

**GAMBARAN INTENSITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE* (NRS) PADA PASIEN GENERAL ANESTESI
DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT* (PACU)
RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR
BUKITTINGGI**

SKRIPSI



OLEH:
PUTRI INDAH RAHMADANI
NPM. 2110070170057

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

GAMBARAN INTENSITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE* (NRS) PADA PASIEN GENERAL ANESTESI DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT* (PACU) RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR BUKITTINGGI

SKRIPSI

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



OLEH:
PUTRI INDAH RAHMADANI
NPM. 2110070170057

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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**GAMBARAN INTENSITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE (NRS)* PADA PASIEN GENERAL ANESTESI
DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT (PACU)*
RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR BUKITTINGGI**

**DISUSUN OLEH:
PUTRI INDAH RAHMADANI
NPM. 2110070170057**

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

Padang, 12 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Donna Handayani, Sp. An
NIDK.8996111024

Ns. Irwadi S. Kep., M. Kep
NIDN.1006068903

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI

GAMBARAN INTENSITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE (NRS)* PADA PASIEN GENERAL ANESTESI

**DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT (PACU)*
RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR BUKITTINGGI**

DISUSUN OLEH:
PUTRI INDAH RAHMADANI
NPM. 2110070170057

Skripsi penelitian ini 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. Nopan Saputra, S.Tr.Kes., S.Kep., M.Kep.	Ketua Penguji	
2	Ns. Yance Komela Sari, S.Kep., M.Kep.	Anggota	
3	dr. Donna Handayani, Sp. An.	Anggota	
4	Ns. Irwadi, S.Kep., M.Kep.	Anggota	

Ditetapkan : Padang

Tanggal : 12 Juli 2025

PERNYATAAN PENGESAHAN

Nama Lengkap : Putri Indah Rahmadani
Nomor Buku Pokok : 2110070170057
Tanggal Lahir : 19 Oktober 2003
Tahun Masuk : 2021
Pembimbing Akademik : Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep
Nama Pembimbing I : dr. Donna Handayani, Sp.An-TI
Nama Pembimbing II : Ns. Irwadi, S.Kep., M.Kep

JUDUL PENELITIAN:

“GAMBARAN INTESITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE (NRS)* PADA PASIEN GENERAL ANESTESI DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT (PACU)* RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR BUKITTINGGI”

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, 12 Juli 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

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

Skripsi, Juli 2025

Putri Indah Rahmadani, 2110070170057

GAMBARAN INTENSITAS NYERI MENGGUNAKAN *NUMERIC RATING SCALE* (NRS) PADA PASIEN GENERAL ANESTESI DI RUANG *POST ANESTHESIA CARE UNIT* (PACU) RSUD DR. ACHMAD MOCTHAR BUKITTINGGI

xvii + 48 Halaman + 2 Bagan + 8 Tabel + 9 Lampiran

ABSTRAK

Nyeri pasca operasi pada pasien general anestesi dapat terjadi sebesar 95,2%. Diperlukan penanganan nyeri pasca operasi untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan pasien selama masa pemulihan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran intensitas nyeri pasien pasca pembedahan dengan general anestesi menggunakan pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS) di ruang PACU di RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi. Desain penelitian *cross-sectional study*. Populasi penelitian adalah pasien pasca general anestesi di RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi. Sampel diambil menggunakan cara *purposive sampling* berjumlah 71 orang. Pengumpulan data dilakukan dari tanggal 1 April sampai 1 Juni 2025. Data dianalisis secara univariat. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi skala NRS. Hasil penelitian menemukan bahwa berdasarkan usia didapatkan 40,8% lebih banyak pada usia dewasa awal (26-35), berdasarkan jenis kelamin didapatkan 52,1% berjenis kelamin perempuan, berdasarkan status ASA didapatkan 62% memiliki status ASA II, berdasarkan teknik anestesi didapatkan 57,7% menggunakan teknik anestesi LMA, berdasarkan jenis pembedahan didapatkan 63,4% dengan jenis pembedahan elektif. Mayoritas pasien mengalami nyeri ringan yaitu 52,1% di Rumah Sakit Umum Daerah dr Achmad Motchar Bukit Tinggi. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien mengalami nyeri ringan di Rumah Sakit Umum Daerah dr Achmad Motchar Bukit Tinggi.

Kata kunci: General Anestesi, Nyeri, Post Operasi.

Daftar Pustaka: 36 (2016-2024)

**ANESTHESIOLOGY NURSING STUDY PROGRAM, APPLIED
BACHELOR'S PROGRAM FACULTY OF VOCATIONAL STUDIES,
BAITURRAHMAH UNIVERSITY
Undergraduate Thesis, June 2025**

Putri Indah Rahmadani, 2110070170057

**PAIN INTENSITY DESCRIPTION USING NUMERIC RATING SCALE (NRS)
IN GENERAL ANESTHESIA PATIENTS IN THE POST ANESTHESIA CARE
UNIT (PACU) OF DR. ACHMAD MOCTHAR HOSPITAL, BUKITTINGGI**

xvii + 48 pages + 2 Charts + 8 Tabels + 9 Attachments

ABSTRACT

Postoperative pain in patients undergoing general anesthesia can occur as often as 95.2%. Postoperative pain management is necessary to reduce patient discomfort during recovery. The purpose of this study was to determine the pain intensity of patients undergoing general anesthesia after surgery using the Numeric Rating Scale (NRS) in the PACU at Dr. Achmad Mochtar Hospital, Bukit Tinggi. Research design cross-sectional study The study population was post-general anesthesia patients at Dr. Achmad Mochtar Hospital, Bukit Tinggi. Samples were taken using the purposive sampling totaling 71 people. Data collection was conducted from April 1 to June 1, 2025. Data were analyzed univariately. The type of research is quantitative descriptive. The data collection technique used the NRS scale observation sheet. The results of the study found that based on age, 40.8% were found to be more in early adulthood (26-35), based on gender, 52.1% were female, based on ASA status, 62% had ASA II status, based on anesthetic technique, 57.7% used LMA anesthesia technique, based on the type of surgery, 63.4% were elective surgery. M The majority of patients experienced mild pain, namely 52.1% at Dr. Achmad Motchar Regional General Hospital, Bukit Tinggi. It can be concluded that the majority of patients experienced mild pain at Dr. Achmad Motchar Regional General Hospital, Bukit Tinggi.

