

**PENGARUH PEMBERIAN VIDEO EDUKASI *NON-OPERATING ROOM*
ANESTHESIA (NORA) TERHADAP TINGKAT KECEMASAN
PRE-TINDAKAN DAN GAMBARAN INTENSITAS NYERI
POST-TINDAKAN PASIEN ENDOSKOPI SALURAN
CERNA DI RUMAH SAKIT ABDUL MOELOEK**

(Skripsi)

Oleh

Dilla Syahra Noor Fitri



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN VIDEO EDUKASI *NON-OPERATING ROOM*
ANESTHESIA (NORA) TERHADAP TINGKAT KECEMASAN
PRE-TINDAKAN DAN GAMBARAN INTENSITAS NYERI
POST-TINDAKAN PASIEN ENDOSKOPI SALURAN
CERNA DI RUMAH SAKIT ABDUL MOELOEK**

Oleh

DILLA SYAHRA NOOR FITRI

2118011115

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **Pengaruh Pemberian Video Edukasi Non-Operating Room Anesthesia (NORA) terhadap Tingkat Kecemasan Pre-Tindakan dan Gambaran Intensitas Nyeri Post-Tindakan Pasien Endoskopi Saluran Cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek**

Nama Mahasiswa : ***Dilla Syahra Noor Fitri***

Nomor Pokok Mahasiswa : 2118011115

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran



dr. Ari Wahyuni, Sp. An.

NIP 198406102009122004

Dr. Suharmanto S. Kep., M.K.M.

NIP 198307102023211015

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc

NIP 197601202003122001

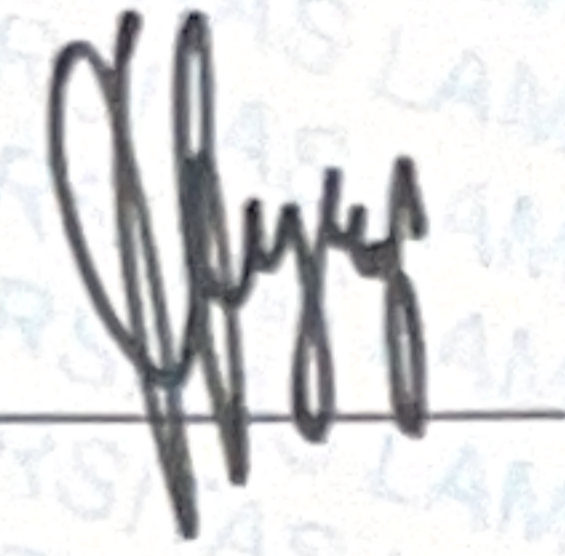
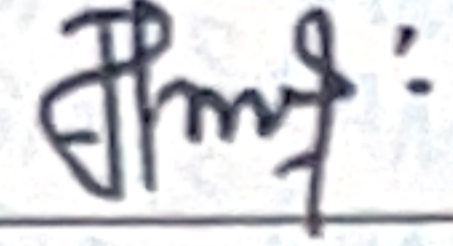
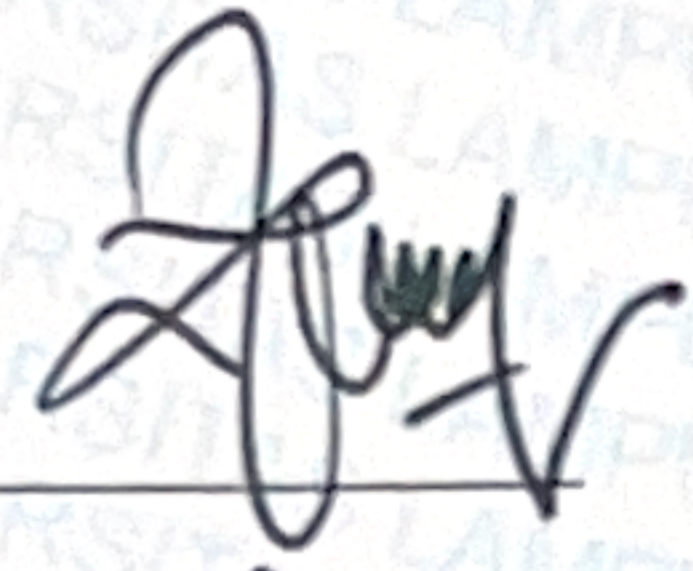
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji : **dr. Ari Wahyuni, Sp. An.**

