

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN *FATIGUE* PADA PASIEN PASCA
GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF.
H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

PUSPA ARMELITA
NPM . 2110070170024

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG 2025**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN *FATIGUE* PADA PASIEN PASCA
GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF.
H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir Dalam Rangka
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana
Terapan Keperawatan Anestesiologi



Disusun Oleh :

PUSPA ARMELITA
NPM . 2110070170024

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG 2025**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN *FATIGUE* PADA PASIEN PASCA
GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF.
H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

Disusun Oleh :

PUSPA ARMELITA
NPM . 2110070170024

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim
penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Anestesiologi Sarjana Terapan
Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang

Padang, 15 Februari 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Eka Trio Effandilus, M.Si
NIDN : 1001108807

Ns. Nopan Saputra S. Tr. Kes., S. Kep.,M.Kep
NIDN : 0013126601

PERNYATAAN PERSETUJUAN TIM PEMBIMBING

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *FATIGUE* PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF. H. MUHAMMAD YAMIN, SH

Disusun Oleh :

Puspa Armelita
NPM. 2110070170024

Skripsi ini telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi.

DEWAN PENGUJI

No	Nama	Keterangan	Tanda tangan
1	Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep	Ketua Penguji	
2	Ns.Astilia, S.Kep., M.Kep	Anggota	
3	Drs. Eka Trio Effandilus, M.Si	Anggota	
4	Ns. Nopan Saputra, S.Tr.Kes., S.Kep., M.Kep	Anggota	

Ditetapkan : Padang

Tanggal : 15 Februari 2025

PERNYATAAN PENGESAHAN

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Puspa Armelita
Nomor Buku pokok : 2110070170024
Tanggal Lahir : 11 Januari 2004
Tahun Masuk : 2021
Peminatan : Keperawatan Anestesiologi
Pembimbing Akademik : Ns.Iswenti Novera, S. Kep., M. Kep
Nama Pembimbing I : Drs. Eka Trio Effandilus, M.Si
Nama Pembimbing II : Ns. Nopan Saputra, S.Tr.Kes., S.Kep., M.Kep

JUDUL PENELITIAN :

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
FATIGUE PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF. H.
MUHAMMAD YAMIN, SH

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk menyelesaikan skripsi di Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah.

Padang, 15 februari 2025

Mengetahui
Dekan Fakultas Vokasi
Universitas Baiturrahmah

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan Anestesiologi Universitas
Baiturrahmah

Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si. M.Kes
NIDN : 1010107701

Ns. Aric Frendi Andriyan, S. Kep., M.Kep
NIDN : 1020048805

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap	: Puspa Armelita
Nomor Buku Pokok	: 2110070170024
Tanggal Lahir	: 11 Januari 2004
Tahun Masuk	: 2021
Permintaan	: Keperawatan Anestesiologi
Nama Pembimbing Akademik	: Ns. Iswenti Novera, S. Kep., M. Kep
Nama Pembimbing I	: <u>Drs. Eka Trio Effandilus, M.Si</u>
Nama Pembimbing II	: Ns. Nopan Saputra, S.Tr.Kes., S.Kep., M.Kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil skripsi saya yang berjudul :

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
FATIGUE PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF.
H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

Apabila saya suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Februari 2025

Puspa Armelita
2110070170024

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI SARJANA
TERAPAN FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG**

Skripsi, 2 Februari 2025

Puspa Armelita, 2110070170024

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
FATIGUE PADA PASIEN PASCA GENERAL ANESTESI DI RSUD PROF.
H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

XVI + 57 Hal + 8 Tabel + 2 Bagan + 12 Lampiran

ABSTRAK

Fatigue atau kelelahan merupakan komplikasi yang sering terjadi selama general anestesi. *Fatigue* muncul selama periode pasca operasi sebagai respon hormonal dan reaksi metabolisme terhadap intervensi pembedahan. Hal ini berlangsung lebih lama dari keluhan nyeri yang dirasakan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian fatigue pada pasien pasca general anestesi. Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel berjumlah 42 pasien diambil menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisa data secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian mendapatkan sebanyak 27 pasien (64,3%) mengalami kejadian fatigue kategori substansial, 20 pasien (47,6%) lama pembedahan > 2 jam, 15 pasien (35,7%) dengan lama puasa > 8 jam, dan 23 pasien (54,8%) berjenis kelamin perempuan. Hasil uji bivariat mendapatkan ada hubungan lama pembedahan ($p = 0,003$) dan lama puasa ($p = 0,007$) dengan kejadian fatigue pasca general anestesi. Tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian fatigue pasca general anestesi ($p = 0,267$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian fatigue adalah lama pembedahan dan lama puasa.

Kata kunci : Jenis Kelamin, Kejadian Fatigue, Lama Pembedahan, Lama Puasa

Daftar Pustaka : 2010-2023

**ANESTHESIOLOGY NURSING PROGRAM APPLIED IN VOCATIONAL
FACULTY UNIVERSITY BAITURRAHMAH PADANG**

Undergraduate Thesis, 2nd February 2025

Puspa Armelita 2110070170024

***FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF FATIGUE IN
PATIENTS AFTER GENERAL ANESTHESIA IN RSUD PROF. H.
MUHAMMAD YAMIN, SH***

XVI + 57 pages + 8 Tables + 2 Charts + 12 Attachments

ABSTRACT

Fatigue or tiredness is a common complication during general anesthesia that reaches more than 46%. This study aims to determine the factors associated with the incidence of fatigue in patients after general anesthesia. The type of research is observational analytic with a cross-sectional study approach. The dependent variable is the incidence of fatigue while the independent variables include the duration of the disease, gender and duration of fasting. The study population was all patients undergoing general anesthesia surgery procedures totaling 305 people. A sample of 42 patients was taken using consecutive sampling techniques. Data were collected through interviews using questionnaires. Univariate and bivariate data analysis used the chi-square test. The results of the study found that 27 patients (64.3%) experienced substantial fatigue, 20 patients (47.6%) had surgery duration > 2 hours, 15 patients (35.7%) had fasting duration > 8 hours, and 23 patients (54.8%) were female. The results of the bivariate test found that there was a relationship between the duration of the disorder ($p = 0.003$) and the duration of fasting ($p = 0.007$) with the incidence of fatigue after general anesthesia. There was no relationship between gender and the incidence of fatigue after general anesthesia ($p = 0.267$). This study concluded that factors associated with the incidence of fatigue were the length of cessation and the length of fasting.

Keywords : Gender, Fatigue Occurrence, Duration of Surgery, Duration of Fasting

Bibliography: 2010-2023

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi keperawatan anestesiologi program sarjana terapan fakultas vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan, nasehat dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Musliar Kasim, M.S. selaku rektor Universitas Baiturrahmah Padang.
2. Oktavia Puspita Sari, DipI.Rad, S.Si.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang
3. Ns. Aric Frendi Andriyan selaku Ketua Program Studi Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah Padang.
4. Drs. Eka Trio Effandilus, M.Si selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Nopan Saputra S.Tr.Kes.,S.Kep.,M.Kep selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan meluangkan waktu dalam penyusunan proposal ini.
6. Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep selaku penguji 1 yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan dalam penyusunan skripsi ini.