Keywords: General Anesthesia, Pain, Post-Operative.

Bibliography: 36 (2016-2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Gambaran Intensitas Nyeri Menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) Pada pasien Genaral Anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat tugas akhir menjadi sarjana terapan, Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah Padang. Penulis sangat menyadari dan merasakan bahwa terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu:

1. Prof Dr. Ir. Muslinar Kasim, M.S selaku Rektor Universitas Baiturrahmah Padang
2. Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si., M.Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang
3. Ns. Iswenti Novera, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang
4. Ns. Irwadi, S.Tr.Kes., S.Kep., M.Kep selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang dan sekaligus Pembimbing 2 yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
5. Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah.
6. Ns. Yance Komela Sari, S.Kep., M.Kep selaku Sekretaris Program Studi Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah.

7. dr. Donna Handayani, Sp.An-TI selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Staf yang mengajar di Universitas Baiturrahmah Padang yang selama ini memberikan banyak ilmu.
9. Teristimewa kepada kedua orangtua dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan secara penuh, baik secara material maupun kasih sayang dan moral guna keberhasilan dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
10. Kepada sahabat-sahabat dan rekan-rekan yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang ikut serta dalam memberikan masukan serta dukungan dalam pembuatan skripsi ini
11. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

Akhir kata, semoga bimbingan, arahan dan masukan yang diberikan menjadi amal baik dan di ridhoi oleh Allah SWT. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat

Padang, 16 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis.....	4
3. Manfaat Akademik	5
E. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Konsep Nyeri Pasca Operasi	6
1. Definisi Nyeri	6
2. Klasifikasi Nyeri.....	6
3. Patofisiologi Nyeri.....	8
4. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	9
5. Tanda dan Gejala Nyeri.....	12
6. Pengukuran Skala Nyeri dan Intesitas Nyeri.....	13
B. Konsep General Anestesi.....	14
1. Definisi General Anestesi	14
2. Teknik General Anestesi	15
3. Indikasi General Anestesi	16
4. Kontraindikasi General Anestesi	16
5. Komplikasi General Anestesi	16
C. Kerangka Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Kerangka Konsep.....	20
C. Defenisi Operasional	20
D. Waktu dan Lokasi Penelitian	21
E. Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
F. Instrumen Penelitian	23

G. Teknik Pengumpulan data	24
H Tahapan Penelitian.....	25
I Uji Reabilitas dan Validitas	26
J. Etika Penelitian.....	26
K. Teknik Analisa Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	29
A. Gambaran Responden.....	29
B. Karakteristik Responden.....	29
1. Usia.....	29
2. Jenis Kelamin	30
3. Status Fisik ASA	30
4. Teknik Anestesi.....	30
5. Jenis Pembedahan	31
C. Analisa Univariat	31
1. Gambaran Numeric Rating Scale (NRS) Pasien General Anestesi Di Ruang Post Anesthesia Care Unit (PACU) RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.....	31
BAB V PEMBAHASAN	32
A. Karakteristik Responden	32
1. Usia.....	32
2. Jenis kelamin	34
3. Status Fisik ASA	35
4. Teknik Anestesi	37
5. Jenis Pembedahan.....	40
B. Analisa Univariat	41
1. Gambaran Numeric Rating Scale (NRS) Pasien General Anestesi Di Ruang Post Anesthesia Care Unit (PACU) RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.....	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Defenisi Operasional	20
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Usia.....	29
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin	30
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Menurut ASA.....	30
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Teknik Anestesi.....	30
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Pembedahan	31
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Pada Pasien General Anestesi di ruang Post Anesthesia Care Unit (PACU) RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi	31

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	19
Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pengukuran Skala <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS).....	14

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organisasi</i>
ASA	: <i>American Society of Anesthesiologist</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
PACU	: <i>Post Anesthesia Care Unit</i>
DPMM	: <i>Descending Modulatory Pain Pathways</i>
VRS	: <i>Verbal Rating Scale</i>
VAS	: <i>Visual Analog sace</i>
MPQ	: <i>McGill Pain Quistionnare</i>
PONV	: <i>Post Operative Nause and Vomiting</i>
LMA	: <i>Laring Mask Airway</i>
ETT	: <i>Endotracheal Tube</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Persetujuan Responden
- Lampiran 2 : Lembar Observasi Pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS)
- Lampiran 3 : Master Tabel
- Lampiran 4 : Hasil Olah Data
- Lampiran 5 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembedahan adalah suatu tindakan yang menggunakan cara invansif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh. Pembedahan dilakukan dengan membuat suatu sayatan pada bagian tubuh yang akan diobati, lalu dilakukan tindakan perbaikan dan diakhiri dengan sebuah jahitan (Wiratama et al., 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) 2020, jumlah pasien pembedahan mencapai peningkatan yang signifikan setiap tahun diperkirakan ada 165 juta pembedahan di seluruh dunia dan di tahun 2020 di Indonesia mencapai angka 1,2 juta jiwa melakukan pembedahan (Ramadhan et al., 2023).

Suatu prosedur pembedahan membutuhkan tindakan anestesi, salah satu tindakan anestesi yang dapat digunakan yaitu *General anestesi* atau disebut Anestesi Umum. Menurut *American Statistical Association* (ASA) menginformasikan anestesi umum di seluruh dunia sekitar 175,4 juta pasien dan menurut *World Health Organization* (WHO, 2018) didapatkan 168 juta pasien menjalani pembedahan dengan anestesi umum (Hasibuan et al., 2023). Anestesi umum merupakan suatu tindakan yang bertujuan menghilangkan rasa nyeri, menghilangkan kesadaran dan menyebabkan amnesia yang bersifat *reversible* (Kindangen et al., 2022). Anestesi umum merupakan salah satu anestesi yang dipilih dalam bedah mayor yang mana bedah mayor memiliki nyeri pasca operasi yang cukup tinggi akibat sayatan bedah mayor lebih lebar dibandingkan operasi bedah minor (Syamsuhidajat, 2017) dalam (Munawaroh et al, 2024).