Sekretaris : **Dr. Suharmanto S. Kep., M.K.M**

Penguji : **dr. Putu Ristyaning Ayu Sangging**

Bukan Pembimbing : **Sp. PK., M. Kes., Subsp. H.K (K)**

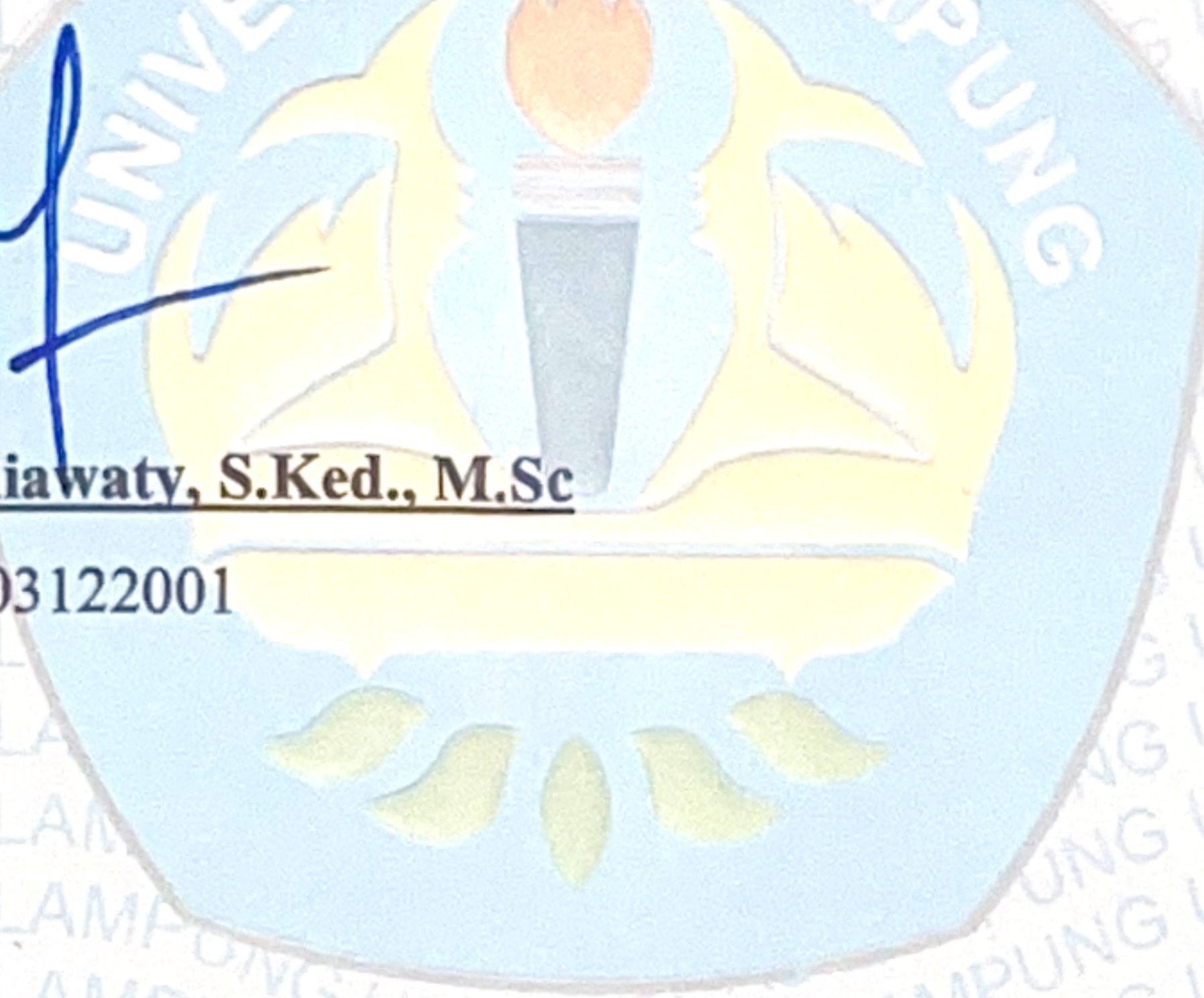


2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc

NIP 197601202003122001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 19 Desember 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul ” **PENGARUH PEMBERIAN VIDEO EDUKASI *NON OPERATING ROOM ANESTHESIA (NORA)* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PRE-TINDAKAN DAN GAMBARAN INTENSITAS NYERI POST-TINDAKAN PASIEN ENDOSKOPI SALURAN CERNA DI RUMAH SAKIT ABDUL MOELOEK**” adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam akademik atau yang dimaksud dengan plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidakbenaran saya bersedia, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 19 Desember 2024

Pembuat Pernyataan,



Dilla Syahra Noor Fitri

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin syukur kepada Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, Engkau yang telah menciptakanku, Aku adalah hamba-Mu, Aku akan setia pada perjanjianku dengan-Mu semampuku, Aku berlindung dari kejelekan yang telah aku perbuat, dan Aku mengakui nikmat yang Kau berikan kepadaku.

“The only person you are destined to become is the person you decided to be.”

Kupersembahkan karya ini kepada
Bapak yang aku hormati dan sayangi
Mamah yang sangat aku cintai
Ain, Eni, A Aris, A Didan, Byan, Nayara yang aku sayangi.

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Bandung, 17 Maret 2003 dan merupakan anak terakhir dari 4 bersaudara. Anak dari ibu Imas Patimah dan Bapak Arifin, adik dari Herlin Lesta Marlianti, Fanny Aprilia Arima, dan M. Didan Nugraha (Alm).

Menempuh pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di Al-Ikhlas pada tahun 2007-2009, Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri Korpri tahun 2009-2015, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 2 Cileunyi, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 24 Bandung pada tahun 2018-2021.

Pada tahun 2021, penulis menjadi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam berorganisasi dan menjadi Ketua Divisi Pengabdian Masyarakat Perkumpulan Mahasiswa Pencinta Alam Tanggap Darurat (PMPATD) Pakis.

SANWACANA

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Pengasih Maha Penyayang Maha Kuasa Maha Besar yang telah melimpahkan rahmat nya pada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya, dan umatnya.

Skripsi dengan judul ” **PENGARUH PEMBERIAN VIDEO EDUKASI *NON-OPERATING ROOM ANESTHESIA (NORA)* TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PRE-TINDAKAN DAN GAMBARAN INTENSITAS NYERI POST-TINDAKAN PASIEN ENDOSKOPI SALURAN CERNA DI RUMAH SAKIT ABDUL MOELOEK**” merupakan salah satu syarat untuk menjadi Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, kritik, saran dan dukungan dari beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala hormat penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriyani, DEA., IPM., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
3. dr. Ari wahyuni, Sp. An. Sebagai pembimbing I yang telah memberikan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, saran, serta dukungan selama menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih dokter karena telah membimbing saya dengan baik dan memberikan saya ruang untuk bertanya dan berkeluh kesah selama penelitian ini.

4. Dr. Suharmanto, S. Kep., M.K.M. Sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan selama penyelesaian skripsi ini. Terimakasih untuk semua ilmu yang sudah diberikan di tengah kesulitan dan kebingungan penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
5. dr. Putu Ristyaning Ayu Sangging Sp. PK., M. Kes., Subsp. H.K (K) sebagai Penguji Utama pada ujian skripsi ini yang telah memberikan saran, kritik, perbaikan, dukungan, dan apresiasi yang besar untuk skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah berjasa selama ini
7. Kedua orangtua yang sangat saya cintai, Ibu Imas dan Bapak Arifin dan kaka kaka yang saya sayangi, Ain, Eni, A Aris, yang selalu memberikan dukungan, melantikkan doa-doa baik kepada Allah SWT demi kelancaran dan kemudahan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan masa pendidikan ini.
8. Pak Eko, Mba Leni, Mas Eko, Mba Nurma, dan seluruh Staff Unit Endoskopi RSAM yang telah mengizinkan, memberikan kesempatan, dan bantuan bagi saya untuk melaksanakan penelitian ini
9. Teman teman saya tercinta BEKAPENTHOUSE yang hadir dalam 24/7 hari-hari saya. Terimakasih untuk semua bantuan, dukungan, canda tawa dan pelukan hangat yang selalu diberikan untuk penulis dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini: Cika, Amel, Marwil, Adilla, Yasmine, Salma, Ayu, Lutfi, Rahma, Aziza, Ifa.
10. Teman-teman Anestesi: Haya, Salsa, dan Wayan. Terimakasih untuk semua bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama hari-hari bimbingan dan menjalani penelitian ini.
11. Teman teman tutor DINO: Syfa, Yasmin, Haya, Salsa, Wayan, Sani, Karis, Fania, Hafidz, Yuda, Yoga yang hadir sejak awal pembelajaran di FK Unila, Terimakasih untuk dukungan yang selalu diberikan dan cerita cerita menyenangkan selama ini.
12. Teman-teman TUTOR 11: Syfa, Liza, Widya, Dina, Azzahra, Aziza, Iqbal, Haidar, Arbyanka, Hanzalah yang telah hadir semasa perkuliahan ini, membersamai kegiatan tutor, CSL, FOHC, Walkthrough Survey, Plant

Survey, terimakasih sudah kebersamai dalam menjalani semester-semester yang berat ini

13. Teman teman Divisi Pengabdian Masyarakat khususnya yang selalu menemani dalam menjalankan tugas dan kewajiban saya: Shafana, Gusti Ayu, Yudha, Malta, Ifa, Diah Ayu, Lutfi, Reynaldi, Aurel, kak Fayza serta adik-adik pengmas: Alfi, Ameera, Diah, Fitri, Faizah, Toto, Auli. Terimakasih kaka kaka, teman-teman, dan adik-adik karena telah kebersamai penulis dalam menjalani berbagai kegiatan untuk masyarakat, terimakasih untuk semua canda tawa dan dukungan tanpa batas untuk penulis.
14. Teman-teman SC16 yang selalu bersama-sama dan menjalani setiap kegiatan pakis bersama.
15. Keluarga Besar PMPATD Pakis yang senantiasa bersama, membangun cerita, dan memberikan pengalaman baru yang tak terlupakan bagi penulis. Terimakasih untuk kesempatan, ilmu, dan kebahagiaan yang diberikan. Terimakasih untuk rasa bangga yang telah diberikan karena telah menjadi bagian dari nama baik PMPATD Pakis. Salam Lestari.
16. Teman-teman angkatan 2021 Purin-Pirimidin Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungan selama proses perkuliahan.
17. Semua pihak yang turut dan membantu dan mendukung saya dalam menjalani penelitian ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
18. Saudara-saudara di Gaza Palestina yang tidak pernah saya lihat langsung wajahnya maupun saya kenali namanya. Terimakasih karena telah memperlihatkan tingginya keimanan, kesabaran, dan gigihnya perjuangan dalam menghadapi cobaan di dunia ini. Terimakasih karena telah menyadarkan saya bahwa segala kesulitan yang saya hadapi selama ini tidak pernah ada yang sebanding dengan beratnya ujian yang kalian hadapi. Terimakasih sudah menjadi kekuatan bagi saya untuk melewati hal-hal sulit dalam hidup ini. Free palestine.
19. Terimakasih untuk diri saya sendiri yang terus berjalan maju meski jalanan sangat berbatu. Terimakasih Dilla.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan balasan yang berlipat atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandar Lampung, 19 Desember 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dilla Syahra Noor Fitri', written in a cursive style.

