gusi. Meski begitu, jumlah air liur yang berlebihan dapat menyebabkan seseorang kesulitan menjaga kebersihan serta kesehatan mulut dan gigi.

Peningkatan salivasi merupakan suatu kondisi yang tidak biasa dan disebabkan oleh peningkatan keasaman pada mulut atau peningkatan enzim

ptyalin, serta peningkatan stimulasi kelenjar air ludah, sehingga meningkatkan sekresi air ludah yang berlebih.

Untuk mengurangi gejala hipersalivasi diantaranya adalah: bersihkan mulut menggunakan sikat gigi yang lembut dengan pasta gigi yang sesuai, dan gunakan penyegar mulut beberapa kali sehari; konsumsi makanan dengan gizi seimbang, dan hindari makanan yang banyak mengandung tepung, perbanyak minum (sering minum walaupun sedikit-sedikit); serta mengulum sebutir permen atau mengunyah permen karet tanpa gula. Mengulum/mengunyah permen tidak langsung membuat produksi saliva menjadi berkurang, tetapi hal ini akan membuat ibu menelan saliva. Hindari permen asam atau permen karet manis, karena akan semakin menstimulasi produksi saliva. Akan lebih baik apabila ibu hamil menelan saliva yang berlebihan. Tetapi kalau hal ini justru membuat ibu menjadi mual, sebaiknya sarankan ibu cari alternatif tempat seperti tissue, handuk waslap, atau gelas/cangkir untuk meludah. Tekankan pada ibu agar minum air putih yang banyak sehingga tidak dehidrasi.

2. Etiologi

Beberapa penyebab yang dapat mengakibatkan terjadinya hipersalivasi adalah:

a. Kehamilan

Bagi kebanyakan ibu hamil, masalah hipersalivasi ini dapat berkurang dan hilang dengan sendirinya seiring dengan meredanya rasa mual

sekitar akhir trimester pertama. Tetapi bagi sebagian kecil ibu hamil, masalah ini sama halnya dengan mual-muntah (emesis) yang dapat berlangsung sampai akhir masa kehamilan.

b. Kelenjar liur terlalu aktif

Konsumsi makanan yang asam atau pedas secara normal dapat merangsang pembentukan liur. Namun umumnya hal ini tidak terjadi terus-menerus, saat aktivitas makan telah berhenti maka produksi liur akan kembali normal. Bila Anda mengalami kondisi di mana terjadi produksi liur berlebihan, hal ini disebut sebagai hipersalivasi.

c. Gangguan menelan

Adanya infeksi atau inflamasi di daerah rongga mulut dapat merangsang pengeluaran air liur atau saliva yang diproduksi dari kelenjar saliva yang berada di bagian mulut dan rahang, Produksi saliva juga terjadi di bawah pengaruh sistem saraf autonom yang berarti tidak dapat dikendalikan secara sadar.

d. Penyakit yang menyertai

Gangguan asam lambung, penyakit gastrointestinal, gangguan pada sistem saraf pusat, penyakit psikogenik, ulseratif stomatitis, stress. dan cerebral palsy juga akan memicu terjadinya hipersalivasi. Hal ini dikarenakan pengaruh konsumsi obat tertentu (antikejang, antipsikotik)

e. Keracunan

Keracunan dapat karena makanan, obat, dan alkohol.

3. Tanda dan Gejala

Air liur berlebihan merupakan gejala dari penyakit atau kondisi kesehatan tertentu. Meski begitu, orang yang mengalami *ptyalism* umumnya mengalami gejala-gejala berikut:

- a. Bibir kering dan pecah-pecah.
- b. Kulit di sekitar rongga mulut menjadi rusak dan lebih lembek.
- c. Infeksi yang muncul di kulit sekitar rongga mulut.
- d. Penyakit bau mulut.
- e. penyakit dehidrasi.
- f. Gangguan bicara.
- g. Penyakit pneumoni.
- h. Indra perasa menjadi terganggu.

4. Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan ketika muncul gejala awal atau adanya penyakit penyerta. Faktor keturunan ternyata juga diduga berperan penting dalam hipersalivasi. Analisis kualitas dan kuantitas saliva dan pemeriksaan oral diperlukan untuk menegakkan diagnosis kelainan ini. Bahkan jika perlu adanya pemeriksaan tambahan oleh psikiater dan ahli saraf untuk mengidentifikasi kemungkinan etiologi yang mendasari.

B. SPASME JALAN NAFAS

1. Pengertian

Spasme jalan nafas adalah obstruksi laring karena spasme sebagian atau seluruh otot-otot intrinsik dan ekstrinsik laring. Spasme jalan nafas

merupakan penyebab tersering sumbatan jalan napas setelah ekstubasi pada anestesi umum. Pada operasi disekitar jalan napas seperti tonsilektomi dan adenoidektomi spasme jalan nafas dapat terjadi, dengan angka kejadian mencapai 21-26 %.

2. Penanganan

Penanganan spasme spasme jalan nafas pada umumnya dapat diatasi dengan pemberian oksigen 100% tekanan positif dengan sungkup muka, jika terlambat dalam mendiagnosis dan menangani spasme laring dapat terjadi hipoksia berat, dan juga dapat terjadi edema paru akut.

3. Pencegahan

Pencegahan spasme jalan nafas setelah ekstubasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti dengan pemberian obat-obatan seperti lidokain topikal dan lidokain intravena.

4. Derajat Spasme jalan nafas

Derajat dari beratnya spasme jalan nafas ini dibagi dalam skala 4 poin:

- a. Skala 0, tidak ada spasme jalan nafas, tidak ada penurunan SpO₂
- b. Skala 1, terjadi stridor inspirasi, terjadi penurunan SpO₂
- c. Skala 2, penutupan pita suara total, tidak terdengar suara napas pada auskultasi, terjadi penurunan SpO₂ dibawah 92%, tidak ada sianosis.
- d. Skala 3, penutupan pita suara total, tidak terdengar suara napas pada auskultasi, terjadi penurunan SpO₂ dibawah 92%, terjadi sianosis.

C. EKSTUBASI

1. Pengertian

Merupakan prosedur pelepasan pipa endotrakheal setelah tindakan pembedahan atau anestesi selesai dilakukan. Prosedur ini dapat dibagi menjadi dua yaitu: ekstubasi dalam dan ekstubasi sadar baik.

2. Tujuan

- a. Meminimalisasi komplikasi yang mungkin timbul.
- b. Pemantauan dini komplikasi dan penatalaksanaan segera dari komplikasi yang timbul.
- c. Keamanan dan kenyamanan pasien terjamin selama pelaksanaan prosedur.