7. Ns. Astilia, S.Kep., M.Kep selaku penguji 2 yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan staff yang mengajar di Universitas Baiturrahmah Padang yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
9. Kepada kedua orang tua saya tercinta bapak sugianto dan ibu siti aisah yang tak henti-hentinya terus mendukung, memotivasi dan mendoakan saya sehingga mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Kepada kakak kandung saya dr. winda surya ningsih dan kakak ipar saya dr.diki riyanto M.K.M dan adik kandung saya danis mirza pradipta terimakasih sudah mensupport dan tak henti-hentinya terus mendukung dan mendoakan saya sehingga bisa sampai ke titik ini.
11. Kepada keluarga dan saudara-saudara saya yang ikut dalam mendoakan saya selama kuliah hingga sampai sekarang ini.
12. Teruntuk grup sumatera keras terimakasih telah memberikan dukungan yang banyak demi menyelesaikan skripsi ini, dan terimakasih buat teman-teman sekeliling yang telah membantu dan menyemangati selama perkuliahan ini.
13. Kepada teman-teman mahasiswa Universitas Baiturrahmah dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, saran dan motivasi untuk saya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan yang akan datang.

Padang Februari 2025

Puspa Armelita

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN TEORI	9
A. Konsep Anestesi Umum.....	9
1. Pengertian Anestesi Umum.....	9
2. Tahapan Anestesi	9
3. Jenis- Jenis Anestesi Umum	12
4. Obat-Obat Anestesi Umum.....	12
5. Indikasi Anestesi Umum.....	13
6. Komplikasi Pasca Anestesi Umum	14
B. Konsep <i>Fatigue</i>	17
1. Pengertian <i>Fatigue</i>	17
2. Gejala <i>Fatigue</i>	18
3. Jenis <i>Fatigue</i>	18
4. Pengukuran <i>Fatigue</i> /Kelelahan.....	20
5. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	21
C. Kerangka Teori.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Kerangka Konsep	25
C. Hipotesis	26
D. Definisi Operasional.....	26
E. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	28
F. Populasi Dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel	28
G. Instrumen Penelitian.....	29

H. Teknik Pengumpulan Data	30
I. Teknik Pengolahan Data	31
J. Tahapan Penelitian	32
1. Tahap Persiapan	32
2. Tahap Pelaksanaan	33
3. Tahap Penyelesaian	33
K. Uji Validitas Dan Reliabilitas	34
L. Etika Penelitian.....	35
M. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	39
B. Analisis Univariat.....	39
1. Kejadian Fatigue	39
2. Lama Pembedahan	40
3. Lama Puasa	40
4. Jenis Kelamin	41
C. Analisis Bivariat.....	41
1. Hubungan Lama Pembedahan Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	41
2. Hubungan Lama Puasa Kejadian <i>Fatigue</i>	42
3. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	43
BAB V PEMBAHASAN	44
A. Analisa Univariat	44
1. Kejadian Fatigue	44
2. Lama Pembedahan	46
3. Lama Puasa	47
4. Jenis Kelamin	49
B. Analisa Bivariat.....	50
1. Hubungan Lama Pembedahan Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	50
2. Hubungan Lama Puasa Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	51
3. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2.1 Kerangka Teori	24
Bagan 3.1 Kerangka Konsep	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Pengukuran <i>Fatigue</i>	20
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Fatigue</i>	39
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Pembedahan	40
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Puasa	40
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	41
Tabel 4.5 Hubungan Antara Lama Pembedahan Dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	41
Tabel 4.6 Hubungan Antara Lama Puasa dengan Kejadian <i>Fatigue</i>	42
Tabel 4.7 Gambaran hubungan antara Jenis Kelamin dengan kejadian <i>Fatigue</i> ..	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Kuesioner
- Lampiran 3 Surat Penelitian FV Universitas Baiturrahmah
- Lampiran 4 Surat Izin Pra Penelitian RSUD Pariaman
- Lampiran 5 Lembar Bimbingan Proposal Pembimbing 1
- Lampiran 6 Lembar Bimbingan Proposal Pembimbing 2
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian Di RSUD Pariaman
- Lampiran 8 Master Table
- Lampiran 9 Dummy Tabel
- Lampiran 10 Lembar Riwayat Hidup
- Lampiran 11 Lampiran Selesai Penelitian
- Lampiran 12 Jadwal Kegiatan Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

1. WHO : *World Health Organization*
2. FAS : *Fatigue Assessment Scale*
3. SPK : Skala Pengukuran Kelelahan
4. RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah
5. PPC : *Operative Pulmonary Complacition*
6. PONV : *Post Operative Nausea And Vomiting*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Operasi atau pembedahan adalah suatu penanganan medis secara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit, injuri, atau deformitas tubuh yang akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan mempengaruhi organ tubuh lainnya. Pembukaan bagian tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuat sayatan (*Sartika 2013, n.d.*). Pembedahan sebagai tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasive untuk membuka jaringan memerlukan upaya untuk menghilangkan kesadarannya dan menghilangkan nyeri, keadaan itu disebut anestesi. Pelayanan anestesi pada hakikatnya harus dapat memberikan tindakan medis yang aman, efektif, manusiawi yang berdasarkan ilmu yang mutakhir dan teknologi dengan menggunakan sumber daya manusia berkompeten, profesional dan terlatih menggunakan peralatan dan obat yang sesuai dengan standar, pedoman dan rekomendasi profesi anesthesiologi (Mangku G, 2010).

Data *World Health Organization* (WHO) 2020 jumlah tindakan operasi mengalami peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia. Pada tahun 2018 terdapat 140 juta pasien dan pada tahun 2019 meningkat menjadi 148 juta jiwa. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien operasi di semua rumah sakit di dunia (Maulina et al., 2023). Kasus bedah adalah masalah kesehatan masyarakat dibuktikan dengan meningkatnya tindakan operasi di dunia sebesar 10%. Pada tahun 2017 terdapat 90 juta pasien operasi laparatomi di seluruh

rumah sakit di dunia dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 98 juta pasien post operasi laparotomi. Di Indonesia laparotomi menempati peringkat ke 5, pada tahun 2018 tercatat jumlah keseluruhan tindakan operasi terdapat 1,2 juta jiwa dan diperkirakan 42% diantaranya merupakan tindakan pembedahan laparotomi. Di Indonesia tahun 2018 laparotomi menempati peringkat ke 5, (sungkup muka) dan dengan teknik intubasi yaitu pemasangan endotracheal tube atau gabungan keduanya inhalasi dan intravena (Saputro & Efendy, n.d.)

Tindakan operasi tidak lepas dengan pemberian anestesi dimana hal ini bertujuan untuk menghilangkan rasa sakit yang akan dirasakan pasien akibat luka sayatan, dan menghilangkan kesadaran pasien. Pemberian anestesi dimulai dengan induksi yaitu memberikan obat sehingga penderita tidur. Setelah tindakan selesai, pemberian obat anestesi dihentikan dan fungsi tubuh penderita dipulihkan. Pemulihan pasca anestesi mengacu pada kegiatan – kegiatan yang dilakukan untuk mengelola pasien setelah menyelesaikan prosedur bedah atau non bedah dimana anestesi, analgesia, dan sedasi diberikan. Tujuan utama pemulihan pasca anestesi adalah penilaian kritis dan stabilisasi pasien setelah prosedur ini, dengan penekanan pada pencegahan dan deteksi komplikasi. (Saputro, H., & Efendy, 2021).

General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (reversible). Tindakan general anestesi terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan adalah general anestesi dengan teknik intravena anestesi dan general anestesi dengan inhalasi yaitu dengan face mask (sungkup muka) dan dengan teknik intubasi yaitu pemasangan endotracheal tube atau gabungan keduanya inhalasi dan intravena (Latief, 2007).

Gangguan pasca pemberian general anestesi adalah gangguan pernafasan yang cepat dan dapat menyebabkan kematian karena hipoksia. Gangguan metabolisme dapat mempengaruhi kejadian hipotermi, selain itu juga karena efek obatan – obatan yang di gunakan. Gangguan fatigue juga terjadi diantaranya yang disebabkan oleh kerja anestesi yang memanjang karena dosis berlebih relative karena penderita syok, usia lanjut, malnutrisi sehingga sediaan anestesi lambat dikeluarkan dalam darah (Saputro, H., & Efendy, 2021).