Dilla Syahra Noor Fitri

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN VIDEO EDUKASI *NON-OPERATING ROOM ANESTHESIA* (NORA) TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PRE-TINDAKAN DAN GAMBARAN INTENSITAS NYERI POST-TINDAKAN PASIEN ENDOSKOPI SALURAN CERNA DI RUMAH SAKIT ABDUL MOELOEK

Oleh

DILLA SYAHRA NOOR FITRI

Latar belakang: Endoskopi merupakan prosedur pemeriksaan diagnostik dan pengobatan teraupetik untuk menyederhanakan tindakan operatif pada gangguan saluran cerna yang terdiri dari prosedur esofagogastroduodenoskopi (EGD) dan kolonoskopi. Pasien seringkali merasakan kecemasan sebelum endoskopi. Sumber kecemasan berasal dari tindakan endoskopi itu sendiri serta tindakan pembiusan sebelum endoskopi. Kecemasan dapat memengaruhi hemodinamik pasien dan intensitas nyeri pasca tindakan. Salah satu cara untuk mengurangi kecemasan pasien adalah memberikan video edukasi tindakan anestesi pre-endoskopi atau *Non Operating Room Anesthesia* (NORA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh video edukasi anestesi terhadap tingkat kecemasan sebelum tindakan dan intensitas nyeri pasca tindakan endoskopi.

Metode Penelitian: Penelitian kuantitatif dengan *pre-eksperimental one groups pre-posttest design*. Subjek penelitian adalah 54 pasien yang akan menjalani endoskopi saluran cerna di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Tingkat kecemasan pasien diukur dengan instrumen *Spielberger's State-Anxiety Inventory* dan tingkat nyeri diukur dengan kuesioner *Numeric Rating Scale*. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis *paired sample t-test* dan *spearman rank*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian video edukasi terhadap tingkat kecemasan dan intensitas nyeri ($p\text{-value} < 0,001$) serta adanya hubungan antara tingkat kecemasan setelah edukasi dengan tingkat nyeri pasca endoskopi ($p\text{-value} < 0,001$).

Simpulan: Terdapat pengaruh pemberian video edukasi *Non Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-tindakan dan intensitas nyeri post-tindakan pasien endoskopi saluran cerna di RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Kata kunci. Anestesi, Endoskopi, Kecemasan, Kolonoskopi, Nyeri

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROVIDING EDUCATIONAL VIDEOS OF NON-OPERATING ROOM ANESTHESIA (NORA) ON PRE- ENDOSCOPY ANXIETY LEVEL AND POST-ENDOSCOPY PAIN INTENSITY AMONG GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY PATIENTS AT ABDUL MOELOEK HOSPITAL

By

DILLA SYAHRA NOOR FITRI

Background: Endoscopy is a diagnostic examination procedure and therapeutic treatment used to simplify operational procedures for gastrointestinal disorders, consisting of esophagogastroduodenoscopy (EGD) and colonoscopy procedures. Patients often feel anxious before endoscopy, with the sources of anxiety stemming from both the endoscopy procedure itself and the anesthesia required beforehand. Anxiety can affect the patient's hemodynamics and the intensity of pain following the procedure. To reduce patient anxiety, educational videos about pre-endoscopic anesthesia or Non Operating Room Anesthesia (NORA) can be provided. This study aims to determine whether anesthesia educational videos have an effect on anxiety levels before the procedure and pain intensity after the endoscopy procedure.

Methods: Quantitative research with pre-experimental one group pre-posttest design. The research subjects were 54 patients who would undergo gastrointestinal endoscopy at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. The patients' anxiety levels were measured using the Spielberger's State-Anxiety Inventory instrument and the pain levels were assessed with the Numeric Rating Scale questionnaire.

Result: The results showed a significant effect of the educational videos on anxiety levels and pain intensity (p -value <0.001) and there was a significant relationship between anxiety levels after education and the pain levels following endoscopy (p -value <0.001). Data analysis using a paired sample t-test and spearman rank test.

Conclusion: There is an effect of providing an educational video of Non-Operating Room Anesthesia (NORA) on the level of pre-endoscopy anxiety and post-endoscopy pain intensity among gastrointestinal endoscopy patients at RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek Lampung.

Keyword. Anesthesi, Endoscopy, Anxiety, Colonoscopy, Pain

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Kecemasan	7
2.1.1 Definisi Kecemasan.....	7
2.1.2 Fisiologi Kecemasan.....	8
2.1.3 Tanda dan Gejala Kecemasan.....	9
2.1.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kecemasan	10
2.1.5 Tingkat Kecemasan	12
2.1.6 Sumber Kecemasan pre-endoskopi	13
2.1.7 Cara Mengatasi Kecemasan pre-endoskopi.....	14
2.1.8 Pengukuran Tingkat Kecemasan	15
2.2 Konsep Nyeri	
2.2.1 Definisi Nyeri	16
2.2.2 Tanda dan Gejala Nyeri.....	16
2.2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi Nyeri.....	17
2.2.4 Klasifikasi Nyeri.....	18
2.2.5 Alat Ukur Intensitas Nyeri.....	19

2.2.6 Hubungan Nyeri dan Kecemasan	20
2.3 Non Operating Room Anesthesia (NORA).....	20
2.3.1 Definisi NORA	20
2.3.2 Indikasi Tindakan NORA	21
2.3.3 Tindakan Sedasi dan Analgesi.....	21
2.3.4 Farmakologi Obat-obat Sedasi	30
2.3.5 Endoskopi Tanpa Sedasi.....	32
2.3.6 Anestesi Lokal Pada Tindakan Endoskopi	33
2.3.7 Penilaian Waktu Pulih Sadar Pasca Sedasi.....	34
2.4 Endoskopi Saluran Cerna	34
2.4.1 Endoskopi Saluran Cerna Atas (Esofagogastroduodenoskopi)....	35
2.4.2 Endoskopi Saluran Cerna Bawah (Kolonoskopi).....	38
2.5 Konsep Edukasi.....	40
2.5.1 Definisi Edukasi	40
2.5.2 Macam-macam Media Edukasi	40
2.5.3 Kelebihan Media Video sebagai Media Edukasi.....	41
2.5.4 Manfaat Pemberian Edukasi terhadap Kecemasan.....	42
2.5.5 Edukasi Tindakan Anestesi pre-endoskopi.....	43
2.6 Kerangka Penelitian	46
2.6.1 Kerangka Teori	45
2.6.2 Kerangka Konsep	47
2.6 Hipotesis.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Desain Penelitian.....	49
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	49
3.2.1 Tempat Penelitian	49
3.2.2 Waktu Penelitian.....	49
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	50
3.3.1 Populasi	50
3.3.2 Sampel	50
3.3.3 Besar Sampel	50
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	51