Pasca Pembedahan mayor ataupun minor dapat menyebabkan suatu komplikasi yang mana salah satunya yaitu nyeri akut. Nyeri akut pasca operasi adalah suatu pengalaman fisik maupun fisiologis yang tidak menyenangkan terkait kerusakan jaringan yang disebabkan oleh pembedahan. Di Afrika, 95,2% pasien mengalami nyeri pasca operasi sehingga penanganan nyeri pasca operasi diperlukan untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan pasien selama masa pemulihan (Gao et al., 2023).

Nyeri pasca operasi terjadi akibat dua hal yaitu adanya sayatan pada kulit hingga otot dan adanya proses inflamasi. Keluhan nyeri pasca operasi dapat bertambah apabila terjadinya sebuah gesekan atau sentuh pada daerah operasi sehingga dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka (Samsugito, 2020). Dampak nyeri pasca operasi tidak dapat dikontrol dapat mengganggu aktivitas pasien, masa pemulihan pasien terganggu serta rasa tidak nyaman yang dapat mempengaruhi pola tidur pasien (Syukri et al., 2023). Tujuan dilakukannya manajemen nyeri yaitu untuk mengurangi rasa sakit sehingga pasien dapat merasa nyaman dan manajemen nyeri dapat dilakukan untuk menilai intensitas nyeri (Potter & Perry, 2022). Intensitas nyeri dapat diukur berdasarkan rasa nyeri yang dirasakan oleh pasien pasca operasi dengan melakukan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri itu sendiri (Kartika et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian Benlolo et al (2021), skala pengukuran intensitas nyeri pasca operasi yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). *Numeric Rating Scale* adalah skala untuk mengukur intensitas nyeri pada pasien dengan angka yang mewakili rasa nyeri dari angka 0 sampai 10. Untuk skala nyeri 0 untuk tidak nyeri, 1-3 untuk nyeri ringan, 4-6 untuk nyeri

ringan dan 7-10 untuk nyeri berat. Peneliti melakukan pengukuran skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada nyeri akut dalam waktu 1-24 jam dengan skor nyeri sedang hingga berat. Penggunaan skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) digunakan karena pengukuran yang umum, lebih sensitive untuk dosis, serdehana, dan mudah dimengerti (Benlolo et al, 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rekam Medis RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi pasien dengan tindakan anestesi umum dari bulan Februari-April didapatkan 750 pasien dengan rata-rata pasien perbulan 250 pasien. Pada tanggal 27 Mei 2025 dilakukan pengukuran intensitas nyeri terhadap 10 pasien. Hasil intensitas nyeri dengan pengukuran NRS didapatkannya 4 pasien dengan skala “nyeri ringan” diangka (3), 4 pasien “nyeri sedang” diangka (4) dan 2 pasien “nyeri berat” diangka (7).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang bagaimana gambaran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pada pasien general anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas data disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian yaitu bagaimana gambaran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) pasien General Anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah diketahui gambaran *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk menilai intensitas nyeri pada pasien

general anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, ASA, teknik anestesi dan jenis pembedahan pada pasien general di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.
- b. Diketuainya gambaran NRS untuk menilai intensitas nyeri pada pasien general anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat dan menjadi kajian ilmiah ilmu keperawatan anestesiologi tentang gambaran *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk menilai intensitas nyeri pada pasien general anestesi di ruang *Post Anesthesia Care Unit* (PACU).

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Penata Anestesi

Sebagai bahan pertimbangan yang lebih efektif dalam penilaian skala nyeri pada pasien general anestesi di ruang PACU.

- b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya mengenai efektivitas penilaian skala nyeri pada pasien general anestesi di ruang PACU.

3. Manfaat Akademik

Sebagai bahan masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar tentang penilaian skala nyeri pasca operasi

E. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian tentang “Gambaran Intensitas Nyeri Menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) pada Pasien general Anestesi Di ruang Post Anesthesia Care Unit (PACU) RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi”. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan menggunakan *Cross Sectional Study* yaitu penelitian observasional yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu tanpa melakukan intervensi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis univariat dengan pengolahan data menggunakan program SPSS.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Nyeri Pasca Operasi

1. Definisi Nyeri

Menurut *International Association for The Study of Pain*, nyeri adalah sensor yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial. Nyeri merupakan pengalaman sensorik multidimensi yang tidak menyenangkan dikarenakan adanya kerusakan jaringan (Raja et al, 2020).

Nyeri pasca operasi adalah masalah yang timbul setelah dilakukannya intervensi pembedahan. Nyeri pasca operasi termasuk kedalam kategori nyeri akut yang terjadi akibat prosedur pembedahan sehingga mengalami kerusakan jaringan yang tidak dapat dihindari dan mengakibatkan perubahan sistem saraf perifer serta sistem saraf pusat. Nyeri pasca operasi akan disertai respon emosional dan respon fisiologis yang dapat mengganggu proses penyembuhan pasien (Chen et al, 2023). Nyeri pasca operasi bersifat umum, dapat menyebabkan kecatatan, menurunkan kualitas hidup dan dapat menyebabkan nyeri menjadi kronis apabila tidak dapat ditangani dengan baik serta dapat memperlambat proses pemulihan pasien (Cintia, 2022).

2. Klasifikasi Nyeri

Nyeri pasca operasi termasuk kedalam kategori nyeri akut. Nyeri akut adalah nyeri yang muncul secara tiba tiba dan umumnya berkaitan dengan kerusakan atau cedera. Nyeri akut berasal dari sistem

saraf yang memproses trauma pada kulit, otot, dan organ visceral (Hidayatulloh, 2020) Nyeri akut bisa menurun sejalan dengan proses penyembuhan penyakit. Nyeri akut berlangsung dalam durasi waktu maksimal 6 bulan (Nurhanifah & Sari, 2022).