Fatigue/kelelahan merupakan komplikasi umum yang sering terjadi akibat anestesi umum, ketidaknyamanan ini harus segera diatasi agar tidak menimbulkan masalah yang lebih serius. Berdasarkan hasil penelitian Rahmatisa (2019) menjelaskan bahwa penyakit regurgitasi yang terus menerus akan menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, dan penundaan keluar dari rumah sakit. Sedangkan menurut Ozhanli, et al., (2019) menjelaskan bahwa komplikasi *Fatigue* semakin memburuk pada pasien yang menjalani prosedur pembedahan yang lama.

Fatigue muncul selama periode pasca operasi sebagai respon hormonal dan reaksi metabolisme terhadap intervensi pembedahan. Hal ini berlangsung lebih lama dari keluhan nyeri yang dirasakan pasien (Mendy, N., 2020). Dalam studi Mendy, et al., (2020) pada penelitiannya dengan menggunakan 84 pasien setelah operasi besar menggunakan skala poin (1=fit, 10= Lelah) didapatkan hasil kelelahan terjadi 3,5% pra operasi, 5,6% satu minggu, dan 2,8% 3 bulan setelah operasi. Sedangkan menurut jurnal Ozhanli, et al., (2019) menjelaskan bahwa kejadian *Fatigue* terjadi pada kasus pasien operasi histerektomi, prevalensi dan durasi rata-rata diperkirakan 74% setelah minggu pasca operasi.

Secara fisiologis, kelelahan dapat dievaluasi dalam dua bagian: kelelahan sentral dan perifer. Kurangnya perhatian, gangguan neuron motorik, disfungsi hipotalamus menyebabkan kelelahan melalui sistem hormonal; gangguan konduksi neuromuskular atau gangguan aktivasi tendon yang muncul bersamaan dengan trauma menyebabkan kelelahan perifer (Usta-Yeyilbalkan, 2015). Karena saraf vagus terpengaruh selama operasi pembedahan, situasi ini menyebabkan produksi sitokin dan eksitasi sistem saraf pusat yang akhirnya menyebabkan kelelahan pada periode pascaoperasi. Jadi ini mengungkap hubungan antara prosedur pembedahan dan kelelahan (Zargar-Shostari & Hill, 2009). Kelelahan, nyeri miogenik dan nyeri punggung dapat diamati pasca operasi karena menjaga pasien dalam posisi yang sama selama berjam-jam selama prosedur pembedahan dan pengobatan agen antispasmodik (Cilingir & Bayraktar, 2006). Katabolisme protein adalah salah satu alasan penurunan energi. Anestesi umum yang diterapkan selama operasi pembedahan tidak dapat menyebabkan katabolisme protein hanya dengan sendirinya. Katabolisme protein dapat bervariasi menurut jenis operasi pembedahan; atas dasar ini dapat menyebabkan kelelahan pada berbagai tingkat. Diketahui bahwa prosedur pembedahan di daerah perut dan operasi bedah ortopedi menyebabkan kolesistektomi laparoskopik menyebabkan lebih sedikit kelelahan dibandingkan dengan kolesistektomi terbuka (Zargar-Shostari & Hill, 2009)

Menurut penelitian Mendy, et al., (2020) terdapat 59% pasien mengalami *Fatigue* pasca operasi setelah transplantasi ginjal. *Fatigue* post operasi merupakan gejala yang paling banyak mengganggu aktivitas sehari – hari (37%) dan berkontribusi munculnya frustrasi (52%), depresi (37%), dan sulit

berkonsentrasi (42%). *Fatigue* dapat terjadi akibat faktor lama pembedahan dan komplikasi yang terjadi setelah pemberian anestesi umum (Margarita, 2019). Untuk menanggulangi komplikasi *Fatigue* diperlukan manajemen yang baik agar tidak terjadi masalah yang lebih parah. Menurut Irawan (2021) tidak ada obat khusus yang dapat digunakan untuk mengatasi kelelahan. Penyakit atau kondisi dibalik terjadi kelelahan yang harus ditangani.

Menurut studi yang dilakukan oleh (Mendy et al., 2020b) *Fatigue* setelah operasi dapat meningkatkan protein c-reaktif, gangguan fungsi ginjal, gangguan tidur, kecemasan dan depresi. Pada penelitian dengan menggunakan 84 pasien setelah operasi besar, menggunakan skala 10 point (1=fit, 10=Lelah), kelelahan terjadi 3,5% pra operasi, 5,6% satu minggu setelah operasi, dan 2,8% 3 bulan setelah operasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan *fatigue* untuk kelelahan sedang mencapai 50,8% dan kelelahan ekstrim mencapai 5,1%. Data tersebut menunjukkan bahwa sesuai dengan jurnal yang telah dilakukan, bahwa pasien yang telah dilakukan operasi akan mengalami gejala *Fatigue* /kelelahan pasca operasi.

Menurut penelitian (Bamandhita Rahma, 2020) tentang beberapa penyebab yang biasa menimbulkan *fatigue* post operasi salah satunya adalah efek obat bius, jenis kelamin, lama puasa, lama pembedahan. Dari 59 responden yang telah menjalani operasi dengan teknik general anestesi mengalami gejala *fatigue* dengan gejala kelelahan ringan sampai dengan kelelahan ekstrim.

Berdasarkan hasil data sekunder RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH pasien yang melakukan tindakan pembedahan dengan general anestesi pada bulan Mei 12 hingga Juli 2024 sebanyak 305 orang pasien (Rekam Medis RSUD

Pariaman), 2024). Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 16 Juli 2024 di ruang rawat inap di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH 15 pasien yang menjalani tindakan operasi dengan general anestesi dan 7 pasien yang mengalami *fatigue* pasca general dengan kejadian *fatigue* lama pembedahan, jenis kelamin, lama puasa di ruang rawat inap.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *fatigue* pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dari penelitian ini adalah “faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian *fatigue* pada pasien pasca General anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH” ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anestesi RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH pada tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH
- b. Diketahui distribusi frekuensi lama pembedahan pada pasien general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH

- c. Diketahui distribusi frekuensi jenis kelamin pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.
- d. Diketahui distribusi frekuensi lama puasa pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.
- e. Diketahui hubungan antara lama pembedahan dengan kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.
- f. Diketahui hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.
- g. Diketahui hubungan antara lama puasa dengan kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan manfaat secara teoritis terhadap dunia kesehatan terutama keperawatan anestesi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *fatigue* pasca general anestesi sehingga dapat memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Secara Peneliti

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan manfaat secara teoritis terhadap dunia kesehatan terutama keperawatan anestesi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *fatigue* pasca General anestesi sehingga dapat memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

b. Bagi institusi

Sebagai sumber informasi atau bahan bacaan untuk praktisi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

c. Bagi Penata Anestesi

Mengetahui hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi *Fatigue* pasca general anestesi

E. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian tentang “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH” dengan variabel dependen adalah kejadian *Fatigue*, variabel independennya adalah lama pembedahan, jenis kelamin, lama puasa.

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Anestesi Umum

1. Pengertian Anestesi Umum

Anestesi adalah suatu kondisi menghilangkan rasa sakit dan nyeri secara sentral disertai kehilangan kesadaran menggunakan obat amnesia, sedasi, analgesia, pelumpuh otot, atau gabungan dari beberapa obat tersebut yang bersifat dapat pulih kembali (Millizia, 2021). anestesi umum dapat dilakukan dengan anestesi inhalasi, anestesi intravena, ataupun kombinasi kedua teknik tersebut. Saat memilih teknik dan obat yang akan digunakan dalam anestesi umum perlu dipertimbangkan berbagai hal, antara lain adalah keamanan dan kemudahan dalam melakukan teknik tersebut, kecepatan induksi dan pemulihan, stabilitas hemodinamik, efek samping yang ditimbulkan, serta biaya yang diperlukan (Sabiston, 2011).