3.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	51
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	51
3.4.2 Kriteria Eksklusi	52
3.5 Variabel Penelitian	52
3.5.1 Variabel Bebas.....	52
3.5.2 Variabel Terikat.....	52
3.6 Teknik Pengambilan Data	52
3.7 Definisi Operasional.....	53
3.8 Instrumen Penelitian.....	53
3.9 Alur Penelitian.....	57
3.10 Pengolahan dan Analisis Data.....	57
3.11 Etika Penelitian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Gambaran Umum Penelitian	60
4.2 Karakteristik Responden	60
4.3 Analisis Univariat.....	63
4.4 Analisis Bivariat.....	67
4.5 Pembahasan	68
4.6 Keterbatasan Penelitian	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Simpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Faktor Pasien yang Memengaruhi Kebutuhan Sedasi.....	21
Tabel 2.2 <i>Pre-prosedural Assesment</i>	22
Tabel 2.3 Klasifikasi ASA.....	23
Tabel 2.4 <i>Level of Sedation and Anesthesia</i>	25
Tabel 2.5 <i>Recommendations for Frequency of Monitoring and Documentation During Sedation/Analgesia</i>	28
Tabel 2.6 <i>Recommendations for Discharge Criteria</i>	29
Tabel 2.7 <i>Adverse Effect Reported With Propofol</i>	32
Tabel 2.8 <i>Pre-Sedation Instruction to Patients</i>	44
Tabel 3.1 Definisi Operasional	53
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	61
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data Skor Kecemasan Sebelum dan Setelah Edukasi Serta Skor Nyeri.....	63
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Kecemasan Sebelum dan Setelah Edukasi Responden di RSAM.....	64
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Setelah Edukasi Responden di RSAM.....	64
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Setelah Edukasi Responden Kelompok 1 dan 2 di RSAM	65
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Skor Nyeri Post-endoskopi Responden di RSAM.....	66
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Skor Nyeri Post-endoskopi Kelompok 1 dan 2 Responden di RSAM.....	66

Tabel 4.8	Pengaruh Pemberian Video Edukasi Tindakan <i>Non Operating Room Anesthesia</i> (NORA) terhadap Skor Kecemasan Pre-endoskopi di RSAM.....	67
Tabel 4.9	Hubungan Skor Kecemasan Setelah Edukasi terhadap Intensitas Nyeri Post-tindakan Endoskopi.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Numeric Rating Scale</i>	20
Gambar 2.2 Pemeriksaan EGD	37
Gambar 2.3 Pemeriksaan Kolonoskopi.....	40
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	46
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	47
Gambar 3.1 <i>Numeric Rating Scale</i>	54
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut *American Society of Anesthesiologists* (ASA), Anestesiologi merupakan cabang kedokteran yang berfokus pada penghilangan rasa nyeri serta memberikan perawatan menyeluruh kepada pasien sebelum, selama, dan setelah prosedur pembedahan (Wicaksana dan Dwianggimawati, 2022). Anestesiologi secara primer dilakukan di ruang operasi atau unit perawatan intensif, tetapi karena peningkatan jumlah prosedur invasif di luar ruang operasi serta semakin diutamakannya kenyamanan pasien, maka prosedur anestesi mulai diterapkan di luar ruang operasi yang kini disebut dengan *Non Operating Room Anesthesia* atau NORA (Romero *et al.*, 2024). *Non Operating Room Anesthesia* adalah tindakan yang berhubungan dengan pemberian anestesi atau sedasi di luar ruang operasi kepada pasien yang merasakan nyeri atau menjalani prosedur yang membuat pasien tidak nyaman (Pratomo, Sudadi dan Hermawan, 2023).

Lokasi yang menjadi tempat tindakan NORA di antaranya tindakan pada bidang radiologi, ruang endoskopi, *magnetic resonance imaging* (MRI), dan *computerized tomography* (CT). Seiring dengan meningkatnya volume kasus, jumlah tindakan NORA terus berkembang (Walls dan Weiss, 2019). Berdasarkan data *National Anesthesia Clinical Outcome Registry* (NACOR) pada tahun 2010 hingga 2014 di Amerika Serikat terdapat 2,948,842 tindakan NORA dengan persentase yang meningkat, yaitu 28,3% pada tahun 2010 menjadi 35,9% di tahun 2014 (Wong *et al.*, 2020). NACOR memperkirakan jumlah kasus NORA baru-baru ini terus mengalami peningkatan, dengan

tingkat peningkatan tertinggi terjadi pada prosedur gastroenterologi salah satunya adalah prosedur endoskopi saluran cerna (Pratomo, Sudadi dan Hermawan, 2023).

Endoskopi adalah prosedur medis yang dilakukan untuk memeriksa organ tubuh manusia dengan menggunakan alat khusus yang dimasukkan ke dalam organ tubuh bagian dalam (Priyanto dan Lestari, 2008). Endoskopi gastrointestinal adalah prosedur medis yang sering digunakan untuk mendiagnosis serta melakukan tindakan terapeutik pada pasien dengan keluhan terkait saluran pencernaan. Prosedur ini terbagi menjadi endoskopi saluran cerna atas atau esofagogastroduodenoskopi (EGD) dan endoskopi saluran cerna bawah atau kolonoskopi (Marliana *et al.*, 2023).

Berdasarkan data dari American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), sebanyak 1.388.235 pasien di Amerika menjalani prosedur endoskopi (Vargo *et al.*, 2017). Sementara itu, di Indonesia, data dari Pusat Endoskopi Saluran Cerna (PESC) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (2019) menunjukkan adanya peningkatan sebesar 26,2% dalam pelayanan endoskopi, baik untuk keperluan diagnostik seperti menentukan sumber perdarahan, dan melakukan biopsi, maupun sebagai tindakan terapeutik di bidang Gastroenterologi (Gian, 2020). Berdasarkan hasil survei yang sudah dilakukan di Rumah Sakit Abdul Moeloek, didapatkan data pasien endoskopi saluran cerna selama tahun 2023 dari bulan januari hingga desember yaitu 738 pasien esofagogastroduodenoskopi (EGD) dengan rata-rata jumlah pasien per bulannya adalah 61 orang dan 424 pasien kolonoskopi dengan rata-rata per bulannya sebanyak 35 pasien.

Dalam tindakan operatif, pasien dapat mengalami kecemasan yang secara garis besar terbagi dua, kecemasan terhadap prosedur itu sendiri dan kecemasan terhadap prosedur anestesi. Aspek yang menyebabkan kecemasan paling sering adalah tindakan anestesi (Wicaksana dan Dwianggimawati, 2022). Kecemasan yang timbul sebelum dilakukan anestesi diakibatkan karena pasien merasa takut mati saat dibius, khawatir dengan ruang operasi dan peralatannya, cemas dengan gambaran tubuh dalam hal cacat anggota tubuh, dan cemas jika operasi

gagal (Fauzi *et al.*, 2023). Dalam sebuah penelitian, didapatkan gambaran kecemasan pada pasien yang menjalani endoskopi di RSPAD Gatot Subroto Jakarta menunjukkan seluruh responden yang berjumlah 38 mengalami kecemasan dengan 73,3% cemas ringan, 21,1% cemas sedang, dan 5,3% cemas berat (Mustofa, Sriyono dan Veterini, 2023).

Kecemasan terjadi saat seseorang merasakan gelisah, tidak nyaman dan tegang (Deminanga *et al.*, 2021). Kecemasan dengan intensitas yang tinggi berdampak pada hemodinamik tubuh terutama tekanan darah pasien (Christine *et al.*, 2021). Kecemasan dan tekanan darah yang tidak stabil dapat memengaruhi proses anestesi. Selama prosedur pembiusan, pasien mungkin memerlukan dosis obat anestesi yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan risiko komplikasi selama endoskopi serta memperlambat proses pemulihan kesadaran setelah anestesi (Mustofa, Sriyono dan Veterini, 2023).

Tingkat kecemasan juga memengaruhi komplikasi pasca tindakan salah satunya adalah nyeri. Hasil penelitian Nondang (2020) mengenai faktor psikologis pra-operasi terhadap efek samping pasca operasi, menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat nyeri dengan tingkat kecemasan pada pasien *post operatif sectio caesarea* (Apriansyah, Romadoni dan Andrianovita, 2015). Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk membuat kecemasan berkurang.