3. Kebijakan

- a. Tindakan ekstubasi membutuhkan tenaga terlatih, asisten, obat-obatan dan monitoring yang sama dengan standar intubasi endotrakea terdahulu.
- b. Sebaiknya dilakukan pada pagi atau siang hari.
- c. Keputusan ekstubasi dilakukan oleh konsultan ICU atau residen ICU yang telah dinyatakan mampu untuk mengambil keputusan tersebut.
- d. Kriteria ekstubasi:
 - 1) Kesadaran yang adekuat untuk mempertahankan refleks protektif jalan nafas dan refleks batuk untuk mempertahankan jalan nafas.
 - 2) Cadangan paru yang adekuat:
 - a) Laju paru < 30 kali permenit

- b) $FVC > 14 \text{ ml/kg}$
 - c) $PaO_2 / FiO_2 > 200$
 - 3) Pada pasien pasca pembedahan jalan nafas atas atau edema jalan nafas atas, edema jalan nafas telah minimal atau ditandai dengan adanya kebocoran udara yang adekuat setelah cuff pipa endotrakea dikosongkan.
 - 4) Pasien bedah plastik atau THT bila memungkinkan dibicarakan terlebih dahulu dengan dokter bedah plastic atau THT sebelum ekstubasi. Pasien dengan *intermaxillary fixation* yang masih terpasang membutuhkan dokter bedah plastic dan pemotong kawat bila akan diekstubasi.
 - 5) Pasien-pasien khusus seperti pasien PPOK, pasien dengan kesadaran yang tidak baik, membutuhkan diskusi dengan konsultan ICU yang bertugas untuk dilakukan ekstubasi.
 - e. Semua pasien pasca ekstubasi mendapat oksigen.
4. Prosedur
- a. Ekstubasi dalam:
 - 1) Pada prosedur pembedahan dimana pasien tidak diperbolehkan batuk atau mengejan
 - 2) Pasien dalam kondisi hemodinamik stabil
 - 3) Pasien masih dalam pengaruh anestesi dalam stadium pembedahan

- 4) Pasien bernafas spontan dengan frekuensi nafas lebih dari 10 kali permenit dengan volume tidal minimal 6cc/kgbb dan bukan pernafasan abdominal.
 - 5) Bila perlu dapat ditambahkan obat-obatan untuk menumpulkan reflek dari jalan nafas.
 - 6) Dilakukan pembersihan sekret jalan nafas.
 - 7) Setelah memenuhi prosedur sebelumnya dapat dilakukan pelepasan pipa endotrakeal dan kemudian pasien dibantu untuk dapat mempertahankan patensi jalan nafas sampai pasien sadar
- b. Ekstubasi sadar baik:
- 1) Pada prosedur pembedahan yang tidak terdapat indikasi ekstubasi dalam.
 - 2) Pasien dapat mempertahankan patensi jalan nafas.
 - 3) Pasien dalam kondisi hemodinamik stabil
 - 4) Pasien bernafas spontan lebih dari 10 x/menit dengan tidal volume minimal 6 cc/kgbb
 - 5) Pasien sadar baik dapat mengikuti perintah yang diberikan.
 - 6) Pasien dapat menahan kepalanya selama 5 detik yang menandakan bahwa sisa relaksan yang diberikan kurang lebih 30%
 - 7) Dilakukan pembersihan sekret jalan nafas.
 - 8) Setelah memenuhi prosedur sebelumnya maka dapat dilakukan pelepasan pipa endotrakeal.

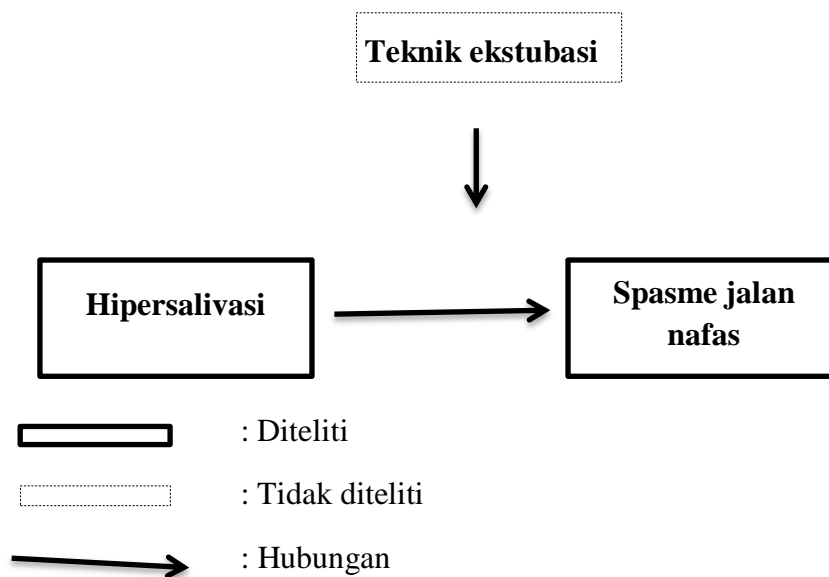
BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah gambaran dan arahan asumsi mengenai variabel-variabel yang akan diteliti atau memiliki hasil sebuah sintesis dari proses berpikir deduktif maupun induktif dengan kemampuan kreatif dan inovatif dengan konsep atau ide baru (Hidayat, 2014).

Keterangan :



B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Nursalam (2015) menyebutkan bahwa variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai terhadap sesuatu (benda, manusia, dll). Variabel pada penelitian ini adalah Variabel independen yaitu Hipersalivasi dan variabel dependennya adalah Spasme jalan nafas.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan. Definisi operasional digunakan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Tabel definisi operasional adalah sebagai berikut:

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur (Kriteria Objektif)	Skala
1	Hipersalivasi	hipersalivasi adalah kondisi ketika rongga mulut fungsi kelenjar ludah memproduksi air liur secara berlebihan hingga menetes keluar (<i>drooling</i>).	Dengan menggunakan lembar observasi	1 Tidak ada 2 Ada	Nominal
2.	Spasme jalan nafas	Suatu kondisi dimana otot laring pasien yang dilakukan tindakan ekstubasi mengalami kontraksi sehingga menutup jalan nafas yang disebabkan oleh rangsangan sensorik termasuk sekresi faring atau lewatnya pipa endotrakea	Dengan menggunakan lembar observasi untuk mengidentifikasi derajat spasme jalan nafas dengan menilai terjadi suara stridor, terjadinya penurunan SpO ₂ , terjadinya penutupan pita suara dan adanya sianosis	<ul style="list-style-type: none"> • Derajat 0 = Tidak ada spasme jalan nafas, tidak ada penurunan • Derajat 1 = Terjadi stridor inspirasi, terjadi penurunan SpO₂ • Derajat 2 = Penutupan pita suara total, tidak terdengar suara nafas pada auskultasi, terjadi penurunan SpO₂ • Derajat 3 = Penutupan pita 	Ordinal

				suara total, tidak terdengar suara nafas pada asukultasi, terjadi penurunan SpO2 terjadi Sianosis	
--	--	--	--	---	--

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancangan penelitian merupakan sesuatu yang penting dalam melakukan penelitian, yang mana akan memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nursalam, 2014). Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah eksperimental observasional dengan pendekatan cross-sectional, yaitu penelitian yang desain pengumpulan datanya akan dilakukan pada satu titik tertentu (at one point in time) atau fenomena yang diteliti ialah selama satu periode pengumpulan data (Swarjana, 2014).

Dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimental observasional. Penelitian eksperimental observasional adalah penelitian dimana peneliti mengamati hanya mengobservasi tanpa memberikan intervensi pada variable yang akan diteliti (Nugrahaeni, 2011).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan dilakukan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang. Alasan peneliti memilih lokasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang diantaranya adalah sebagai berikut: yang pertama berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada observasi awal terlihat bahwa tingginya operasi elektif dan digestif dengan menggunakan teknik general anestesi dan yang kedua adalah belum

pernah ada penelitian sejenis yang dilakukan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

Pengambilan data penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2022 sampai bulan April 2022.

C. Populasi – Sampel – Sampling

1. Populasi

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 semua pasien di ruangan kamar operasi yang menggunakan teknik general anestesi dan mendapatkan 50 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah bagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan di anggap dapat mewakili seluruh populasi yang diambil dengan Teknik tertentu (Notoadmodjo, 2010).

a. Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek yang diteliti (Nursalam, 2013). Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability* yaitu *purposive sampling* merupakan satuan sampling

yang dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu dengan tujuan untuk memperoleh satuan sampling yang memiliki karakteristik yang dikehendaki (Sugiyono, 2011). Dengan Kriteria ini berupa *Kriteria inklusi*, merupakan batasan ciri/ karakter umum pada subyek penelitian, dikurangi karakter yang masuk dalam *Kriteria eksklusi*.

b. Kriteria Sampling

Kriteria dalam pengambilan sampel sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2012), yang termasuk dalam kriteria inklusi dalam penelitian ini :

- a) Pasien dengan tindakan general anestesi.
- b) Pasien dengan ASA 1 dan ASA 2.
- c) Tidak digunakannya obat anti kolinergik (sulfat Atropin)

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi berbagai sebab (Nursalam, 2012).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Pasien yang akan dilakukan pemantauan diruangan ICU
- b) Terdapat komplikasi pasca operasi.

D. Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi secara langsung terkait dengan pemberian tindakan pada pasien dengan teknik general anestesi.

2. Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (cermat, lengkap, dan sistematis). Jenis instrumen penelitian dapat berupa angket, checklist, pedoman wawancara, pedoman pengamatan, alat pemeriksaan laboratorium dan lain-lain (Saryono, 2010).

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah : Lembaran Observasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati, mencatat dan melakukan pertimbangan. Cara yang paling efektif dalam melakukan metode ini adalah menyusunnya ke dalam format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi (Arikunto, 2010).

3. Teknik Pengumpulan Data Tahap Persiapan

- a. Peneliti menyiapkan skripsi lengkap terlebih dahulu dengan judul hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- b. Peneliti mengurus surat pengantar permohonan izin penelitian dari institusi pendidikan ITEKES Bali ke UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- c. Peneliti mengurus legal etik penelitian di Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali.
- d. Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- e. Surat izin penelitian kemudian diserahkan kepada Kepala Ruang Anestesi dan Recovery UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
- f. Setelah peneliti mendapatkan surat izin melakukan penelitian dari UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang. (poin 6) dan Surat Keterangan Etik Penelitian dari poin 3 maka peneliti akan memproses lanjut detail waktu pelaksanaan pengumpulan data
- g. Peneliti mempersiapkan lembar permohonan untuk menjadi responden
- h. Peneliti mempersiapkan lembar *informed consent* untuk persetujuan terhadap responden

- i. Peneliti mempersiapkan alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data seperti, (Lembaran Observasi).
4. Teknik Pengumpulan Data Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta teknik sampling yang digunakan.
 - b. Peneliti menjelaskan lembar informasi (maksud, tujuan, manfaat, hak responden, dan teknis penelitian) secara detail kepada responden.
 - c. Peneliti memberikan lembar permohonan kepada responden untuk ikut serta dalam penelitian ini.
 - d. Apabila responden bersedia, peneliti akan memberikan lembar persetujuan (*informed consent form*) yang menyatakan bahwa responden bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
 - e. Peneliti memberitahukan perihal pengisian lembar observasi dan lembaran wawancara.
 - f. Peneliti memberi kesempatan kepada responden untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dimengerti
 - g. Peneliti langsung melakukan pengisian ceklist lembaran wawancara sebelum pasien di operasi.
 - h. Peneliti melakukan pengisian lembar observasi pasien dilakukan tindakan operasi.
 - i. Peneliti mengucapkan salam dan terima kasih kepada responden atas partisipasinya dalam penelitian ini.

E. Teknik Analisis Data

Analisa data adalah salah satu bagian dari tahap penelitian yang sangat penting, sehingga harus dikerjakan dan dilalui oleh setiap peneliti, keakuratan dari data penelitian belum dapat menjamin keakuratan hasil dari penelitian (Swarjana, 2015).

1. *Editing*

Hasil data dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan. Apabila terdapat data yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dapat dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapinya.

2. *Coding*

Setelah data yang diperoleh dari lapangan di edit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data dengan angka atau bilangan untuk selanjutnya dimasukkan dalam tabel kerja untuk mempermudah pembacaan.

3. *Data Entry*

Pengolahan data selanjutnya adalah *processing* yaitu data yang telah didapatkan dari masing-masing kategori dalam bentuk “kode” dan dimasukkan pada program *software* komputer. Dalam proses ini dituntut ketelitian dari orang yang melakukan “data *entry*” ini. Apabila tidak maka terjadi bias, meskipun

hanya memasukkan data. Salah satu program software yang digunakan adalah program SPSS *for windows*.

4. *Scoring*

Pengolahan data selanjutnya adalah memberikan skor berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, dilakukan interpretasi terhadap skor individual.