Setiap pembedahan akan dilakukan anestesi dengan tahapan pre anestesi, intra anestesi dan yang terakhir pasca anestesi. Periode pemulihan pasca anestesi dikenal sebagai waktu dengan risiko tinggi untuk terjadinya komplikasi dan salah satu yang sering terjadi setelah menjalani anestesi adalah kejadian fatigue (Dawson, J., & Jones, 2016).

2. Tahapan Anestesi

Berdasarkan klasifikasi guedel dalam (Veterini, 2021) tahapan anestesi ada empat yaitu :

a. Analgesia atau disorientasi

Tahap ini dimulai dari pra operasi dimana pasien telah diberi obat dan mulai merasakan efeknya tetapi belum hilang kesadaran. Tahap ini biasanya disebut tahap induksi. Pasien dibius tetapi masih bisa berkomunikasi Pernapasan lambat dan teratur hingga hilangnya kesadaran.

b. Delirium atau kegembiraan

Tahap ini dimulai dengan gerakan tidak terkontrol, hilang reflek bulu mata, hipertensi dan takikardi. Reflek jalan nafas tetap utuh dan sering terjadi hipersensitif terhadap stimulasi. Manipulasi jalan nafas selama tahap anestesi harus dihindari termasuk penempatan dan pelepasan tabung endotrakeal dan manuver penyedotan yang dalam. Resiko akan lebih tinggi pada tahap ini bisa terjadinya spasme laring (penutupan pita suara secara tidak sengaja) yang diperburuk oleh manipulasi jalan napas. Akibatnya kejang, muntah, serta pernafasan yang cepat dan tidak teratur sehingga mengganggu jalan nafas pasien. Agen yang bertindak cepat dapat membantu mengurangi tahap 2 dan segera masuk tahap ketiga.

c. Bedah Anestesi

Tahap ketiga adalah tingkat anestesi yang ditargetkan untuk prosedur yang memerlukan anestesi umum. Gerakan mata terhenti dan depresi pernapasan adalah tanda pada tahap ini. Manipulasi jalan napas aman. terdapat 4 plana yaitu :

1) Plana I

Terjadi pernafasan tidak sadar dan kehilangan reflek konjungtiva, kelopak mata dan menelan

2) Plana II

Mulai terjadi kelumpuhan otot-otot interkostal, hilangnya reflek laring dan kornea, pernapasan dalam dan teratur, gerakan mata terhenti dan reflek cahaya hilang.

3) Plana III

Kelumpuhan otot interkostalis secara menyeluruh dengan pernafasan diafragma serta hilangnya reflek cahaya pupil. Pembedahan dapat dilakukan sebagian operasi.

4) Plana IV

Respirasi tidak teratur, kelumpuhan diafragma yang mengakibatkan apnea tanpa kendali sentral untuk bernapas.

d. Overdosis

Tahap ini terjadi jika terlalu banyak agen anestesi yang diberikan terhadap jumlah rangsangan pembedahan dan dapat mengakibatkan pemburukan otak yang sudah parah. Tahap ini dimulai dari penghentian pernapasan dan diakhiri dengan kematian. Otot rangka dalam keadaan lembek dan serta pupil tetap dan melebar.

3. Jenis- Jenis Anestesi Umum

a. Anestesi Inhalasi

Anestesi inhalasi merupakan gas atau cairan yang diberikan sebagai gas yang dipakai untuk menimbulkan general anestesi. Gas- gas tertentu, seperti nitrous oksida dan siklopropan, cepat diabsorpsi bekerja dengan cepat, dan dieliminasi dengan cepat pula. Obat General anestesi inhalasi meliputi halothan, sevoflurane, isoflurane, akan diubah dari cair ke gas menggunakan vaporizer pada mesin anestesi. Gas anestesi akan masuk ke bronkus dan alveolus dan kemudian secara cepat masuk ke sistem kapiler darah (karena gas mengalir dari area dengan konsentrasi yang tinggi ke konsentrasi yang lebih rendah), lalu dibawa oleh darah ke jantung untuk dipompakan ke seluruh tubuh (Veterini, 2021)

b. Anestesi Intravena

Adalah obat anestesi yang dimasukkan melalui injeksi intravena dengan tetap menjaga jalan nafas pasien selama memberikan obat anestesi (Veterini, 2021)

4. Obat-Obat Anestesi Umum

Obat-obatan yang digunakan untuk anestesi umum adalah obat-obatan yang menyebabkan dan mempertahankan ketidaksadaran. Pasien yang menggunakan obat ini mengalami amnesia anterograde, yang berarti mereka kehilangan ingatan tentang apa yang terjadi setelah mereka diberi obat. Obat ini, yang dapat diberikan secara intravena (IV) atau dihirup sebagai gas, menciptakan amnesia untuk operasi. Prosedur anestesi ini digunakan untuk membuat operasi lebih mudah dilakukan (Dewi, 2022).

a. Obat Anestesi Inhalasi

Mesin anestesi digunakan untuk memberikan cairan atau gas yang mudah menguap yang dihirup sebagai anestesi. Pengiriman oksigen, anestesi, dan udara sekitar ke pasien sekaligus memantau karakteristik mesin dan pasien dimungkinkan oleh mesin anestesi. Di perangkat anestesi cair diuapkan. Anestesi volatil yang paling sering digunakan adalah desflurane, isoflurane dan sevoflurane, yang sering digabungkan dengan dinitrogen oksida. Anestesi volatil halotan, enflurane, dan metoksiflurane lebih jarang digunakan.

b. Obat Anestesi Injeksi Intravena

Injeksi intravena lebih cepat, kurang menyakitkan, dan lebih dapat diandalkan, daripada intramuscular dan subkutan. Anestesi injeksi atau intravena sering digunakan untuk menginduksi atau mempertahankan ketidaksadaran. Obat yang sering digunakan adalah :

- 1) Propofol
- 2) Etomidat
- 3) Barbiturat seperti thiopental
- 4) Benzodiazepin seperti midazolam
- 5) Ketamin

5. Indikasi Anestesi Umum

Indikasi anestesi umum dalam prosedur bedah adalah, orang dewasa, anak - anak dengan gangguan mental, demensia, atau pasien bingung, orang dewasa atau anak kecil yang cacat, bayi atau anak-anak, prosedur yang dapat meninggalkan mereka dengan rasa yang menyakitkan, dan prosedur

pembedahan yang membutuhkan waktu yang panjang (Ginanjari *et al.*, 2022).

6. Komplikasi Pasca Anestesi Umum

Menurut Butterworth, Mackey & Wasnick (2013), Pramono (2015) dan Gwinnutt (2011) komplikasi pasca general anestesi yang dapat terjadi yaitu:

a. Komplikasi Pernapasan

Komplikasi paru pasca operasi atau post operative pulmonary complication (PPC) merupakan komplikasi terkait dengan system pernafasan. Komplikasi ini merupakan keadaan yang dapat menyebabkan perawatan lanjut setelah operasi seperti perawatan di unit perawatan intensif atau memperpanjang waktu perawatan di rumah sakit setelah operasi (Hadder, 2013). Pasien pasca general anestesi dapat mengalami gangguan komplikasi pernapasan yaitu :

- 1) Hipoventilasi dapat terjadi akibat adanya seperti: kelebihan cairan atau emboli paru, henti jantung, atelektasis, komplikasi yang mendasarinya penyakit pernapasan seperti asma atau COPD. Pasien yang mengalami hipoventilasi berlanjut akan menyebabkan komplikasi hiposekemia akibat kurangnya suplai oksigen yang ada dalam darah (Hadder, 2013).
- 2) Atelektasis paru, kolaps atau gangguan fungsi paru merupakan keadaan yang sering terjadi pada pasien pasca general anestesi. Atelektasis menghasilkan pengurangan kapasitas residu fungsional, yang berkurang terhirup volume oksigen. Atelektasis dapat

menyebabkan komplikasi pneumotoraks (Kuukasjärvi, Laurikka & Tarkka 2010).