Salah satu tindakan untuk mengurangi kecemasan pasien adalah dengan melakukan tindakan anestesi pre-endoskopi. Tindakan anestesi bertujuan untuk meredakan kecemasan, mengurangi sekresi kelenjar ludah dan bronkus, mengurangi mual muntah pasca tindakan, membuat pasien menjadi hipnotik, menghilangkan ingatan pasien saat proses endoskopi berlangsung dan mengurangi reflek yang membahayakan (Pertiwi, 2017). Berdasarkan tujuan dan manfaatnya, edukasi yang memadai tentang anestesi dapat membantu pasien merasa lebih terkendali, mengurangi tingkat kecemasannya, dan lebih siap untuk menjalani prosedur endoskopi (Adil, 2023).

Edukasi tindakan anestesi yang baik dapat meningkatkan pengetahuan dan

mengurangi tingkat kecemasan. Pemberian edukasi yang dapat mempermudah perawat dalam menjelaskan gambaran rangkaian pemeriksaan secara lebih jelas dan nyata mengenai tujuan dan fungsi dari adanya tindakan anestesi pre-endoskopi adalah dengan media video (Mustofa, Sriyono dan Veterini, 2023).

Media video memiliki konten baik visual maupun auditori. Media video dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Video menampilkan komunikasi non verbal baik gambar dan bahasa tubuh. Video juga dapat digunakan dengan mudah kapanpun dimanapun (Aisah, Ismail dan Margawati, 2021).

Berdasarkan tingginya jumlah pasien yang menjalani prosedur endoskopi di beberapa rumah sakit salah satunya Rumah Sakit Abdul Moeloek dan tingginya tingkat kecemasan yang dialami oleh pasien sebelum menjalani prosedur endoskopi, serta belum adanya penelitian mengenai pengaruh pemberian video edukasi tindakan anestesi terhadap tingkat kecemasan pasien endoskopi di Provinsi Lampung, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ”Pengaruh Pemberian Video Edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) Terhadap Tingkat Kecemasan Pre-Tindakan dan Gambaran Intensitas nyeri Post-Tindakan Pasien Endoskopi Saluran Cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah terdapat pengaruh pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-tindakan dan gambaran intensitas nyeri post-tindakan pasien endoskopi saluran cerna?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-tindakan dan

gambaran intensitas nyeri post-tindakan pasien endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.

1.3.2 Tujuan Khusus

Berdasarkan rumusan masalah yang diteliti, maka tujuan khusus yang dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi skor dan tingkat kecemasan sebelum dilakukan edukasi NORA dengan video pada pasien yang akan menjalani tindakan endoskopi saluran cerna.
2. Mengidentifikasi skor dan tingkat kecemasan setelah dilakukan edukasi NORA dengan video pada pasien yang akan menjalani tindakan endoskopi saluran cerna.
3. Menganalisis perbedaan skor kecemasan pasien pre-endoskopi sebelum dan setelah pemberian edukasi NORA dengan media video.
4. Mengidentifikasi skor dan tingkat nyeri pasien post-endoskopi.
5. Menganalisis hubungan tingkat kecemasan pre-endoskopi setelah diberikan video edukasi NORA dengan skor nyeri post-endoskopi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Peneliti mendapatkan pengalaman dalam melakukan penelitian di Rumah Sakit yang akan menambah wawasan dan pengetahuan baik dari tata cara melakukan penelitian itu sendiri dan pengetahuan seputar hal yang diteliti yaitu pengaruh pemberian video edukasi *Non Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-tindakan dan gambaran intensitas nyeri post-tindakan pasien endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
2. Peneliti dapat memberikan edukasi pada pasien endoskopi mengenai tindakan anestesi sebelum tindakan endoskopi saluran cerna.

1.4.2 Bagi Institusi

1. Menyediakan data dasar serta referensi yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya terkait hal yang sama.
2. Meningkatkan jumlah publikasi terhadap institusi.
3. Memberikan rekomendasi dalam mengembangkan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di unit endoskopi khususnya dalam upaya mengatasi kecemasan pasien.
4. Mendapatkan media baru yaitu video edukasi tindakan anestesi pre-endoskopi yang bisa digunakan untuk pelayanan endoskopi kedepannya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi bagi pasien yang akan menjalani prosedur endoskopi mengenai tindakan anestesi sehingga pasien mendapatkan gambaran jelas dan tidak perlu merasa cemas untuk menjalani prosedur tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kecemasan

2.1.1 Definisi

Kecemasan atau anxiety berasal dari bahasa Latin *angustus*, yang berarti kaku, dan *ango* atau *anci*, yang berarti mencekik. Menurut Steven Schwarts, kecemasan berasal dari kata Latin *anxius*, yang memiliki arti penyempitan atau pengecilan. Kecemasan memiliki kemiripan dengan rasa takut, namun perbedaannya terletak pada hal yang dicemaskan. Kecemasan biasanya tidak spesifik, sementara ketakutan muncul sebagai respons terhadap ancaman yang nyata atau langsung. Kecemasan timbul sebagai bentuk kekhawatiran terhadap bahaya yang belum pasti di masa depan. Secara emosional, kecemasan adalah keadaan negatif yang ditandai oleh firasat buruk dan ketegangan fisik, seperti jantung berdebar, berkeringat, dan kesulitan bernapas. (Fitri dan Ifdil, 2016).

Kecemasan adalah kondisi yang menegangkan dan memotivasi individu untuk mengambil tindakan. Hal ini berfungsi sebagai tanda peringatan akan ancaman atau bahaya, memberi sinyal kepada ego untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menghadapi ancaman tersebut. Tanpa upaya yang rasional untuk mengatasi kecemasan, ego cenderung menggunakan strategi yang kurang rasional, seperti perilaku defensif. Penjelasan ini menyimpulkan bahwa kecemasan adalah situasi yang tidak menyenangkan yang ditandai oleh rasa khawatir dan takut terhadap bahaya yang belum terjadi (Fitri dan Ifdil, 2016).

Freud menyatakan bahwa Kecemasan merupakan kondisi emosional yang tidak menyenangkan, disertai dengan sensasi fisik yang berfungsi sebagai peringatan terhadap potensi bahaya di masa depan. Meskipun perasaan ini sering kali tidak jelas dan sulit untuk dikenali secara spesifik, keberadaan kecemasan tetap dapat dirasakan. (Fitri dan Ifdil, 2016).

Menurut Syamsu Yusuf dan Nurikhsan, kecemasan pada dasarnya merupakan respons individu terhadap ancaman yang tidak jelas. Ancaman tersebut dapat berupa berbagai jenis rangsangan yang memicu perasaan takut, ketidakpercayaan, kegelisahan, atau ketidakberdayaan secara umum (Fitri dan Ifdil, 2016).

Berdasarkan berbagai definisi dari para pakar, dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah bentuk emosi yang ditandai oleh perasaan khawatir yang berlebihan, ketegangan, dan peningkatan kewaspadaan ketika menghadapi situasi yang dianggap mengancam, meskipun objek ancaman tersebut tidak spesifik (Fitri dan Ifdil, 2016).

2.1.2 Fisiologi Kecemasan

Kecemasan adalah respon emosional yang wajar sebagai akibat dari kesadaran akan situasi yang mengancam dan tidak pasti. Pada pasien yang menjalani endoskopi, kecemasan sering disebabkan oleh perubahan lingkungan dan kurangnya pengetahuan mengenai prosedur tersebut. Bagian otak yang memicu kecemasan melibatkan korteks dan sistem limbik. Korteks berfungsi mengidentifikasi dan menganalisis situasi berbahaya, kemudian mengirimkan informasi ini ke sistem limbik, termasuk hipokampus dan amigdala. Hipokampus berperan dalam pembelajaran, menyimpan informasi baru, dan mengingat kembali informasi tersebut di masa depan, yang diharapkan dapat mengurangi respon emosional negatif terhadap kecemasan yang berkaitan dengan endoskopi (Winata dan Rofiqi, 2016).