Nyeri pasca operasi bisa terjadi berdasarkan beberapa hal yaitu:

a. Berdasarkan Tempat

- 1) *Pheriperal Pain* yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh seperti pada daerah kulit.
- 2) *Deep Pain* yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh lebih dalam atau pada organ tubuh visceral.
- 3) *Referred Pain* merupakan nyeri dalam yang disebabkan oleh penyakit organ atau struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda dengan daerah asal nyeri.
- 4) *Central Pain* adalah nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, spinal cord, batang otak dan thalamus (Nurhanifah & Sari, 2022).

b. Berdasarkan Sifatnya

- 1) *Incidental Pain* merupakan nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang
- 2) *Steady Pain* adalah nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama
- 3) *Proximal Pain* Adalah nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali. Biasanya nyeri menetap kurang lebih 10-15 menit lalu menghilang dan timbul lagi (Nurhanifah & Sari, 2022).

3. Patofisiologi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman yang melibatkan serangkaian proses neurofisiologis yang kompleks secara kolektif yang disebut noisepsi dengan empat komponen yaitu:

a. Tranduksi

Tranduksi adalah penerimaan stimulus nyeri oleh noisepor yang selanjutnya diubah menjadi implus elektrik.

b. Transmisi

Transmisi adalah penghantarn implus listrik dari saraf perifer menuju kornu dorsalis di medulla spinalis kemudian ke thalamus melalui traktus spinotalamikus dan berlanjut ke korteks serebri.

c. Modulasi

Modulasi adalah proses perubahan transmisi implus nyeri yang melibatkan *Descending Modulatory Pain Pathways* (DPMM) sehingga terjadi proses peningkatan implus nyeri (Eksitasi) atau penurunan nyeri (Inhibisi).

d. Presepsi

Presepsi adalah hasil akhir yang mengakibatkan munculnya perasaan suatu subjektif yang disebut sebagai nyeri (Jamal et al., 2022). Kontrol nyeri muncul dari pusat yang lebih tinggi yaitu sistem saraf pusat. Sistem saraf pusat terdiri dari sumsum tulang belakang dan otak yang bertanggung jawab atas mengintergrasikan dan memberikan informasi yang dikirim dari sistem saraf perifer dan mengkoordinasi seluruh aktivitas organ tubuh sebelum mengirimkan respon ke organ efektor. Sedangkan sistem saraf perifer terdiri dari saraf dan ganglia yang terletak

diluar otak dan sumsum tulang belakang yang berfungsi untuk menghubungkan sistem saraf pusat ke organ lainnya.

Aktivitas noisepor perifer pada kulit sebagai memberikan respon terhadap rangsangna seperti panas, cedera atau tekanan mekanis yang menyebabkan pelepasan mediator kimia di tempat cedera. Nyeri yang persisten menyebabkan aktivitas dan rangsangan berulang pada neurotransmitter glutamate di sinaps kornu dorsalis. Pelepasan substansi P terjadi, BDNF dan neurokinin menyebabkan depolarisasi persisten pada membrane sel. Aktivitas reseptor AMPA atau NMDA oleh glutamate akan merangsang mikrogalia dan menginduksi pelepasan enzim siklooksigenase lainnya. Sinyal nyeri aferen dari noisepor perifer menuju neuron tulang belakang dapat mengaktifkan mekanosptor ambang rendah di *dorsan horn* sehingga memperkuat respon saraf pusat terhadap rangsangan berbahaya. Fenomena perubahan sensitivitas sel saraf pada tingkat neuron orde kedua disebut sebagain sensitisasi sentral. Sensitisasi sentral terlibat dalam transisi nyeri akut pada saraf tepi dapat merubah keambuhan sinaps pada neuron kornu dorsalis dan dapat dipertimbangkan sebagai mekanisme pernting mendasari induksi dan berlanjutnya nyeri kronis (Jamal et al., 2022).

4. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Rejeki & Mat , 2020 adalah sebagai berikut:

a. Umur

Pengaruh umur pada presepsi nyeri dan toleransi nyeri tidak diketahui secara luas. Adapun umur menjadi faktor yang memepengaruhi

seperti perubahan fisiologis, psikologis dan neurologis. Perubahan fisiologis terjadi karena penurunan jumlah reseptor nyeri dan penurunan jumlah serabut saraf perifer. Umur yang rentang mengalami nyeri secara umum yaitu dewasa (26-45 tahun) cenderung rentang mengalami nyeri pada beberapa kondisi tertentu. Sistem saraf pada dewasa lebih cenderung sangat responsive dan cepat dalam menghantarkan implus nyeri sehingga memiliki ambang nyeri yang lebih rendah dibandingkan lansia sehingga dewasa lebih cepat merasakan nyeri (Lautenbacher et al., 2017).

b. Jenis Kelamin

Adapun perempuan lebih cenderung mempengaruhi persepsi nyeri. Adanya perbedaan biologis dan hormonal seperti hormone esterogen dan progesterone berpengaruh pada ambang nyeri dan modulasi sistem saraf pusat. Hormon esterogen dapat meningkatkan aktivisasi saraf noisiseptif. Perempuan juga cenderung menunjukkan aktivitas otak yang lebih tinggi di area pemerosesan nyeri. Pengaruh psikologis juga menjadi faktor yang mempengaruhi persepsi nyeri, perempuan lebih cenderung mengalami kecemasan, stress dan depresi serta lebih ekspresif secara emosional sehingga lebih mudah mempresepsikan nyeri (Laughey et al., 2025).

c. Pendidikan

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak kemampuan yang dimiliki namun apabila seseorang kurang dalam pendidikan maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang diperkenalkan (Rejeki et al., 2020).

d. Pengalaman Masa Lalu

Seseorang yang sudah mengalami rasa nyeri makan akan lebih siap dan mudah mengantisipasi nyeri dari pada individu yang belum pernah mengalami atau belum berpengalaman tentang nyeri (Rejeki et al., 2020) .