5. *Tabulating*

Proses pengelompokkan data yang serupa dan menjumlahkan dengan teliti dan teratur. Setelah data terkumpul kita kelompokkan data yang sama dengan cara menjumlahnya. Pada tahapan ini data diperoleh untuk setiap variabel disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dalam bentuk tabel.

6. *Cleaning*

Apabila semua data telah siap dari setiap sumber data selesai dimasukkan, perlu untuk dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dapat dilakukan pembetulan atau koreksi.

F. ANALISA DATA

Setelah dilakukan *entry* data maka proses selanjutnya dilakukan analisis data yang meliputi:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel yang diteliti untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sehingga kumpulan data tersebut menjadi informasi yang berguna (Sabri & Hastono, 2016). Adapun variabel yang dianalisis univariat yaitu karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, variabel independen, hipersalivasi dan variabel dependen spasme jalan nafas.

No	Variabel	Jenis Data/Skala	Deskripsi
1	Variabel Dependen: Spasme jalan nafas	Ordinal	Frekuensi dan Prosentase (%)
2	Variabel Independen: Hipersalivasi	Nominal	Frekuensi dan Prosentase (%)

2. Analisis Bivariat

Dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent digunakan uji statistik *Spermean-Rho* dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu $p < \alpha (= 0,05)$. Jadi, H_a akan diterima jika $p < 0,05$, sedangkan menggunakan H_o akan diterima jika $p \geq 0,05$. Analisa data tersebut akan diolah dengan bantuan program SpSS versi 16.

No	Variabel Penelitian	Cara Analisis
1.	Hubungan hipersalivasi dengan Spasme jalan nafas	<i>Spermean-Rho</i>

G. ETIKA PENELITIAN

1. Informed consent

Pada penelitian ini, peneliti akan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden dan peneliti juga akan menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian ini kepada calon responden serta keuntungan dan kerugian dari penelitian ini. Peneliti juga akan menjelaskan bahwa penelitian ini tidak dipungut biaya dan peneliti juga akan menjelaskan bahwa penelitian ini tidak ada unsur pemaksaan, apabila calon responden bersedia maka wajib untuk menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden.

2. Anonimity (tanpanama)

Pada penelitian ini, peneliti juga akan menjelaskan kepada responden bahwa responden tidak perlu mencantumkan nama lengkap pada lembar observasi tetapi hanya di isi inisial dari nama responden tersebut sehingga kerahasiaan data dari responden akan tetap terjaga.

3. Kerahasiaan (confidentially)

Pada penelitian ini, peneliti juga akan menjelaskan kepada responden bahwa peneliti menjaga kerahasiaan tentang informasi yang diberikan oleh responden bahwa formasi tersebut hanya akan diketahui oleh peneliti dan pembimbing sertahanya kelompok data tertentu yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian, melainkan tidak semua data akan disajikan dan dilaporkan.

4. *Self determination*

Pada penelitian ini, responden akan diberikan kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian secara suka rela atau ada unsur paksaan atau pengaruh dari orang lain. Kesediaan responden ini akan dibuktikan dengan kesediaan dalam menandatangani surat persetujuan untuk dijadikan sebagai responden.

5. Prinsip *beneficience* dan *malefecience*

Pada penelitian ini tidak akan mengakibatkan kerugian pada responden, karena dalam penelitian ini hanya akan memberikan kesempatan kepada responden untuk menonton video yang sudah terstruktur dan sistematis tentang pendidikan kesehatan anastesi general, yang dimana hal tersebut sudah sesuai dengan prinsip *beneficience* yang mengandung arti bahwa penelitian yang dilakukan harus memberikan dampak baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap responden. Sebelum diberikan informed consent, responden juga sudah diberikan penjelasan secara rinci tentang penelitian yang akan dilakukan.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum tempat penelitian

UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang merupakan institusi pelayanan kesehatan milik Pemerintah Daerah, memiliki status kelas C berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 543/Menkes/SK/VI/1996 yang terletak di Jalan Jendral Sudirman Kabupaten Enrekang dengan luas bangunan utama (5.425 m²).

UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang melayani rujukan dari 14 Puskesmas yang ada di wilayah kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Enrekang, serta menerima rujukan dari luar kabupaten khususnya dari Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Sidrap dan juga kabupaten Pinrang mengingat letak geografis Kabupaten Enrekang berbatasan langsung dengan Kabupaten tersebut.

Memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berjumlah ±826 orang, terdiri dari tenaga medis, paramedis, tenaga medis non perawatan dan tenaga non medis. Pelayanan yang tersedia terdiri dari ; Poliklinik Penyakit Dalam, Poliklinik Penyakit Anak, Poliklinik Kebidanan dan Kandungan, Poliklinik Bedah Umum, Poliklinik Penyakit Mata, Poliklinik THT, Poliklinik Saraf, Poliklinik Gigi dan Mulut, Poliklinik Umum, Poliklinik Gizi, Poliklinik Jiwa, KIA dan KB. Selanjutnya fasilitas pelayanan rawat inap meliputi perawatan intensive care unit (ICU), penyakit anak, penyakit bedah, penyakit dalam, penyakit obstetri dan ginekologi serta penyakit saraf/neurologi. Jumlah tempat tidur ± 275 buah, sedangkan fasilitas penunjang meliputi ; pelayanan administrasi, instalasi bedah sentral, instalasi anastesi, instalasi farmasi (24 jam), instalasi gizi, instalasi laboratorium klinik (24 jam), dan instalasi radiologi. Khusus Instalasi Bedah Sentral terdiri dari 4 kamar operasi, yang terdiri dari kamar bedah umum, Obgyn, THT dan bedah mata.

Kamar operasi merupakan bangunan khusus yang terletak di bagian samping bangunan utama rumah sakit dan berdampingan dengan ruangan ICU, Perawatan Bedah Umum dan IGD. Adapun jumlah dokter sebanyak 6 orang yang terdiri dari dokter bedah umum 2 orang, anestesi 1 orang, , Obgyn 1 orang, THT 1 orang dan mata 1 orang. Jumlah perawat kamar operasi sebanyak 15 orang, penata anestesi sebanyak 3 orang dan *Recovery Room* (RR) sebanyak 4 orang dan sudah terlatih.

B. Karakteristik Responden

Penelitian ini telah dilakukan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang, dengan karakteristik responden berdasarkan Usia, Jenis kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Status ASA, Teknik Ekstubasi, Hipersalivasi dan Spasme jalan nafas.

1. Umur

Tabel 5.1 Frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n=50)

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
20 – 30 Tahun	13	26,0
31 – 40 Tahun	17	34,0
41 – 50 Tahun	11	22,0
51 – 60 Tahun	9	18,0

Berdasarkan tabel 5.1 Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah umur 31 – 40 Tahun sebanyak 17 orang (34,0%), sedangkan yang paling sedikit pada umur 51 – 60 Tahun sebanyak 9 orang (18,0%).

2. Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n =50)

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki – Laki	25	50,0
Perempuan	25	50,0

Berdasarkan tabel 5.2 responden antara laki-laki dan perempuan yaitu berimbang berada pada angka, laki-laki 25 orang (50,0%) dan perempuan 25 orang (50,0%).

3. Pendidikan

Tabel 5.3 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n =50)

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	1	2,0
SLTP	10	20,0
SLTA	24	48,0
DIPLOMA	4	8,0
PT/S1	11	22,0

Berdasarkan tabel 5.3 mayoritas Pendidikan berada pada tingkat Pendidikan SLTA sebanyak 24 orang (48,0%) kemudian pada Pendidikan PT/S1 sebanyak 11 orang (22,0%) kemudian pada tingkat Pendidikan SLTP sebanyak 10 orang (20,0%) kemudian pada tingkat Pendidikan DIPLOMA sebanyak 4 orang (8,0%) kemudian yang paling sedikit pada tingkat Pendidikan SD yaitu 1

orang (2,0%).

4. Pekerjaan

Tabel 5.4 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n =50)

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
PNS	4	8,0
Swasta	12	24,0
Pedagang	7	14,0
Petani / Nelayan	25	50,0
Tidak Bekerja / IRT	2	4,0

Berdasarkan tabel 5.4 mayoritas Pekerjaan berada pada pekerja petani sebanyak 25 orang (50,0%) kemudian pada Pekerja swasta sebanyak 12 orang (24,0%) kemudian pada Pekerja Pedagang sebanyak 7 orang (14,0%) kemudian pada pekerja PNS sebanyak 4 orang (8,0%) kemudian yang paling sedikit pada yang tidak bekerja atau IRT yaitu 2 orang (4,0%).

5. American Society of Anesthesiologists (ASA)

Tabel 5.5 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan American Society of Anesthesiologists (ASA) di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n = 50)

ASA	Frekuensi (f)	Persentase (%)
ASA I	8	16,0
ASA II	25	50,0
ASA III	17	34,0

Berdasarkan tabel 5.5 Mayoritas responden berada pada ASA II

sebesar 25 orang (50,0%) dan ASA III sebesar 17 orang (34,0%) dan Persentase ASA terkecil yaitu ASA I yaitu sebesar 8 orang (16,0%).

6. Teknik Ekstubasi

Tabel 5.6 Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Teknik Ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n = 50)

Ekstubasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sadar	29	58,0
Dalam	21	42,0

Berdasarkan tabel 5.6 mayoritas responden dilakukan ekstubasi sadar sebanyak 29 Orang (58,0%), sedangkan ekstubasi dalam sebanyak 21 Orang (42,0%)

C. Kejadian hipersalivasi pada tindakan ekstubasi pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang

Tabel 5.7 Frekuensi Jenis Ekstubasi pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n = 50)

Hipersalivasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	38	76,0
Tidak	12	24,0

Berdasarkan tabel 5.7 mayoritas responden hipersalivasi sebanyak 38 Orang (76,0%), sedangkan yang tidak hipersalivasi sebanyak 12 Orang (24,0%).

D. Derajat spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi pasca general anestesi

Tabel 5.8 Frekuensi derajat spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (n = 50)

Derajat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Derajat 0	10	20,0
Derajat 1	29	58,0
Derajat 2	11	22,0

Berdasarkan tabel 5.8 responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 0 sebanyak 10 orang (20%), derajat 1 Sebanyak 29 orang (58.0%) dan derajat 2 sebanyak 11 orang (22%) dan tidak ada responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 3

E. Hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas

		hipersalivasi	spasme jalan nafas
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	-.735**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	50	50
	Correlation Coefficient	-.735**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan table 5.9 diperoleh hasil ada hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas dengan pasien pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang (P=0,000) dengan hubungan kuat.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Hipersalivasi pasca ekstubasi general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang

Penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan gambaran Hipersalivasi pada tindakan ekstubasi pasca general anestesi. Saliva adalah cairan mulut yang kompleks, tidak berwarna dan disekresikan dari kelenjar saliva mayor dan minor untuk mempertahankan homeostatis dalam rongga mulut. Hipersalivasi merupakan suatu kondisi yang berbahaya untuk jalan nafas karena dapat membuat sumbatan. Hipersalivasi terjadi ketika proses ekstubasi dikarenakan refleks menelan pasien yang belum baik setelah dilakukan tindakan ekstubasi. Ekstubasi terbagi menjadi 2, ekstubasi sadar yaitu ekstubasi yang dilakukan ketika pasien sudah pulih dari efek anestesi dan ekstubasi dalam yaitu ekstubasi yang dilakukan saat pasien masih teranestesi. Dari 50 responden, Mayoritas dilakukan Ekstubasi Sadar yaitu sebanyak 29 Orang (58,0%) dan Ekstubasi Dalam sebanyak 21 Orang (42,0%).

Dari 50 responden, mayoritas responden yang mengalami hipersalivasi sebanyak 38 orang (76,0%), dan yang tidak mengalami hipersalivasi sebanyak 12 (24,0%). Pada penelitian ini mayoritas responden mengalami hipersalivasi. Hal ini dikarenakan mayoritas pasien memiliki produktifitas saliva yang tinggi dikarenakan Riwayat pola hidup yang kurang sehat akan tetapi saat melakukan ekstubasi sadar jalan nafas telah dibersihkan dari sekret menggunakan *suction*, selain itu ekstubasi dilakukan saat pasien benar-benar dalam kondisi nafas spontan sudah baik.

Tindakan anestesi umum dapat menyebabkan akumulasi sekret mukus di faring akibat adanya mekanisme kerja anestesi. Sekret tersebut dapat menyebabkan tempat kolonisasi bakteri yang awalnya merupakan flora normal dapat menjadi patogen. Lamanya pemasangan alat untuk membantu pernapasan seperti ventilator mekanik dan tidak aseptik juga

akan mendukung terkumpulnya flora normal yang ada di daerah saluran napas pasien seperti *Staphylococcus aureus* (Vidianny, 2013).