Saat pikiran terpengaruh oleh kecemasan, sistem saraf otonom menimbulkan respon fisik yang intens. Hal ini ditandai dengan peningkatan detak jantung, pernapasan lebih cepat, pelebaran pupil, penurunan fungsi pencernaan, penyempitan pembuluh darah, peningkatan tekanan darah, dan pelepasan adrenalin ke aliran darah. Respon ini menyebabkan tubuh menjadi tegang dan sering mengganggu kemampuan untuk tidur (Winata dan Rofiqi, 2016).

2.1.3 Tanda dan Gejala Kecemasan

Menurut Nevid *et al.*, (2005: 164) dalam (Anissa dan Ifdil 2016) ada beberapa tanda-tanda kecemasan, yaitu :

1. Tanda-tanda Fisik Kecemasan

Gejala fisik kecemasan dapat meliputi rasa gugup, anggota tubuh yang gemetar seperti tangan, merasa gelisah, kesulitan bernapas, detak jantung cepat, suara yang bergetar hingga kesulitan bicara, anggota tubuh yang terasa dingin seperti jari-jari, pusing, lemas, mati rasa, pori-pori kulit di perut atau dada yang terasa kencang, kesulitan menelan, sensasi seperti ada penyumbatan di kerongkongan, leher dan punggung yang terasa kaku, sensasi seperti tercekik, nyeri atau mual di perut, panas dingin, sering buang air kecil, diare, serta meningkatnya sensitivitas, seperti mudah marah.

2. Tanda-tanda Behavioral Kecemasan

Tanda dapat berupa perilaku menghindar, perilaku melekat dan dependen, dan perilaku terguncang.

3. Tanda-tanda Kognitif Kecemasan

Tanda-tanda kecemasan parah meliputi kekhawatiran berlebihan terhadap sesuatu, keyakinan bahwa hal buruk akan segera terjadi tanpa alasan yang jelas, dan perasaan terganggu oleh ketakutan atau kekhawatiran terhadap masa depan. Individu dengan kondisi ini sering merasa terancam oleh orang atau situasi yang sebenarnya tidak signifikan, takut kehilangan kendali, merasa tidak mampu

mengatasi masalah, serta mengalami pikiran bahwa dunia sedang runtuh, segalanya di luar kendali, dan situasi menjadi sangat membingungkan. Mereka mungkin khawatir tentang hal-hal kecil, mengalami pikiran yang mengganggu secara berulang, merasa perlu menghindari keramaian karena takut pingsan, merasa pikirannya kacau atau bingung, tidak mampu menyingkirkan pikiran-pikiran negatif, berpikir akan segera meninggal meskipun tidak ada masalah medis, takut ditinggalkan sendirian, dan mengalami kesulitan berkonsentrasi atau memfokuskan pikiran.

Menurut Hawari (2006: 65-66) dalam (Ifdil dan Anissa 2016), mengemukakan gejala kecemasan diantaranya yaitu :

- a. Merasa cemas, khawatir, gelisah, ragu, dan bimbang.
- b. Melihat masa depan dengan perasaan was-was atau khawatir.
- c. Kurang percaya diri dan merasa gugup saat tampil di depan umum (demam panggung).
- d. Merasa tidak bersalah dan cenderung menyalahkan orang lain.
- e. Tidak mudah mengalah.
- f. Gerakan tubuh sering canggung, merasa tidak tenang saat duduk, dan gelisah.
- g. Mengeluh tentang hal-hal kecil (keluhan somatik) dan khawatir berlebihan terhadap kesehatan.
- h. Mudah tersinggung dan cenderung membesar-besarkan masalah kecil (dramatisasi).
- i. Saat membuat keputusan, sering diliputi rasa bimbang dan keraguan.
- j. Saat berbicara atau bertanya, sering mengulang-ulang kata-kata. Ketika emosi, sering bertindak histeris.

2.1.4 Faktor-faktor yang Memengaruhi Kecemasan

Ahsan dan Lestari (2017) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa ada dua faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kecemasan seseorang yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

a. Faktor Internal

1. Usia

Seiring bertambahnya usia, seseorang biasanya memiliki pandangan yang lebih luas dalam menghadapi masalah, dengan selalu mengacu pada pengalaman hidupnya atau pengalaman orang lain.

2. Jenis Kelamin atau Gender

Terkait dengan kecemasan antara pria dan wanita, wanita cenderung lebih mudah merasa cemas terkait ketidakmampuan mereka dibandingkan pria. Wanita lebih sensitif, sementara pria lebih aktif dan eksploratif. Secara umum, pria cenderung lebih rileks dibandingkan wanita.

3. Pengalaman

Seseorang yang telah memiliki pengalaman dalam mengatasi tantangan hidup cenderung lebih siap beradaptasi dengan situasi yang tidak terlalu sulit, berkat pembelajaran yang diperoleh dari pengalaman sebelumnya.

4. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan juga berperan penting dalam cara seseorang menghadapi masalah. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin banyak pengalaman hidup yang telah dijalannya, yang membuatnya lebih siap untuk menghadapi tantangan.

b. Faktor Eksternal

1. Kondisi Lingkungan

Lingkungan sekitar juga dapat memperkuat kemampuan seseorang dalam menghadapi masalah. Sebagai contoh, lingkungan yang tidak menyebarkan cerita negatif tentang suatu masalah bisa membuat seseorang lebih kuat dalam menghadapinya.

2. Dukungan Keluarga

Dukungan dari keluarga membantu seseorang merasa lebih siap menghadapi masalah.

Jika kecemasan yang dialami pasien tidak ditangani dengan baik, prosedur endoskopi bisa terganggu karena pasien mungkin tidak kooperatif selama prosedur berlangsung. Selain itu, kecemasan yang berlebihan dapat menyebabkan pasien membatalkan pemeriksaan (Ahsan dan Lestari, 2017).

Beberapa ketakutan yang memicu kecemasan bersifat individual, di mana ada pasien yang kesulitan mengidentifikasi penyebab kecemasannya, sementara yang lain dapat menjelaskan ketakutan dan kecemasan mereka secara spesifik. Pasien yang akan menjalani prosedur endoskopi sering merasa takut terhadap hal-hal yang baru dan belum mereka ketahui sebelumnya. Ketakutan tersebut biasanya berkaitan dengan rasa nyeri, rasa sakit, dan ketidaknyamanan yang mungkin terjadi selama dan setelah prosedur endoskopi (Winata dan Rofiqi, 2016).

2.1.5 Tingkat Kecemasan

Tingkat kecemasan dapat diklasifikasikan menjadi 4 berdasarkan tingkat keparahannya (Fitri dan Ifdil, 2016):

1. Kecemasan Ringan

Kecemasan pada tingkat ini berkaitan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, yang meningkatkan kewaspadaan dan persepsi. Kecemasan pada tingkat ini dapat memotivasi seseorang untuk belajar dan mendorong pertumbuhan serta kreativitas.

2. Kecemasan Sedang

Pada tingkat kecemasan ini, tekanan darah meningkat, detak jantung cepat, pernapasan meningkat, wajah terlihat tegang, pola makan berubah (baik meningkat atau menurun), sulit untuk memulai tidur, kulit berkeringat, tangan atau kaki terasa dingin, dan perhatian berkurang.

3. Kecemasan Berat

Tekanan darah dan detak jantung meningkat, rahang menegang dan menggertakkan gigi, nafsu makan hilang, sering terbangun di malam hari, keringat berlebihan, interaksi sosial berkurang, perasaan bersalah, dan kebingungan.