- 3) Aspirasi Paru Keadaan ini dapat terjadi pada kondisi pasien pasca general anestesi umum. Faktor-faktor risiko ini termasuk operasi darurat, anestesi umum, ahli anestesi dan pasien yang tidak berpengalaman alasan tergantung seperti kurang puasa, pengosongan lambung tertunda atau hipersekresi lambung (Murola, 2014).

b. Komplikasi Kardiovaskuler

Komplikasi kardiovaskuler yang dapat terjadi yaitu: hipotensi, aritmia, bradikardi, dan hipertensi pulmonal. Hipotensi disebabkan akibat hipovolemia yang disebabkan oleh perdarahan, overdosis obat anestetika, penyakit kardiovaskuler seperti infark miokard, aritmia, hipertensi, dan relaksasi hipersensitivitas obat induksi, obat pelumpuh otot dan reaksi transfusi (Butterworth, Mackey & Wasnick 2013).

c. Komplikasi Neurologi

Cedera saraf perifer yang paling sering terjadi adalah neuropati ulnar. Gejala-gejala awal sebagian besar seringkali terlihat lebih dari 24 jam setelah prosedur pembedahan dan mungkin telah terjadi saat pasien yang berada pada bangsal rumah sakit saat pasien sedang tertidur. Cedera saraf perifer lainnya lebih berhubungan dekat dengan pengaturan posisi atau prosedur pembedahan. Cedera ini terjadi pada saraf peroneus, pleksus brakialis, atau saraf femoralis dan skiatika. Kemudian penekanan eksternal pada saraf dapat membahayakan perfusinya, merusak integritas

selularnya, dan pada akhirnya menimbulkan edema, iskemia, dan nekrosis (Pramono, 2015).

d. Gangguan Keseimbangan Cairan Dan Elektrolit

Gangguan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dapat terjadi akibat adanya hipovolemia, perdarahan, mual muntah pada saat intra anestesi (Akhtar, dkk, 2013). Gangguan hipovolemia dapat mengakibatkan terjadinya takikardi, ketidakedekauatan urine output serta hipotensi (Gwinnut, 2011).

e. Komplikasi Gastrointestinal

Mual muntah pasca general anestesi atau PONV (post operative nausea and vomitus) merupakan komplikasi terbanyak pasca-anestesia. Keadaan ini terjadi akibat penggunaan anestesi inhalasi sehingga menimbulkan mual muntah pasca bedah (Butterworth, 2013). Kondisi ini menyebabkan penundaan pemulangan pasien dari rumah sakit sehingga meningkatkan biaya perawatan pasien sehingga PONV harus ditangani secara serius untuk mencegah terjadinya komplikasi yang dapat terjadi (Gwinnutt, 2011).

B. Konsep *Fatigue*

1. Pengertian *Fatigue*

Kata lelah (*Fatigue*) menunjukkan keadaan fisik dan mental yang berbeda, tetapi semuanya berakibat pada penurunan daya kerja dan berkurangnya ketahanan tubuh (Suma'mur, 2014). Kelelahan dapat diartikan suatu kondisi yang berbeda setiap individu tetapi semua individu tersebut mengalami kehilangan efisiensi, penurunan kapasitas kerja dan ketahanan tubuh. Kelelahan diatur secara sentral oleh otak, pada susunan saraf pusat terdapat sistem aktivasi yang bersifat simpatik dan inhibisi yang bersifat parasimpatik (Tarwaka, Sholichul, 2010).

Istilah kelelahan (*Fatigue*) memiliki berbagai pengertian yang berbeda. Kelelahan (*Fatigue*) adalah suatu kondisi yang telah dikenal dalam kehidupan sehari-hari. Istilah kelelahan mengarah pada kondisi melemahnya tenaga untuk melakukan suatu kegiatan, walaupun ini bukan satu-satunya gejala (Budiono.,2003). Kelelahan merupakan proses menurunnya efisiensi pelaksanaan kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh manusia untuk melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan (Soedirman, 2014).

Menurut Williamson, *et al.*, (2011) dalam model konseptual yang dikembangkannya mengenai hubungan kelelahan dengan keselamatan, menggambarkan tingkat kelelahan dipengaruhi oleh waktu kerja, karakteristik tugas, lamanya waktu terjaga seseorang serta pengaruh waktu pemulihan. Kelelahan juga dipengaruhi oleh faktor sirkadian, faktor homeostatis, dan faktor yang berhubungan dengan tugas. Dawson, *et al.*,

(2013) menyimpulkan bahwa kelelahan dipengaruhi oleh lama tidur sebelumnya (prior sleep), lamanya waktu terjaga (prior awake), dan waktu sepanjang hari (time of day) yang merupakan fungsi dari proses neurobiologis yang mengatur tidur dan ritme sirkadian. Dari berbagai penelitian mengenai kelelahan, penulis mencoba mengkategorikannya ke dalam beberapa faktor yaitu faktor yang berhubungan dengan pekerjaan, faktor di luar pekerjaan atau kombinasi keduanya, serta merupakan akumulasi dari waktu.

2. Gejala *Fatigue*

Gejala *Fatigue* adalah Gambaran mengenai gejala kelelahan (*Fatigue symptoms*) secara subyektif dan obyektif yaitu :

- a. Perasaan lesu, ngantuk dan pusing.
- b. Kurang mampu berkonsentrasi
- c. Badan terasa Lelah
- d. Merasa sulit untuk melakukan kegiatan

Sedangkan dampak *Fatigue* dapat menyebabkan ketidaknyamanan fisik, depresi, kurangnya perawatan diri, menurunnya kualitas hidup (Wang, 2016). Efek yang lain adalah konsentrasi dapat menurun, malaise, gangguan tidur, gangguan emosional, dan penurunan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien hemodialisa (Novi Malisa, Kusman Ibrahim, 2016).

3. Jenis *Fatigue*

Menurut Tarwaka, 2010 kelelahan dapat dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu:

a. Kelelahan Menurut Proses

1) Kelelahan otot

Merupakan kelelahan yang ditandai dengan kondisi tremor atau perasaan nyeri pada otot. Kelelahan ini terjadi karena penurunan kapasitas otot dalam bekerja akibat dari kontraksi yang berulang, baik karena gerakan yang statis maupun dinamis. Sehingga seseorang tampak kehilangan kekuatannya untuk melakukan kegiatan.

2) Kelelahan Umum

Kelelahan umum, merupakan kelelahan yang ditandai dengan berkurangnya kemauan untuk bekerja karena pekerjaan yang monoton, intensitas, lama kerja, kondisi lingkungan, sesuatu yang mempengaruhi mental, status gizi, dan status kesehatan.

b. Kelelahan Menurut Waktu

1) Kelelahan Akut

Kelelahan akut, merupakan kelelahan yang ditandai dengan kehabisan tenaga fisik dalam melakukan aktivitas, serta akibat beban mental yang diterima. Kelelahan ini muncul secara tiba-tiba karena organ tubuh bekerja secara berlebihan.