Komplikasi yang paling sering terjadi selama fase intra anestesi adalah hipersekresi mukus yang disebabkan karena adanya inflamasi akibat terpasangnya pipa endotrakeal (endotracheal tube) maupun sungkup laring (laryngeal mask). Inflamasi yang terjadi pada saluran napas akan membuat kerusakan sel-sel silia bronkus dan bronkiolus, yang secara fisiologis berfungsi sebagai pelindung paru melalui penyaringan berbagai partikel yang terhirup ke dalam saluran napas. Kerusakan sel-sel silia pada saluran napas akan mengakibatkan terjadinya hipersekresi mukus sehingga menyebabkan penyempitan saluran napas. Mukus ini kemudian diangkut menuju faring dengan gerakan pembersihan normal silia yang melapisi saluran pernapasan. Apabila terbentuk mukus yang berlebihan, proses normal pembersihan mungkin tidak efektif lagi, sehingga akhirnya mukus tertimbun (Aini & Harjana, 2018).

B. Derajat spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi pasca general anestesi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang

Higler (2014) menyatakan bahwa spasme jalan nafas akan menimbulkan gangguan menelan ataupun perubahan suara. Septadewa, (2013) Mengungkapkan bila spasme jalan nafas ditangani dengan salah, potensial menyebabkan morbiditas dan mortalitas.

Dari 50 responden, mayoritas responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 1 sebanyak 29 orang (58,0%), derajat 2 sebanyak 11 orang (22,0%) dan derajat 0 sebanyak 10 orang (20,0%) dan tidak ada responden yang mengalami spasme jalan nafas derajat 3. Pada penelitian ini mayoritas responden berada pada spasme jalan nafas derajat 1 dimana ini diartikan terjadi spasme jalan nafas. Hal ini dikarenakan peningkatan saliva yang terjadi dengan ditandai bunyi stridor inspirasi serta turunnya saturasi antara 95% - 92% yang terlihat pada monitor.

Spasme jalan nafas derajat 1 ditandai dengan adanya stridor dan penurunan SpO₂ (95-92) ditangani dengan memberikan Oksigen 100% melalui sungkup muka, spasme jalan nafas derajat 2 ditandai dengan penutupan pita suara dan penurunan SpO₂ (<92 %), ditangani dengan memberikan oksigen 100% dan mendalami anastesi menggunakan propofol 1 mg/kg BB. Sedangkan laringospasme derajat 3 ditandai dengan penutupan pita suara total, penurunan SpO₂ <90 % dan terjadi sianosis. Ditangani dengan mendalami anastesi dan memberikan obat relaksan (jika perlu dilakukan reintubasi).

C. Hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas

Komplikasi yang paling sering terjadi selama fase intra anastesi adalah hipersekresi mukus yang disebabkan karena adanya inflamasi akibat terpasangnya pipa endotrakeal (endotracheal tube) maupun sungkup laring (laryngeal mask). Inflamasi yang terjadi pada saluran napas akan membuat kerusakan sel-sel silia bronkus dan bronkiolus, yang secara fisiologis berfungsi sebagai pelindung paru melalui penyaringan berbagai partikel yang terhirup ke dalam saluran napas. Kerusakan sel-sel silia pada saluran napas akan mengakibatkan terjadinya hipersekresi mukus sehingga menyebabkan penyempitan saluran napas. Mukus ini kemudian diangkut menuju faring dengan gerakan pembersihan normal silia yang melapisi saluran pernapasan. Apabila terbentuk mukus yang berlebihan, proses normal pembersihan mungkin tidak efektif lagi, sehingga akhirnya mukus tertimbun (Aini & Harjana, 2018).

D. Keterbatasan

1. Kekurangan pada penelitian ini yaitu jumlah dari responden yang terhitung sedikit dikarenakan penurunan jumlah kunjungan pasien dimasa pandemik COVID-19
2. Penelitian ini hanya ditujukan untuk melihat hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi, peneliti belum

mengkhususkan pada faktor-faktor yang dapat mengakibatkan spasme jalan napas

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan :

1. Karakteristik pada penelitian ini adalah berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, status ASA, tehnik ekstubasi.
2. Hipersalivasi sering terjadi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang dengan berbagai potensial yang memacunya, adapun persentasenya yaitu yang mengalami hipersalivasi sebanyak 38 orang (76,0%)
3. Derajat spasme jalan nafas terbanyak yaitu derajat 1 sebanyak 29 orang (58,0%).
4. Ada hubungan yang kuat antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada pasien pasca general anestesi.

Correlations		hipersalivasi	spasme jalan nafas
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	-.735**
	Hipersalivasi		
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	50	50
	Correlation Coefficient	-.735**	1.000
	spasme jalan nafas		
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa korelasi antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas adalah bermakna.

B. Saran

1. Pada pasien yang akan dilakukan ekstubasi sadar sebaiknya tidak diberikan stimulus berlebih saat membangunkannya untuk menghindari spasme jalan nafas terjadi, salah satunya dengan cara pemberian obat reversal (prostigmin atau neostigmin)
2. Pada pasien yang akan dilakukan ekstubasi dalam harus diperhatikan kebersihan jalan nafas saat melakukan ekstubasi
3. Perlu adanya pencatatan kejadian spasme jalan nafas di Rumah sakit untuk data keselamatan pasien, mengingat bahwa kejadian spasme jalan nafas tergolong dalam kejadian yang tidak diharapkan karena selama ini tidak adanya pencatatan khusus tentang jumlah pasien yang mengalami spasme jalan nafas khususnya di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.
4. Perlunya peningkatan mutu dan kualitas pelayanan di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang khususnya dalam hal pelayanan anestesi mengingat tingkat kejadian spasme jalan nafas yang begitu tinggi.
5. Pentingnya penggunaan obat anti kolinergik untuk mencegah terjadinya spasme jalan nafas.
6. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah responden lebih banyak untuk meningkatkan tingkat kepercayaan dan hasil penelitian lebih valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Critical Care Airway Managemen, 2019. Handbook Ekstubaation and airway exchange.<https://www.ccam.net.au/handbook/extubation-and-airwayexchange/>. Diakses pada tanggal 3 januari 2021
- Foulds L, Dalton A, 2018. Extubation and emergence, Anaesthesia and intensive care medicine, <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2018.06.001>
- Gavel and Walker, 2013. Laryngospasm In Anaesthesia. Continuing Education In Anesthesia, critical Care & Pain. Volume 14. Oxford Univesity
- Ganiswara, S.G., dkk. 2012. Farmakologi dan Terapi Edisi 5. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI.
- Hajriya B., 2013. Ekstubasi Sadar dan Ekstubasi Dalam. Anestesiologi FK UNDIP. <https://www.slideshare.net/nurhajriya/ekstubasi-dalam-ekstubasi-sadar> . Diakses pada tanggal 9 februari 2021
- Hartono D., dkk., 2017. Perbandingan Kejadian Laringospasme Antara Ekstubasi Endotracheal Tube Sadar Tanpa Sentuhan Dan Sadar Dengan Sentuhan Pada Operasi Dijalan Nafas. Jurnal komplikasi Anestesi. Konsultan anestesiologi dan terapi intensif FK UGM/RSUP Dr. Sardjito
- Hildayani, R. dkk. 2017. Pengalaman perawat dalam pengelolaan spasme laring pada pasien post ekstubasi di RSUD dr. Moewardi. Surakarta
- Higler, B, A. 2014. Buku Ajar Penyakit THT. Jkarta: EGC
- Joseph A. Joyce., 2017. The Other Side of the Difficult Airway: A Disciplined, Evidence-based Approach to Emergence and Extubation. AANA Journal Course
- Juanda A., 2011. Lemon : Penilaian Difficult Airway Pada Intubasi Trachea. <http://www.kesehatankerja.com/Lemon%20Penilaian%20difficult%20airway%20pada%20intubasi%20trachea.htm>. Diakses pada tanggal 2 februari 2021
- Kanta k., et al., 2019. Acute Management of Massive Epistaxis After Nasotracheal Extubation. Anesth Prog. 211–217.doi: 10.2344/anpr-66-02-09
- Kemenkes, 2015.(KMK No.HK. 02.02/MENKES/251/2015). Tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran anestesiologi dan terapi intensif