4. Kecemasan Sangat Berat

Kondisi ini terkait dengan kehilangan kendali diri dan hilangnya perhatian terhadap detail. Seseorang dalam kondisi ini tidak dapat melakukan sesuatu meskipun diberi arahan. Kemampuan untuk berinteraksi dengan orang lain berkurang, dan kemampuan untuk berpikir rasional hilang.

2.1.6 Sumber Kecemasan Pre-Endoskopi

a. Kecemasan terhadap tindakan anestesi

Selama prosedur anestesi, pasien sering kali memiliki persepsi bahwa setelah diberikan obat bius, mereka akan kehilangan kesadaran, tertidur untuk waktu yang lama, atau bahkan tidak akan terbangun lagi. Pasien juga sering merasa khawatir terhadap kemungkinan efek samping anestesi, seperti kerusakan otak, kelumpuhan, atau kehilangan kendali saat berada dalam kondisi tidak sadar (Sari, 2019).

b. Kecemasan terhadap tindakan endoskopi

Kecemasan yang timbul sebelum prosedur endoskopi dapat disebabkan oleh rasa takut terhadap ketidaknyamanan selama tindakan, kekhawatiran terhadap kemungkinan hasil pemeriksaan yang buruk, kurangnya pemahaman mengenai proses pemeriksaan, rasa takut terhadap efek samping tindakan, serta lingkungan rumah sakit yang terasa asing bagi pasien (Wiratmo, Hijriyati dan Sumiati, 2022).

Penelitian Yang *et al.*, pada tahun 2019 yang mengevaluasi hubungan antara kecemasan dan ketidaknyamanan pada pasien yang menjalani esofagogastroduodenoskopi (EGD) tanpa penggunaan obat penenang

menunjukkan bahwa 70 pasien merasakan ketidaknyamanan, sementara 56 pasien melaporkan toleransi yang rendah setelah prosedur EGD. Ketidaknyamanan dan rendahnya toleransi ini terbukti menjadi prediktor independen terhadap kecemasan yang dialami oleh pasien.

Kurangnya informasi mengenai prosedur endoskopi mengakibatkan pasien memiliki persepsi bahwa endoskopi adalah tindakan yang menyakitkan, sehingga mereka cenderung bertanya tentang ukuran dan panjang alatnya serta apakah prosedurnya akan menyakitkan atau tidak (Wiratmo, Hijriyati dan Sumiati, 2022).

2.1.7 Cara Mengatasi Kecemasan Pre-Endoskopi

Cara mengatasi kecemasan pasien pre-endoskopi dapat dilakukan melalui beberapa tindakan (Setiati *et al.*, 2016) :

- a. Memberikan edukasi terkait tindakan-tindakan yang akan dilakukan baik sebelum, saat, maupun sesudah prosedur endoskopi.
- b. Membangun hubungan terapeutik untuk menilai kesiapan pasien menjalani prosedur endoskopi, dengan petugas medis berperan memberikan dukungan, edukasi, dan konseling.
- c. Melakukan identifikasi informasi yang diperlukan oleh pasien.
- d. Menciptakan komunikasi terapeutik atau membina hubungan saling percaya.
- e. Mengkaji kecemasan pasien.
- f. Menjelaskan semua prosedur intervensi yang akan dilakukan termasuk tindakan pemberian anestesi sebelum endoskopi.
- g. Menjelaskan pentingnya pemeriksaan termasuk tujuan, fungsi, efek samping, dan upaya untuk meminimalisasikan ketidaknyamanan pasien selama proses pemeriksaan.
- h. Memberi pasien kesempatan atau dukungan untuk merasa percayadiri dengan melibatkan keluarga.
- i. Mendampingi pasien saat pasien merasa cemas dan meyakinkan pasien agar bisa melalui prosedur endoskopi dengan baik.

2.1.8 Pengukuran Tingkat Kecemasan

State Trait Anxiety Inventory (STAI) adalah salah satu alat ukur kecemasan yang dikembangkan oleh Spielberger, Gorsuch, dan Lushene pada tahun 1964 (Siregar, Tanjung dan Effendy, 2022). Instrumen ini memiliki 2 bagian yaitu formulir STAI Y-1 untuk mengukur kecemasan sesaat (*state anxiety*) dan formulir STAI Y-2 untuk mengukur kecemasan dasar (*trait anxiety*) (Setyananda, Indraswari dan Prabamurti, 2021).

Formulir yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir Y-1, yang dirancang untuk mengukur kecemasan sesaat (*state anxiety*). *State anxiety* merujuk pada kondisi kecemasan yang bersifat sementara, yang berarti kecemasan akan meningkat ketika individu menghadapi suatu ancaman, dalam hal ini adalah prosedur endoskopi saluran cerna. *State anxiety* dapat digambarkan sebagai perasaan takut, gelisah, tidak nyaman, dan faktor lainnya yang dapat merangsang sistem saraf otonom, dengan cara mengevaluasi keadaan perasaan responden pada saat formulir ini diisi (Fitri dan Ihdil, 2016).

Pada formulir STAI Y-1 terdiri dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif dengan jawaban berupa skala likert dari 1 sampai 4 dengan interpretasi 1 (tidak sama sekali), 2 (sedikit/agak), 3 (cukup/sedang), 4 (sangat). Kuesioner ini menggunakan skor total 20-29 menunjukkan tidak cemas, 30-37 menunjukkan kecemasan ringan, 38-44 menunjukkan kecemasan sedang, dan skor total 45-80 menunjukkan hasil kecemasan berat (Sudiana, Nuryanto dan Harianto, 2022).

Dalam sebuah penelitian, instrumen STAI telah dinyatakan baku dan teruji validitas serta reliabilitasnya. Instrumen ini telah diuji validitasnya dengan interval nilai 0,88 dan reliabilitasnya dengan hasil alpha untuk *state anxiety* 0,93 (Sudiana, Nuryanto dan Harianto, 2022).

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Definisi

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman emosional dan sensorik yang berhubungan dengan kerusakan jaringan atau rangsangan yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan. Nyeri mencakup respons fisik, mental, dan emosional dari individu (Amris *et al.*, 2019).

Rasa nyeri dapat menyebabkan ketidaknyamanan, yang selanjutnya berdampak pada sistem kardiovaskular, endokrin, pulmonari, gastrointestinal, imunologi, serta meningkatkan stres. Hal ini dapat berujung pada depresi dan kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Rubianti dan Wijayanti, 2022).

Nyeri adalah pengalaman sensorik yang bersifat multidimensi, dengan intensitas yang dapat bervariasi dari ringan hingga berat. Kualitas nyeri dapat berupa tumpul, terbakar, atau tajam, dengan penyebaran yang bisa bersifat dangkal, dalam, atau lokal. Durasi nyeri juga bervariasi, bisa sementara, intermiten, atau persisten, tergantung pada penyebabnya. (Ayudita, 2023).

2.2.2 Tanda dan Gejala

Rahayu dan Notesya (2023) menjelaskan tanda dan gejala nyeri sebagai berikut:

- a. Suara meringis, merintih, menarik atau menghembuskan napas.
- b. Ekspresi wajah menunjukkan rasa sakit atau ketidaknyamanan.
- c. Menggigit bibir, menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, atau mata dan mulut tertutup rapat atau terbuka.
- d. Pergerakan tubuh yang gelisah, mondar-mandir, gerakan menggosok atau berirama, bergerak untuk melindungi bagian tubuh, atau otot yang tegang.
- e. Menghindari percakapan dan interaksi sosial, fokus pada aktivitas untuk meredakan nyeri, serta disorientasi waktu. .