2) Kelelahan Kronis

Kelelahan kronis disebut dengan kelelahan klinis yaitu kelelahan yang diterima secara terus-menerus karena faktor atau kegiatan yang dilakukan berlangsung lama dan sering. Kelelahan ini sering terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama, serta kadang muncul sebelum melakukan sesuatu.

4. Pengukuran *Fatigue* /Kelelahan

Menurut Millar (2012) menyatakan, bahwa diperlukan variasi alat ukur dalam penentuan tingkat kelelahan, dan menyarankan kombinasi pengukuran kelelahan dalam lingkup kerja antara metoda subjektif dan objektif. Beberapa pengukuran kelelahan yang digunakan untuk mendeteksi kelelahan antara lain terdiri dari pengukuran subjektif yang berbasis kuesioner, psychomotor test yang berbasis waktu reaksi dan konsentrasi, pengukuran parameter ocular dan pengukuran fisiologi (Kar, S., Bhagat, M., & Routray, 2010). Menurut (Zuraida & Chie, 2014) *Fatigue assessment scale* (FAS) merupakan instrumen pengukuran kelelahan subjektif untuk kelelahan kronis yang dikembangkan berdasarkan *Fatigue questionnaire* yang umum digunakan dalam penelitian yaitu *Fatigue Scale* (FS), berdasarkan FAS instrumen berupa 10 item pertanyaan ini disebarkan responden disampaikan di media sosial, dan jangka waktu penyebaran. Kuesioner Skala Pengukuran Kelelahan (SPK) ini menggunakan lima skala likert yaitu :

Tabel 2. 1
Nilai Pengukuran *Fatigue*

Nilai	Keterangan
1	Tidak Pernah
2	Kadang-kadang
3	Dirasakan secara teratur
4	Sering dialami
5	Selalu di alami

Sumber : (Zuraida & Chie, 2014)

5. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Fatigue*

a. Lama Pembedahan

Lamanya tindakan anestesi dan pembedahan memiliki resiko tinggi terjadinya *fatigue* karena induksi anestesi dapat menyebabkan kelelahan dan vasodilatasi (Riley, C., & Andrzejowski, 2018). Lama operasi diklasifikasikan menjadi operasi cepat dengan lama operasi kurang dari 1 jam, operasi sedang dengan lama operasi 1-2 jam dan operasi lama lebih dari 2 jam (Brian L. Connelly, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Hendro dkk 2018, melaporkan bahwa kejadian lama pembedahan 2,8% pada paparan anestesi selama ≤ 30 menit dan meningkat menjadi 13–17% pada durasi operasi selama 90–150 menit. berarti semakin panjang lama operasi maka semakin meningkatkan persentase terjadinya *fatigue*. Penelitian lain juga menemukan bahwa lamanya waktu operasi berlangsung mempengaruhi terjadinya *fatigue* dimana durasi operasi lebih dari satu jam akan meningkatkan risiko terjadinya *fatigue* dibandingkan dengan operasi berdurasi dibawah satu jam, hal tersebut dikarenakan semakin lama durasi operasi, maka semakin lama kontak pasien dengan gas-gas anestesi yang juga bisa menyebabkan mual muntah pasca operasi. disebabkan karena pasien tidak dapat memposisikan diri akibat anestesi dan terjadi blokade neuromuskular. Kurangnya gerakan 24 dapat menyebabkan penyatuan darah dan sensasi pusing yang dapat merangsang disekuilibrium vestibular dan dapat terjadi *Fatigue*.

b. Jenis Kelamin

Hal ini bisa disebabkan karena wanita akan mengalami siklus biologi setiap bulan didalam mekanisme tubuhnya, sehingga akan mempengaruhi kondisi fisiknya dan itu akan mempengaruhi kinerjanya. Jenis kelamin adalah suatu identitas seseorang, laki-laki atau perempuan. Pada tenaga wanita akan terjadi siklus biologi setiap bulan didalam mekanisme tubuhnya, sehingga akan mempengaruhi kondisi fisiknya. Hal ini menyebabkan tingkat kelelahan wanita lebih besar dari pada laki-laki (Tarwaka et al, 2014). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adelina Vilia (2013) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perempuan lebih mudah membicarakan tentang penyakit dan masalah yang dialami sehingga mudah mendeteksi terjadi *Fatigue* Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan terjadinya *Fatigue* karena ketika kondisi sudah mengalami penurunan tidak membedakan jenis kelamin semuanya mempunyai dampak yang sama mengalami *Fatigue* .

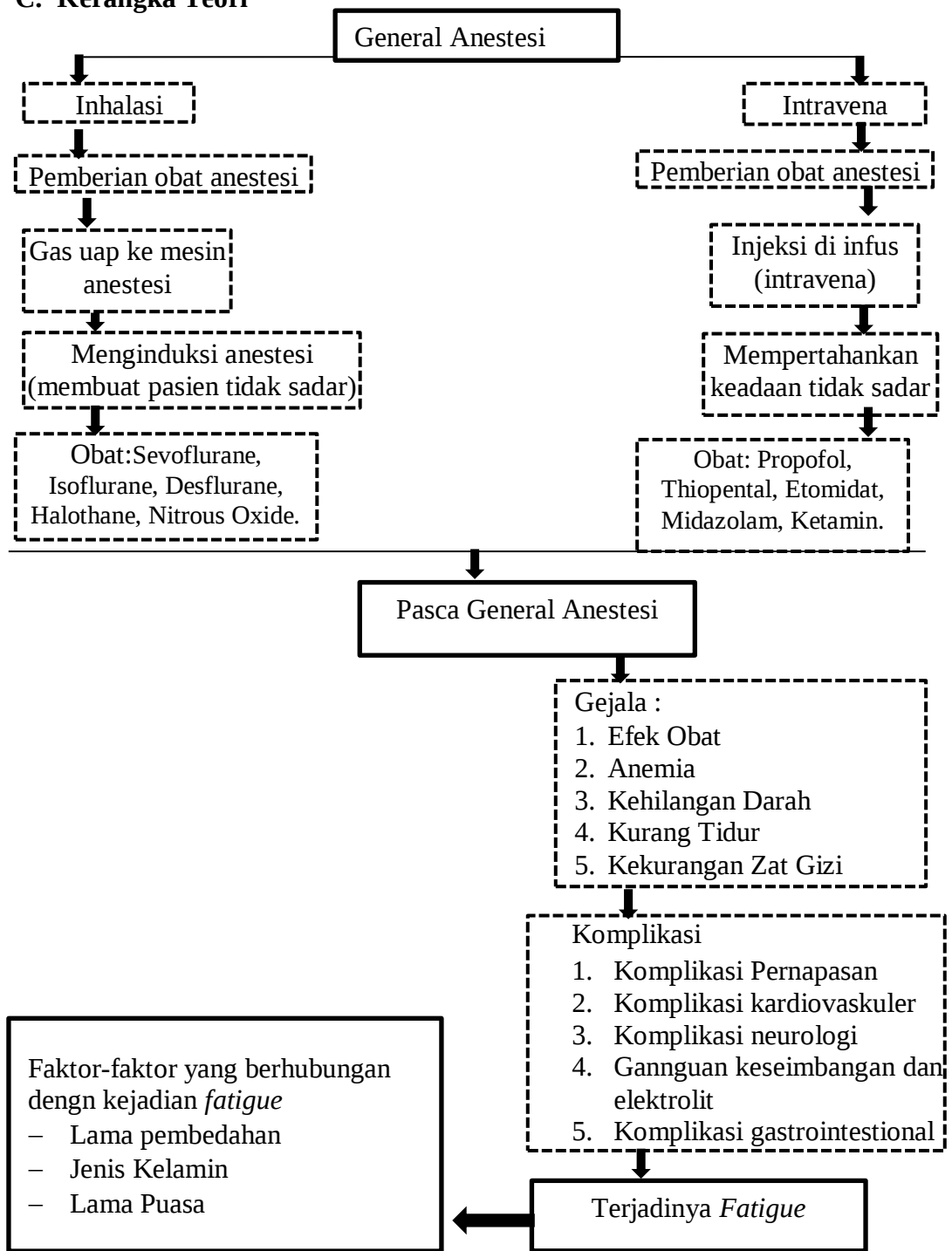
c. Lama Puasa

Puasa pre operatif yang lebih lama akan berdampak pada kondisi pasien preoperatif serta pasca operatif. Selama puasa pasien akan merasa haus, lapar, gelisah, mengantuk, pusing, mual, dan muntah. Pemanjangan waktu puasa sebelum pembedahan terencana tidak hanya menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien, tetapi juga dapat mengakibatkan terjadinya dehidrasi, hipovolemik, dan