e. Kecemasan

Hubungan antara nyeri dan kesemasan bersifat kompleks, kecemasan yang dirasakan akan meningkatkan persepsi terhadap nyeri, akan tetapi nyeri juga dapat menimbulkan perasaan kecemasan (Rejeki et al., 2020).

f. Budaya

Budaya dan etika mempunyai pengaruh seseorang beradaptasi dengan nyeri (Rejeki et al., 2020).

g. Makna Nyeri

Makna nyeri terhadap seseorang mempengaruhi pengalaman nyeri dengan cara seseorang beradaptasi dengan nyeri yang dirasakan (Rejeki et al., 2020).

h. Lokasi dan Tingkat Keparahan Nyeri

Nyeri yang dirasakan bervariasi dalam intensitas dan tingkat keparahan nyeri masing-masing individu (Rejeki et al., 2020).

i. Perhatian

Tingkat perhatian seseorang dalam merespon nyeri akan mempengaruhi persepsi nyeri, semakin meningkat perhatian terhadap nyeri maka akan semakin meningkat respon nyeri. Namun sebaliknya

apabila dilakukan upaya pengalihan atau distraksi akan menurunkan respon nyeri (Rejeki et al., 2020) .

j. Keletihan

Keletihan dan kelelahan akan meningkatkan sensasi nyeri dan menurunkan kemampuan coping individu (Rejeki et al., 2020).

k. Dukungan Keluarga dan Sosial

Individu yang mengalami nyeri membutuhkan dukungan, bantuan, perlindungan dari anggota keluarga dan orang terdekat. Meskipun individu merasakan nyeri, dengan kehadiran orang terdekat akan meminimalisirkan kecemasan dan ketakutan (Rejeki et al., 2020).

5. Tanda dan Gejala Nyeri

Nyeri yang timbul akibat post pembedahan yaitu nyeri akut. Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) nyeri akut memiliki tanda dan gejala yaitu:

Tanda gejala mayor:

- a. Tampak meringis
- b. Bersikap protektif (waspada, posisi menghindari nyeri)
- c. Gelisah
- d. Frekuensi nadi meningkat
- e. Sulit tidur

Tanda gejala minor:

- a. Tekanan darah meningkat
- b. Pola napas berubah
- c. Nafsu makan berubah
- d. Proses berpikir terganggu

- e. Berfokus kepada diri sendiri
- f. Diaforessi
- g. Menarik diri (SDKI, 2017).

6. Pengukuran Skala Nyeri dan Intesitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran terhadap tingkat keparahan nyeri yang dirasakan suatu individu. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin dilakukan adalah respon fisiologi tubuh terhadap nyeri yang dirasakan. Pengukuran subjektif nyeri dapat dilakukan dengan pengukuran nyeri seperti *Verbal Rating Scale* (VRS), *Numeric Rating Scale* (NRS), skala nyeri *Wong Bakers* untuk anak-anak (Vitri, 2022). Alat pengukuran nyeri terbagi menjadi dua metode yaitu:

a. Uni-dimensional

Alat ukur uni-dimensional hanya mengukur intensitas nyeri, cocok digunakan pada nyeri akut, dan biasa digunakan untuk outcome pemberian analgetik. Contohnya seperti: *Visual Analog Scale* (VAS), *Verbal Rating Scale* (VRS), *Numeric Rating Scale* (NRS), *Wong Baker Pain Rating Scale* (Baamer et al, 2022).

b. Multi-dimensional

Multi-dimensional mengukur intensitas dan afektif nyeri, diaplikasikan pada nyeri kronis, dan outcome pada assessment klinis. Contohnya: *McGill Pain Questionnaire* (MPQ), *Memorial Pain Assessment Card*, *Pain Diary* (Catatan harian nyeri) (Baamer et al, 2022).

Penilaian nyeri yang digunakan dalam penelitian yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS) adalah alat yang berbentuk skala horizontal dan dibagi menjadi 10 angka

yang berfungsi untuk mengukur intensitas nyeri. Angka tersebut terdiri dari:

- a. Angka 0 memiliki arti tidak nyeri,
- b. Angka 1-3 artinya nyeri ringan yang mana nyeri ini nyeri yang masih dapat ditoleransi oleh pasien.
- c. Angka 4-6 artinya nyeri sedang yang mana pasien mulai merintih dan mengeluh rasa sakit sambil memegang bagian nyeri.
- d. Angka 7-10 artinya nyeri berat dimana pasien mengeluh sakit sekali dan pasien tidak mampu melakukan aktivitas (Rejeki et al., 2020).

Pasien diminta untuk memilih angka yang paling akurat untuk mencerminkan rasa nyeri berdasarkan angka tersebut (Baamer et al, 2022). Kelebihan pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS) adalah lebih mudah dimengerti, sederhana, sensitive terhadap dosis obat, jenis kelamin dan etnis. Namun pengukuran ini yaitu keterbatasan pemilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri (Nurhanifah & Sari, 2022).



Gambar 2.1. Pengukuran Skala *Numeric Rating Scale* (NRS)

B. Konsep General Anestesi

1. Definisi General Anestesi

Anestesi umum merupakan suatu tindakan yang bertujuan menghilangkan rasa nyeri, membuat tidak sadar dan menyebabkan amnesia selama dilakukan prosedur pembedahan yang bersifat *reversible*

(Kindangen et al., 2022). Menurut *American Statistical Association* (ASA) anestesi umum diseluruh dunia sekitar 175,4 juta pasien dan menurut *World Health Organization* (WHO) terdapat sekitar 86,74 juta pasien melakukan anestesi umum (Azizah, 2023).