Kemenkes, 2020.(KMK No.HK. 01.07/MENKES/722/2020). Tentang Standar Profesi Penata Anestesi

Laura Cavallone, M.D., 2017.Extubation Algorithm after Thyroidectomy Surgery. <http://www.isakanyakumari.com/isakan/extubation-algorithm-afterthyroidectomy-surgery/>. Diakses pada tanggal 27 desember 2020

Lera.S., et al., 2017. A Safer Technique for Nasal Intubation: A Literature Review. *Open Journal of Anesthesiology*, 7, 275-285. <https://doi.org/10.4236/ojanes.2017.78028>

Listiyana Chombe. D. F., 2015. Perbedaan Kejadian Spasme Laring Pasca Ekstubasi pada Teknik Ekstubasi Dalam dan Teknik Ekstubasi Sadar. UNS. Surakarta

Mangku dan senaphati, 2010, Buku Ajar Ilmu Anestesi dan Reanimasi. Jakarta: PT. Indeks.

Morgan, 2013. Anesthesia For Patient With Neuromuskular Disease Clinical Anesthesiology. 5 thed. New York: Mcgraw-Hill Companies.

Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2015). Metodologi penelitian keperawatan. Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.

Ortega, R., et al. 2014. Endotracheal Extubation. *New England Journal Of Medicine*, 370(3), e4. Doi:10.1056/nejmvcm1300964

Pearce W., 2018. Extubation Failure After General Anesthesia. *Anesthesiology News*.

Popat M, et al., (2012). Difficult Airway Society Guidelines for the management of tracheal extubation. *Anaesthesia* ;67(3):318–34

JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN																														
		Oktober		November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				mei			
		III	I V	I	I I	II I	IV	I	I I	II I	I V	I	II	II I	I V	I	II	II I	IV	I	II	II I	IV	I	II	II I	I V	I	II	II I	I V
1	Penyusunan Proposal																														
2	ACC Proposal																														
3	Penyebaran Proposal																														
4	Ujian Proposal																														
5	Ujian Ulang Proposal																														
6	Pengumpulan Data																														
7	Penyusunan Hasil Penelitian																														
8	Penyebaran Skripsi																														
9	Ujian Skripsi																														
10	Ujian Ulang Skripsi																														
11	Perbaikan dan Pengumpulan																														

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada:

Yth.....

di.....

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :.....

NIM :.....

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 “Hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang” yang pengumpulan datanya akan dilaksanakan pada tanggal s.d..... Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan. Saya akan tetap menjaga segala kerahasiaan data maupun informasi yangdiberikan. Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, kerjasama dari kesediaannya saya mengucapkan terimakasih.

Peneliti

Usman Adha

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, Mahasiswa semester Program Studi Sarjana Keperawatan-ITEKES Bali, yang penelitiannya berjudul “Hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang” maka dengan inisaya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan. Sebagaimana mestinya.

Responden

()

LEMBAR OBSERVASI

Nomor :

Nama Pasien :

Jenis Kelamin : Laki-Laki ☐ Perempuan ☐

Umur :

ASA : I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ E ☐

Teknik Ekstubasi : Ekstubasi Sadar □

Ekstubasi Dalam \square

Derajat Spasme Jalan Nafas

Derajat Spasme Jalan Nafas		Ket.	Hipersalivasi	
			Ya	Tidak
Derajat 0	tidak ada spasme jalan nafas, tidak ada penurunan SpO ₂ (95% - 100%)			
Derajat 1	terjadi stridor inspirasi, terjadi penurunan SpO ₂ (92% - 95%)			

Derajat 2	penutupan pita suara total, tidak terdengar suara napas pada auskultasi, terjadi penurunan SpO ₂ , dibawah 92%, tidak ada sianosis			
Derajat 3	penutupan pita suara total, tidak terdengar suara napas pada auskultasi, terjadi penurunan SpO ₂ , dibawah 92%, terjadi sianosis			

Keterangan :

Umur : Ekstubas :	Jenis Kelamin :	Pendidikan :	Pekerjaan :	Status Asa :	Tehnik
1. 20 – 30 Tahun Ekstubasi Sadar	1. Laki-Laki	1. SD	1. PNS	1. ASA I	1.
2. 31 – 40 Tahun Ekstubasi Dalam	2. Wanita	2. SLTP	2. Swasta	2. ASA II	2.
3. 41 – 50 Tahun		3. SLTA	3. Buruh	3. ASA III	
4. 51 – 60 Tahun		4. Diploma	4. Pedagang	4. ASA IV	
		5. PT / S1	5. Petani / Nelayan	5. ASA V	
			6. Tidak Bekerja / IRT		



PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
DINAS KESEHATAN
UPT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MASSENREMPULU
Jl. Jend Sudirman Telp. (0420) 22128 Fax 21770 Enrekang
Website enrekangkab.go.id E-mail rsudmaspul@yahoo.com



SURAT KETERANGAN
NO. 362 /UPT-RSUM/TU-2 /V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Direktur Unit Pelaksana Teknis Rumah Sakit Umum Daerah Massenrempulu menerangkan bahwa :

Nama : USMAN ADHA
Tempat/TL : Palopo, 24 Juni 1990
Prog. Studi : D4 Keperawatan Anestesi
Alamat : Perumahan Graha Bukit Mata Dewa Residen, Kec. Enrekang,
Kab. Enrekang