hipoglikemi Respon metabolik terhadap pembedahan dan trauma akan mengakibatkan peningkatan laju metabolisme dan keadaan hipermetabolisme (Medeiros, 2014). Oleh karena itu puasa yang lebih dari 8 jam dapat meningkatkan terjadinya peningkatan asam lambung. Puasa persiapan operasi adalah minimal 8 jam pada orang dewasa Hal ini juga dikarenakan kondisi preoperatif pada pasien dengan peningkatan tekanan intrakranial, obstruksi usus, pasien pasca trauma, dan kadar alkohol dalam darah yang tinggi memiliki risiko *Fatigue* (Majid, A., 2016).

Tujuan puasa pra anestesi yaitu memberikan waktu yang cukup untuk pengosongan lambung, mengurangi resiko regurgitasi, dan aspirasi paru dari sisa makanan. Regurgitasi adalah terjadinya refluks dari isi lambung ke esophagus sampai ke faring. Aspirasi paru adalah bila refluks masuk ke laring hingga ke dalam saluran trakeobronkial dan terjadi kerusakan paru Kerusakan pada paru disebabkan oleh asam lambung yang menghancurkan secara signifikan mukosa paru sebagai barrier pertahanan paru, kemudian terjadi edema dan infeksi paru) (Butterworth, John F., 2013)

C. Kerangka Teori



Sumber : (Mendy et al., 2020b) & (Ginanjari et al., 2022)

 : Diteliti : Tidak diteliti

Bagan 2.1

Kerangka Teori

Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pasca general anestesi

BAB III

METODE PENELITIAN

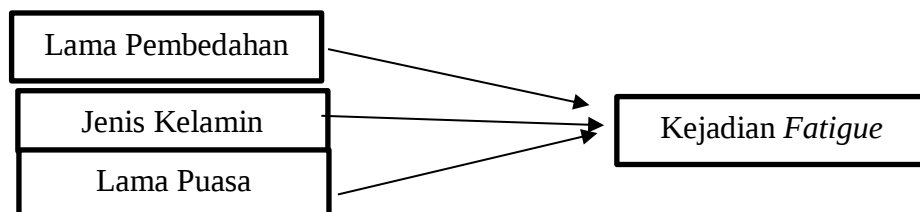
A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian kuesioner. Penelitian ini adalah Teknik pengumpulan data dalam peneliti yang menggunakan daftar pernyataan untuk dijawab oleh responden (Setiawan, 2017).

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian cross sectional adalah jenis penelitian yang mempelajari prevelensi, distribusi, maupun hubungan penyakit dan paparan dengan mengamati status paparan, penyakit atau outcome lain secara serentak pada individu- individu dari suatu populasi pada suatu saat (Izzati, V. A., & Firmanto, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pada pasien pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor resiko meliputi jenis kelamin, lama pembedahan, dan lama puasa (variabel dependen) dengan kejadian *fatigue* (variabel independen) pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.



Bagan 3.1
Kerangka Konsep
Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pasca general anestesi

No	Jenis Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1	<i>Fatigue</i>	<i>Fatigue</i> adalah kelelahan yang terjadi pasca operasi dengan Teknik general anestesi	Kuesioner <i>Fatigue assessment Scale</i> (FAS)	Lembar ceklist	Kelelahan : 1. Normal : 10-21 2. Substansial : 22-50 (NovoPsych, 2023)	Ordinal
Variabel Independen						

2	Lama Pembedahan	Lama pembedahan pada operasi terjadinya durasi pada lama pembedahan	Kuesioner	Wawancara	1. 1-2 jam 2. > 2 Jam (Connelly,2011)	Ordinal
3	Lama Puasa	Lama puasa melakukan puasa sebelum pembedahan anestesi pasca general anestesi.	Kuesioner	Wawancara	1. < 8 Jam 2. 6-8 Jam 3. >8 Jam (Majid,A., 2016)	Ordinal
4	Jenis Kelamin	Jenis kelamin yang membedakan perempuan dan laki-laki	Kuesioner	Wawancara	1.Perempuan 2.Laki-laki (Mendy et al., 2020).	Nominal

E. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap RSUD Pariaman. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pasca general anestesi di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH pada bulan Maret-Desember 2024.

F. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Tarjo, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani prosedur pembedahan dengan anestesi umum di RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH. Berdasarkan data dari bulan mei-juli 2024 jumlah pasien yang menjalani general anestesi 305 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Tarjo, 2019). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik *non-probability* dengan menggunakan metode *consecutive sampling*, dimana peneliti memilih individu yang memenuhi kriteria sampel dan diulang pada individu yang lain sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi (Widarsa T, 2013)

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus Lemeshow:

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2\rho} \rho (1 - P) N}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \frac{\alpha}{2\rho} P (1 - P)}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

$Z^2 1 - \frac{\alpha}{2\rho}$: Skor kepercayaan 95% = 1,96

P : Estimasi Proposi Populasi

d : Toleransi deviasi

$$n = \frac{1,96 \times 0,5 (1 - 0,5) \times 305}{(0,1) \times (305 - 1) + 1,96 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{1,96 \times 76,5}{0,01^2 (304) + 0,49} = \frac{149,45}{3,53}$$

n = 42,3 dibulatkan menjadi 42 sampel

Adapun kriteria sampel sebagai berikut

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang bersedia menjadi responden
 - 2) Pasien yang menjalani anestesi general anestesi
 - 3) Pasien yang sudah komperatif (remaja, dewasa, dan lansia)
 - 4) pasien dengan status fisik ASA 1, 2, dan 3
- b. Kriteria Eksklusi
- 1) Jika pasien dimasukkan kedalam ruang ICU

G. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Notoatmodjo, 2018). Untuk menilai Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *Fatigue* pada pasien pasca general anestesi di ruang rawat RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH Digunakan instrumen penelitian sebagai berikut:

1. Lembar Kuesioner

Lembar Kuesioner digunakan untuk menuliskan identitas dan respon pasien selama intervensi yang akan digunakan untuk pengolahan data. Di dalam lembar kuesioner ini lembar pertanyaan untuk mengetahui *Fatigue*/kelelahan pada pasien pasca general anestesi dengan adanya penilaian *Fatigue assement scale* (FAS) : Tidak pernah, kadang-kadang, dirasakan secara teratur, sering dialami, selalu dialami (Zuraida & Chie, 2014).

H. Teknik Pengumpulan Data

Berikut teknik pengumpulan data menurut (Asep Nurwanda, 2020) sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari sumber data secara langsung, diamati dan dicatat, seperti wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Lembar kuesioner yang berupa lembar ceklist. Lembar Kuesioner menurut Sugiyono, (2019), menyatakan bahwa melalui lembar kuesioner peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku secara langsung dilokasi untuk mengetahui apa yang terjadi dan membuktikan kebenaran dari penelitian yang akan dilakukan . Dalam hal ini peneliti secara langsung mengamati dan meninjau langsung ke ruang rawat inap dengan pasien pasca general anestesi di RSUD Pariaman.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan lain sebagainya.

I. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah melalui tahap- tahap menurut (Notoatmodjo, 2012) yaitu sebagai berikut:

1. *Editing* (pemeriksaan data)

Langkah ini untuk mengantisipasi kesalahan-kesalahan dari data yang telah terkumpul dari hasil wawancara atau kuesioner. Apabila ada data atau informasi yang tidak lengkap dan tidak memungkinkan untuk wawancara ulang maka kuesioner tersebut dikeluarkan.

2. Tabulasi

Membuat tabel yang telah diberikan kode sebagai kategori hasil penelitian kemudian dimasukkan kedalam tabel. Pengelompokan data ke dalam tabel yang dibedakan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

3. Coding Data

Melakukan pengkodean data untuk memudahkan dalam pengolahannya, dimana data tersebut diklasifikasikan kedalam kategori yang kemudian diberikan tanda menggunakan kode-kode yang telah disepakati.

4. Proses memasukan data (*Processing*)

Jawaban dari semua responden yang telah diberi kode (angka) dimasukan ke dalam program komputer. Program yang digunakan adalah program SPSS.

5. Pembersihan data (*cleaning*)

Semua data dari setiap responden dilakukan pemeriksaan kembali, apakah dalam memasukan data masih terdapat kesalahan data, kode, dan sebagainya.

J. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini mencakup langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini dari awal sampai akhir dan dilakukan secara bertahap. Adapun tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan awal penelitian dimulai dengan mengajukan surat izin penelitian kepada direktur untuk mendapatkan persetujuan pelaksanaan penelitian. Kegiatan administrasi perizinan dilakukan dari pihak pendidikan kepada Direktur RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.

- a. Mengurus surat izin penelitian dengan membawa surat dari Universitas Baiturrahmah Padang kepada Diklat RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.
- b. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH, selanjutnya melakukan penelitian di ruang IBS RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut.

- a. Peneliti melakukan kunjungan ke RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH dan pemeriksaan ke ruang rawat pada status responden kemudian peneliti melakukan seleksi sesuai dengan kriteria inklusi dijadikan responden.
- b. Responden yang memenuhi kriteria inklusi akan diamati oleh peneliti untuk diamati apakah masuk tidak kedalam kriteria.
- c. Memberikan penjelasan kepada pasien tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian dan meminta persetujuan pasien sebagai responden penelitian
- d. Responden Menandatangani informed cosent sebagai tanda persetujuan menjadi responden

- e. Setelah mengisi lembar kuesioner selanjutnya peneliti mengumpulkan hasil dan melakukan pengolahan data.
- f. Dokumentasi data yang diperoleh di lembar kuesioner responden

3. Tahap Penyelesaian

Berikut beberapa tahap penyelesaian penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan editing, coding, entry, dan pengolahan data menggunakan program computer yaitu program SPSS.
- b. Melakukan penyusunan pembahasan mengenai hasil penelitian.
- c. Membuat kesimpulan dan saran
- d. Melakukan konsultasi dan bimbingan dengan kedua dosen pembimbing
- e. Melaksanakan ujian hasil skripsi
- f. Mengerjakan revisi laporan penelitian sesuai dengan masukan dan saran dari penguji dan dosen pembimbing
- g. Serta mengumpulkan laporan hasil penelitian

K. Uji Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pengujian validitas ini penting dilakukan agar pertanyaan yang diberikan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari Gambaran variabel yang dimaksud (Amanda et al., 2019). Dalam penentuan ini layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item

dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total pada taraf signifikansi ini. Hasil dari uji validitas dari kuesioner ini digunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 5% dengan kriteria pengujian sebagai berikut: (1) Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). (2) Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid) mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Dalam penentuan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total pada taraf signifikansi ini. Pengujian akan menggunakan software SPSS yaitu korelasi Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson) dan Corrected Item-Total Correlation. (Zuraida & Chie, 2014).

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban dari kuesioner tersebut konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Kuesioner sebagai alat ukur harus mempunyai reliabilitas yang tinggi. Perhitungan reliabilitas hanya bisa

dilakukan jika variabel pada kuesioner tersebut sudah valid. Dengan demikian harus menghitung validitas dahulu sebelum menghitung reliabilitas, jadi apabila pertanyaan pada kuesioner tidak valid maka tidak perlu dilanjutkan dengan pengujian reliabilitas (Amanda et al., 2019). Untuk dapat di gunakan dalam suatu penelitian setidaknya instrument memiliki nilai reabilitas yang menunjukkan skala pengukuran kelelahan 0,812. (Zuraida & Chie, 2014)

L. Etika Penelitian

Prinsip etika penelitian menurut (Dharma, 2015) dibidang kesehatan yang mempunyai secara etik dan hukum secara universal mempunyai empat prinsip, yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian harus dilaksanakan dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia. pasien memiliki hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*). Tidak boleh ada paksaan atau penekanan tertentu agar pasien bersedia ikut dalam penelitian. Pasien dalam penelitian juga berhak mendapatkan informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, resiko penelitian, keuntungan yang mungkin didapat dan kerahasiaan informasi.

Setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan mempertimbangkannya dengan baik, pasien kemudian menentukan apakah akan ikut serta atau menolak dalam penelitian tersebut. Prinsip ini tertuang dalam pelaksanaan informed consent yaitu persetujuan untuk berpartisipasi

sebagai subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan pasien (*respect for privacy and confidentiality*)

Manusia sebagai subjek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi. Namun tidak bisa dipungkiri bahwa penelitian menyebabkan terbukanya informasi tentang subjek. Sehingga peneliti perlu merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut privasi pasien yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui oleh orang lain. Prinsip ini dapasssst diterapkan dengan cara meniadakan identitas seperti nama dan Alamat subjek kemudian diganti dengan kode tertentu. Dengan Demikian segala informasi yang menyangkut identitas subjek tidak terekspos secara luas.

3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati hati dan dilakukan secara profesional. Sedangkan prinsip keadilan mengandung makna bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*)

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficience*) Kemudian

meminimalisir resiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (nonmaleficence). Prinsip ini yang harus diperhatikan oleh peneliti ketika mengajukan usulan penelitian untuk mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan rasio antara manfaat dan kerugian/resiko dari penelitian

M. Teknik Analisis Data

Analisis data diolah dengan sistem komputerisasi, kemudian dilakukan analisa menggunakan:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum, data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskripsi kuantitatif yaitu sekumpulan data dalam memberikan informasi, dan ditampilkan tabel distribusi frekuensi tiap variable penelitian (Dharma, 2015). Analisis univariat dalam penelitian ini mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan lama pembedahan, jenis kelamin, lama puasa pada kejadian fatigue.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan secara bersama dari dua variabel yang biasanya dilakukan untuk mengetahui apakah satu variabel bergabung dengan variabel lain Variabel bivariat dalam penelitian ini dengan uji normalitas data distribusi data dengan menggunakan jumlah sampel ≤ 50 (R Ibrahim, 2010). Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian

Fatigue pasca general anastesi di RSUD PARIAMAN uji statistik yang digunakan yaitu uji statistic *chi-square* jika hasil analisis Mendapatkan nilai $P < 0,05$ maka secara statistik disimpulkan terdapat hubungan signifikan antara kedua variabel yang diuji. Sebaliknya jika didapat nilai $P > 0,05$, maka disimpulkan tidak ada hubungan signifikan antara dua variabel yang diuji. Maka H_0 di terima dan H_a ditolak yang berate tidak ada hubungan kejadian *fatigue* pada pasien pasca general anastesi.