2. Teknik General Anestesi

Menurut Mangku dan Senapathi dikutip dalam Saputoro & Efendy, general anestesi dapat dilakukan dengan tiga teknik yaitu:

a. General Anestesi Intravena

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan menyuntikkan obat anestesi parenteral langsung kedalam pembuluh darah vena.

b. General Anestesi Inhalasi

Teknik general anestesi yang dilakukan dengan jalan memberikan kombinasi obat anestesi inhalasi yang berupa gas atau cairan yang mudah menguap melalui alat atau mesin anestesi langsung ke udara inspirasi.

c. Anestesi Imbang

Teknik anestesi imbang merupakan teknik anestesi yang digunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi ataupun anestesi kombinasi teknik general anestesi dengan analgesia regional untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang yaitu:

1) Efek Hipnosis

Efek hipnosis diperoleh menggunakan obat hipnotikum atau obat anestesi umum yang lain.

2) Efek analgesia

Efek analgesia diperoleh dengan menggunakan obat analgetik atau obat general anestesi atau dengan cara analgesia regional.

3) Efek relaksasi

Efek relaksasi diperoleh dari obat pelumpuh otot atau general anestesi atau dengan cara analgesia regional (Saputro & Efendy, 2021).

3. Indikasi General Anestesi

Indikasi penggunaan anestesi umum adalah pada prosedur pembedahan yang memerlukan relaksasi mendalam dalam jangka waktu lama, operasi yang kemungkinan mengakibatkan kehilangan darah yang cukup signifikan dan mengganggu pernapasan, serta pasien yang tidak kooperatif juga lebih baik menggunakan anestesi umum (Smith et al, 2023).

4. Kontraindikasi General Anestesi

Kontra indikasi penggunaan anestesi umum relatif apabila pasien dengan kondisi medis yang tidak dioptimalkan sebelum operasi elektif, pasien dengan jalan napas sulit atau komordibitas lainnya. Pasien yang akan menjalani operasi harus melakukan pra operasi yang melibatkan petinjauan riwayat anestesi sebelumnya, riwayat penyakit dan status kehamilan atau merokok (Smith et al, 2023).

5. Komplikasi General Anestesi

Ada beberapa komplikasi yang terjadi pada pasien yang menjalani pembedahan dengan teknik general anestesi seperti mual muntah atau *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV), nyeri tenggorokan, nyeri, sakit kepala dan hipotermia.

a. *Post Operstive Nause and Vomiting (PONV)*

Post Operstive Nause and Vomiting (PONV) adalah efek samping yang sering terjadi setelah dilakukannya prosedur pembedahan dengan teknik general anestesi dimana pasien mengalami perasaan tidak nyaman atau tidak menyenangkan yang dapat menghambat masa pemulihan post operasi (MAidil et al., 2022).

b. Nyeri tenggorokan

Nyeri tenggorokan merupakan salah satu komplikasi pada pasien general anestesi pasca intubasi dengan menggunakan *Endotracheal Tube* (ETT) maupun *Laring Mask Airway* (LMA) yang diakibatkan luas cuff endotrakel yang kontak dengan trakea, ukuran pipa endotracheal, trauma intubasi pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) maupun *Laring Mask Airway* (LMA) pada daerah hipofaring, faring, laring dan trakea (Sitepu, 2019).

c. Sakit Kepala

Sakit kepala atau migrain merupakan komplikasi pasca anestesi umum yang disebabkan karena tekanan emosional, depresi atau stress dan efek vasoaktif anestesi umum pada periode perioperative (Liao et al., 2022).