Benar telah melaksanakan Penelitian di UPT Rumah Sakit Umum Daerah Massenrempulu Enrekang pada tanggal 21 Februari s/d 21 April 2022 dengan Judul : **"Hubungan Hipersalivasi Dengan Spasme Jalan Nafas Pada Tindakan Ekstubasi di UPT. RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang."**

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Enrekang, 20 Mei 2022

An. Direktur UPT RSU Massenrempulu
Kabag. Administrasi Umum & Keuangan



HALEHA MUSTAFA, ST
NIP. 19770507 200212 2 004



**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/>

Nomor : 03.0431/KEPITEKES-BALI/V/2022
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Penyerahan *Ethical Clearance*

Kepada Yth,
Usman Adha
di – Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami menyerahkan *Ethical Clearance* / Keterangan Kelaikan Etik Nomor 04.0431/KEPITEKES-BALI/V/2022 tertanggal 9 Mei 2022.

Hal hal yang perlu diperhatikan :

1. Setelah selesai penelitian wajib menyertakan 1 (satu) copy hasil penelitiannya.
2. Jika ada perubahan yang menyangkut dengan hal penelitian tersebut mohon melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Denpasar, 9 Mei 2022.

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI



I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH
NIDN. 0807087401

Tembusan :

1. Instansi Peneliti
2. Instansi Lokasi Peneliti
3. Arsip



**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 : 04.0431/KEPITEKES-BALI/V/2022**

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

**“HUBUNGAN HIPERSALIVASI DENGAN SPASME JALAN NAFAS PADA
TINDAKAN EKSTUBASI DI UPT RSUD MASSENREMPULU KABUPATEN
ENREKANG”**

Peneliti Utama : Usman Adha
Peneliti Lain : -
Unit/ Lembaga/ Tempat Penelitian : UPT RSUD MASSENREMPULU KABUPATEN
ENREKANG

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, 9 Mei 2022.

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI
Ketua,



I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH
NIDN. 0807087401

**LEMBAR PERNYATAAN
ANALISA DATA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ns. Luh Gde Nita Sri Wahyuningsih,
S.Kep.,MM.,M.Kep
NIDN :0831018803

Menyatakan bahwa mahasiswa yang
disebutkan sebagai berikut:

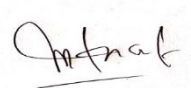
Nama : Usman Adha
NIM : 2114301146
Judul : Hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada
Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten
Enrekang.

Memang benar telah selesai melakukan Analisa data hasil penelitian
mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 4 Mei 2022

Pengolah data



Ns. Luh Gde Nita Sri Wahyuningsih,
S.Kep.,MM.,M.Kep

HASIL ANALISA DATA

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik pasien (Umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, status ASA, ekstubasi) yang mengalami hubungan antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
20-30 tahun	13	26.0	26.0	26.0
31-40 tahun	17	34.0	34.0	60.0
Valid 41-50 tahun	11	22.0	22.0	82.0
51-60 tahun	9	18.0	18.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

jenis kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
laki-laki	25	50.0	50.0	50.0
Valid perempuan	25	50.0	50.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	1	2.0	2.0	2.0
SLTP	10	20.0	20.0	22.0
SLTA	24	48.0	48.0	70.0
Valid DILPOMA	4	8.0	8.0	78.0
PT/S1	11	22.0	22.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

	PNS	4	8.0	8.0	8.0
	Swasta	12	24.0	24.0	32.0
	Pedagang	7	14.0	14.0	46.0
Valid	Petani/Nelayan	25	50.0	50.0	96.0
	Tidak Bekerja/IRT	2	4.0	4.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

status ASA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ASA 1	8	16.0	16.0
	ASA 2	25	50.0	66.0
Valid	ASA 3	17	34.0	100.0
	Total	50	100.0	

Ektubasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ekstubasi sadar	29	58.0	58.0
Valid	ekstubasi dalam	21	42.0	100.0
	Total	50	100.0	

- b. Untuk mengidentifikasi frekuensi kejadian hipersalivasi pada Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

Hipersalivasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Ya	38	76.0	76.0
Valid	tidak	12	24.0	100.0
	Total	50	100.0	

- c. Untuk mengidentifikasi frekuensi kejadian spasme jalan nafas pada Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten Enrekang.

spasme jalan nafas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

	derajat 0	10	20.0	20.0	20.0
Valid	derajat 1	29	58.0	58.0	78.0
	derajat 2	11	22.0	22.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

d. Untuk mengidentifikasi korelasi hipersalivasi dengan spasme jalan nafas.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
spasme jalan nafas	.292	50	.000	.792	50	.000
hipersalivasi	.471	50	.000	.530	50	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Data tdk berdistribusi normal sehingga dilakukan analisis sperman rho dengan nilai sig p=0.000

Correlations				hipersalivasi	spasme jalan nafas
Spearman's rho	Hipersalivasi	Correlation Coefficient		1.000	-.735**
		Sig. (2-tailed)		.	.000
		N		50	50
	spasme jalan nafas	Correlation Coefficient		-.735**	1.000
		Sig. (2-tailed)		.000	.
		N		50	50

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa korelasi antara hipersalivasi dengan spasme jalan nafas adalah bermakna.

Tampilan crosstab

hipersalivasi * spasme jalan nafas Crosstabulation						
			spasme jalan nafas			Total
			derajat 0	derajat 1	derajat 2	
hipersalivasi	ya	Count	0	27	11	38
		Expected Count	7.6	22.0	8.4	38.0

	tidak	Count	10	2	0	12
		Expected Count	2.4	7.0	2.6	12.0
Total		Count	10	29	11	50
		Expected Count	10.0	29.0	11.0	50.0

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.740	.057	-7.629	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.735	.074	-7.520	.000 ^c
N of Valid Cases		50			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

**LEMBAR PERNYATAAN
ABSTRACT
TRANSLATION**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putu Rusanti., S.Pd., M.Pd.

NIDN 0822059001

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebut sebagai

berikut: Nama : Usman Adha

NIM. 2114301146

Judul Skripsi : Hubungan hipersalivasi dengan spasme jalan nafas
pada Tindakan ekstubasi di UPT RSUD Massenrempulu Kabupaten
Enrekang.

Menyatakan dengan ini telah selesai melaksanakan penerjemahan abstract
dari Bahasa Indonesia kedalam Bahasa Inggris terhadap skripsi yang
bersangkutan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Denpasar, 10
September 2022



Abstract Translator,
Putu Rusanti., S.Pd.,
M.Pd.
NIDN. 0822059001