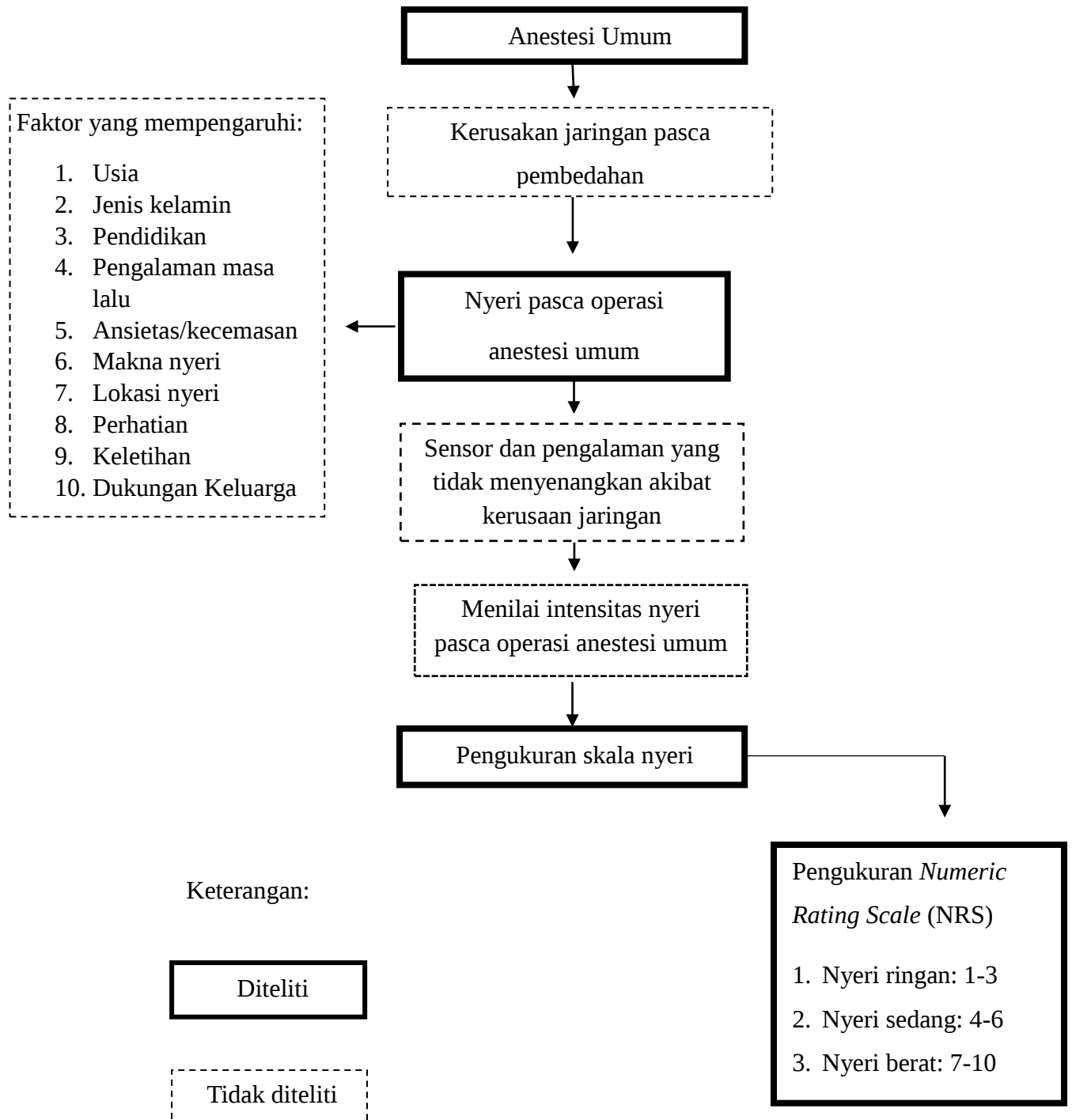
d. Nyeri

Nyeri merupakan komplikasi anestesi umum yang sering terjadi. Nyeri terjadi karena adanya diskontinuitas jaringan atau luka operasi akibat proses pembedahan serta harus mempertahankan posisi selama prosedur pasca operasi (Lubis & Sitepu, 2021).

e. Hipotermia

Hipotermia terjadi akibat efek obat anestesi umum yang mengganggu sistem regulasi tubuh, terutama hypothalamus yang merupakan hormon otak yang memastikan dan mempertahankan semua sistem dalam tubuh tetap stabil terganggu karena efek obat anestesi tersebut menghambat fungsi sentral dan melibatkan hypothalamus (Thaher et al., 2024).

C. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber: Rejeki et al (2020) , Arianti et al (2020).

BAB III

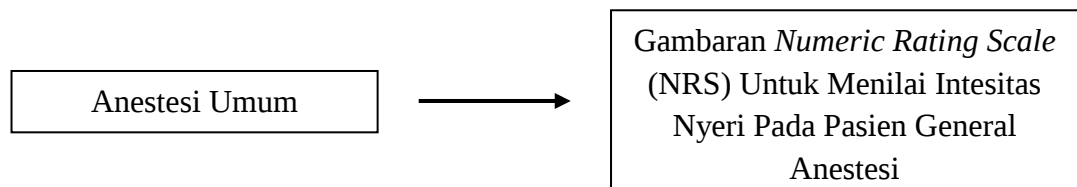
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang menggambarkan dan menjelaskan suatu fenomena dengan data berupa angka apa adanya tanpa bermaksud menguji suatu hipotesis tertentu (Wahyudi, 2022). Penelitian ini menggunakan *Cross Sectional Study* yaitu penelitian observasional yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu tanpa melakukan intervensi.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini sebagai berikut:



Bagan 3.1 Kerangka Konsep

C. Defenisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Intensitas Nyeri	Gambaran seberapa parah nyeri yang dirasakan pasien	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	1. Tidak ada nyeri: 0 2. Nyeri ringan: 1-3 3. Nyeri sedang: 4-6 4. Nyeri berat: 7-10 (Nurhanifah & Sari, 2022).	Ordinal
2.	Usia	Umur respon yang dihitung berdasarkan tanggal lahir hingga waktu	Kuisisioner	1. Remaja akhir: 17-25 tahun 2. Dewasa awal: 25-35 tahun 3. Dewasa akhir:	Ordinal

		pengambilan data di ruang PACU		36-45 tahun 4. Lansia awal: 56-65 tahun 5. Lansia akhir: 56-65 tahun (Depkes,2009)	
3.	Jenis Kelamin	Identitas biologis pasien yang menunjukan jenis kelamin laki-laki dan perempuan	Kuisisioner	1. Laki-laki 2. Perempuan (Laughey et al., 2025)	Nominal
4.	Status Fisik ASA	Klasifikasi status fisik pasien sebelum dilakukan tindakan anestesi dan pembedahan	Kuisisioner	1. ASA I: pasien sehat tanpa gangguan sistemik 2. ASA II: Pasien dengan gngguan sistemik ringan (ASA,2020)	Ordinal
5.	Teknik Anestesi	Jenis metode anestesi yang digunakan selama pembedahan	Laporan Anestesi	1. Anestesi Umum: ETT 2. Anestesi Umum: LMA (Miller, R.D., 2019)	Nominal
6.	Jenis Pembedahan	Tindakan bedah yang dilakukan terhadap pasien selama anestesi dandiklasifikasikan berdasarkan sistem organ yang akan dioperasi	Laporan Anestesi	1. Bedah Digestif 2. Bedah Ortoprdi 3. Bedah Urologi 4. Bedah THT 5. Bedah Onkologi 6. Bedah Mulut (Miller, R.D., 2019)	Nominal

D. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi di ruang Instalasi Bedah Sentral pada bulan Maret 2024- Juli 2025.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini populasi pasien yang diambil adalah pasien yang sudah melakukan operasi dengan teknik anestesi umum di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi. Jumlah data pasien operasi dengan teknik

anestesi umum dari bulan Februari – April sebanyak 750 pasien dengan rata rata 250 pasien.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian adalah pasien yang sudah melakukan operasi dengan teknik general anestesi yang mengalami nyeri di post operatif di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan sesuai dengan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian dan dilakukan secara tidak acak (Aditya et al, 2022). Menghitung sampel menggunakan rumus *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran kesalahan penelitian pengambilan sampel salah masih bisa ditoleran; e = 0,1 (10%) untuk populasi jumlah besar

$$\begin{aligned} n &= \frac{250}{1 + 250(0,1)^2} \\ &= \frac{250}{3,5} \\ &= 71,4 \text{ dibulatkan menjadi } 71 \end{aligned}$$

Maka, diperoleh jumlah sampel sebanyak 71 sampel. Sampel pada penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani operasi general anestesi

di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi yang memenuhi kriteria sampel penelitian sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang dimiliki oleh subjek penelitian dari populasi yang akan dilakukan penelitian:

Kriteria inklusi dalam penelitian ini:

1. Pasien yang bersedia menjadi responden
2. Pasien dengan usia 18 tahun ke atas
3. Pasien dengan status ASA I dan ASA II
4. Pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum
5. Pasien dengan kesadaran Composmentis

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeliminasi subjek yang memenuhi kriteria atau syarat inklusi namun tidak bisa menjadi subjek penelitian sehingga mengeluarkan subjek sebagai sampel.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini:

1. Pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal
2. Pasien dengan gangguan pendengaran
3. Pasien tidak mampu berbicara dan membaca
4. Pasien dengan penyakit kejiwaan

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Instrumen penelitian adalah sesuatu yang penting dan strategis kedudukannya dalam pelaksanaan

penelitian sehingga kedudukan instrument sangat penting untuk keberhasilan sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan garis horizontal yang berisi angka 0 sampai 10 dengan hasil ukur nilai 0: tidak ada nyeri nilai 1-3: nyeri ringan, nilai 4-6: nyeri sedang, nilai 7-9: nyeri berat, nilai 10: nyeri sangat berat.

G. Teknik Pengumpulan data

Menurut Notoatmodjo (2017), dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya:

1. Editing

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan di mana data yang sudah dikumpulkan diperiksa kembali kelengkapannya, secara umum adalah merupakan kegiatan pengecekan dan melengkapi isi data.

2. Coding

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor).

3. Data entry (Memasukkan data)

Data entry adalah mengisi kolom dengan kode pada tabel. kemudian diolah dengan menggunakan program komputer.

4. Tabulating

Tabulasi adalah penyusunan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

5. *Cleaning (Pembersihan data)*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

H. Tahapan Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengajukan formulir permohonan surat izin penelitian kepada dekan fakultas vokasi Universitas Baiturrahmah yang akan diajukan kepada Instaldik RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.
- b. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari kampus, peneliti mengantarkan surat ke Instaldik RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi dan menunggu surat balasan dari pihak RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi.
- c. Peneliti mendapat surat balasan izin penelitian dari RSUD dr. Achmad Mochtar Bukit tinggi, kemudian melakukan pengambilan data yang didapatkan dari rekam medik dan melakukan studi pendahuluan untuk data observasi awal penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menyeleksi pasien yang akan dijadikan responden saat berada di ruang pasca operasi dengan mempertimbangkan kriteri inklusi dan eksklusi.
- b. Peneliti memberikan penjelasan kepada respondenn tentang penelitian yang akan dilakukan berisi tujuan, manfaat, prosedur penelitian, apabila bersedia menjadi responden dipersilahkan menandatangani inform consent.
- c. Peneliti melakukan pengukuran skala nyeri menggunakan instrument.

I. Uji Reabilitas dan Validitas

Validitas adalah suatu alat pengukuran untuk melihat sejauh mana instrument yang dapat memberikan informasi yang relevan dan akurat terkait dengan subjek penelitian (Aditya, et al, 2022). Berdasarkan penelitian instrument yang digunakan yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS).

Instrumen pengukuran skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) telah dilakukan uji reabilitas dan validitas. Hasil uji reabilitas pada pasien yang buta huruf $r = 0,96$ dan hasil validitas konstruksi, NRS terbukti sangat berkorelasi pada pasien nyeri akut: korelasi berkisar antara 0,86 hingga 0,95 (Vitani, 2019).

J. Etika Penelitian

Menurut Sovia (2020) ada 4 prinsip etika penelitian diantaranya:

1. *Autonomy*

Peneliti akan meminta persetujuan kepada calon responden dengan memberikan informed consent. Penjelasan informed consent mencakup penjelasan judul penelitian yang dilakukan yaitu Gambaran *numeric rating scale* (NRS) untuk menilai intensitas nyeri pada pasien general anestesi di ruang PACU. Peneliti juga menjelaskan kepada responden untuk bersedia menjadi bagian dari subjek penelitian, dan tidak ada paksaan ataupun tekanan tertentu kepada responden untuk bersedia terlibat dalam penelitian yang dilakukan oleh responden.

2. *Benefience*

Penelitian merupakan prinsip etik berbuat baik dengan meminimalkan resiko dari penelitian agar sebanding dengan

manfaat yang akan diterima dan diteliti oleh peneliti serta merancang penelitian dengan memenuhi persyaratan ilmiah dan juga berdasarkan pada referensi terkait, jika terjadi ketidaknyamanan pada pasien, maka peneliti akan menghentikan dan membebaskan responden untuk melanjutkannya atau tidak.

3. *Justice*

Justice merupakan kewajiban untuk memberlakukan partisipan secara adil dalam setiap tahapan yang dilakukan oleh peneliti, hal ini juga dapat diterapkan untuk memenuhi hak partisipan untuk mendapatkan penanganan yang adil. Peneliti juga tidak akan membedakan responden baik dari segi suku, agama, ras, budaya dan juga pada status ekonomi.

4. *Non-maleficence*

Sebelum peneliti melakukan penelitian, responden akan diberikan terlebih penjelasan terlebih dahulu terkait dengan tujuan dan prosedur dalam melakukan penelitian. Responden juga mendapatkan penjelasan bahwa penelitian yang dilakukan tidak akan membahayakan dan tidak akan menimbulkan dampak merugikan bagi responden yang akan diteliti.

K. Teknik Analisa Data

Setelah data diolah, maka tahap selanjutnya data akan dianalisis menggunakan program analisis statistik dengan bantuan program computer *Statistical Program for Social Science (SPSS)*.

1. Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan suatu analisis yang digunakan untuk meringkas kumpulan data agar menjadi suatu informasi yang berguna bagi banyak orang. Analisa univariat bertujuan menjelaskan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, status ASA, teknik anestesi, jenis pembedahan, jenis operasi dan intensitas nyeri.