2.2.3 Faktor-faktor yang Memengaruhi

Rahayu dan Notesya (2023) menjelaskan faktor-faktor nyeri di antaranya:

a. Kelemahan

Kelemahan dapat meningkatkan persepsi terhadap nyeri dan mengurangi kemampuan untuk menghadapinya. Jika kelemahan terjadi selama periode istirahat, persepsi nyeri akan lebih kuat. Nyeri sering kali berkurang setelah tidur atau istirahat yang cukup.

b. Jenis Kelamin

Secara umum, perempuan cenderung merasakan nyeri dengan intensitas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Perbedaan persepsi nyeri ini dipengaruhi oleh faktor biologis dan psikologis. Kondisi hormonal pada perempuan turut berkontribusi terhadap sensitivitas nyeri. Hormon estrogen dan progesteron memiliki peran penting, di mana estrogen bersifat pronosiseptif, yang dapat meningkatkan sensitivitas pada sistem saraf pusat dan perifer, sedangkan progesteron menurunkan ambang batas nyeri, sehingga membuat perempuan lebih peka terhadap rasa nyeri.

c. Usia

Usia seseorang memengaruhi persepsi dan ekspresi nyeri. Perkembangan usia, mulai dari anak-anak hingga lansia, sangat berpengaruh terhadap pengalaman nyeri. Pada anak-anak, kesulitan dalam menginterpretasikan dan melokalisasi nyeri sering terjadi karena mereka belum mampu mengungkapkan perasaan mereka secara verbal, sehingga nyeri lebih sering diungkapkan kepada orang tua atau tenaga kesehatan.

d. Genetik

Informasi genetik yang diwariskan dari orang tua dapat memengaruhi sensitivitas seseorang terhadap nyeri. Kombinasi gen dari ayah dan ibu membentuk gen yang dominan dalam menentukan kondisi fisik dan psikologis seseorang.

e. Faktor Psikologis

Faktor psikologis, seperti tingkat depresi dan gangguan kecemasan, memengaruhi ekspresi nyeri. Perempuan cenderung memiliki tingkat depresi dan kecemasan yang lebih tinggi, yang berkontribusi pada persepsi nyeri yang lebih intens. Perasaan cemas dapat meningkatkan persepsi nyeri, sementara nyeri juga dapat menyebabkan kecemasan. Respons emosional terhadap nyeri melibatkan aktivitas di area otak seperti girus cingulat anterior dan korteks prefrontal ventral kanan. Selain itu, sistem serotonin dan norepinefrin berperan dalam memengaruhi hubungan antara depresi dan modulasi persepsi nyeri, termasuk melalui efek pengobatan antidepresan.

f. Pengalaman Sebelumnya

Frekuensi nyeri yang dialami sebelumnya, terutama tanpa penanganan atau penderitaan yang berlarut-larut, dapat menimbulkan kecemasan atau ketakutan yang berulang. Jika seseorang belum pernah merasakan nyeri, ia mungkin akan merasa tertekan dengan kondisi tersebut. Sebaliknya, jika seseorang telah mengalami nyeri yang sama sebelumnya, ia mungkin akan merasa lebih tenang karena sudah mengetahui cara untuk mengatasi nyeri tersebut.

2.3.4 Klasifikasi

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)* Nyeri dapat digolongkan berdasarkan beberapa kelompok, antara lain:

1. Berdasarkan waktu nyeri (Rahayu dan Notesya, 2023)

a. Nyeri Akut

Nyeri yang timbul akibat kerusakan jaringan yang terjadi secara mendadak atau perlahan, dengan intensitas ringan hingga berat, dan berlangsung selama ≤ 3 bulan.

b. Nyeri Kronis

Nyeri yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi

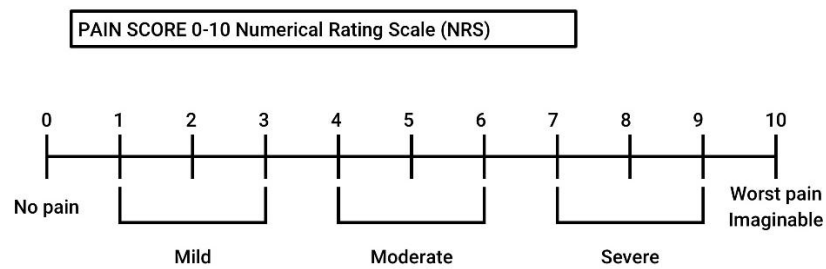
mendadak atau perlahan, dengan intensitas ringan hingga berat, dan berlangsung selama ≥ 3 bulan.

2. Berdasarkan Derajat Nyeri (Rahayu dan Notesya, 2023)
 - a. Nyeri Ringan
Nyeri yang dirasakan sesekali dan biasanya muncul saat melakukan aktivitas sehari-hari.
 - b. Nyeri Sedang
Nyeri yang bersifat menetap dan mengganggu aktivitas, namun dapat mereda saat pasien beristirahat.
 - c. Nyeri Hebat
Nyeri yang terjadi terus-menerus sepanjang hari, menyebabkan penderita kesulitan untuk beristirahat.
3. Berdasarkan Tingkat Keparahan (Rahayu dan Notesya, 2023)
 - a. Umumnya, skala 0 hingga 10 digunakan untuk menilai nyeri, dengan 0 berarti tidak ada nyeri dan 10 berarti nyeri sangat berat.
 - b. Skala wajah Wong-Baker, yang menggambarkan kategori: tanpa nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, atau dapat menggunakan metode pengukuran lainnya.

2.2.5 Alat Ukur Intensitas Nyeri

Salah satu alat ukur intensitas nyeri adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala NRS dapat digunakan untuk mengevaluasi nyeri, dengan pengukuran kedua biasanya dilakukan dalam waktu 24 jam setelah pengukuran pertama. Skala ini menggunakan rentang angka 0-10 (Gambar 2.1). Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal atau melalui gambar. Klasifikasi nilai NRS terdiri dari: tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri hebat (7-10). Untuk menggunakan alat ukur ini, pasien diminta untuk menandai angka yang sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakannya, dan interpretasinya dapat dilihat berdasarkan tanda pada skala nyeri tersebut. Pengukuran menggunakan NRS dapat dilakukan dalam waktu kurang dari satu menit dan sangat

mudah dilakukan. (Rahayu dan Notesya, 2023).



Gambar 2.1 *Numeric Rating Scale* (sumber: Rahayu dan Notesya, 2023).

2.2.6 Hubungan Nyeri dan Kecemasan

Kecemasan dapat meningkatkan sensitivitas penderita terhadap nyeri yang dirasakannya. Stres dapat memperburuk kondisi tubuh, menyebabkan kesulitan tidur, dan menurunkannya nafsu makan. Depresi, kecemasan, dan stres juga dapat memperburuk intensitas nyeri, yang pada akhirnya mempengaruhi hasil pengelolaan nyeri tersebut (Saulata, Barus dan Surilena, 2019).

2.3 *Non Operating Room Anesthesia (NORA)*

2.3.1 Definisi

Non Operating Room Anesthesia atau NORA adalah tindakan yang berhubungan dengan pemberian anestesi atau sedasi di luar ruang operasi kepada pasien yang merasakan nyeri atau menjalani prosedur yang membuat pasien tidak nyaman (Pratomo, Sudadi dan Hermawan, 2023).

Berbagai jenis anestesi telah berhasil digunakan dalam prosedur NORA, dengan yang paling sering digunakan adalah layanan *Monitored Anesthesia Care (MAC)*. *Monitored Anesthesia Care (MAC)* adalah teknik yang menggabungkan anestesi lokal dan parenteral untuk memberikan efek sedasi dan analgesia. MAC dipilih karena prosedurnya dianggap lebih aman dibandingkan dengan anestesi umum (Pratomo, Sudadi dan Hermawan, 2023).

2.3.2 Indikasi Tindakan NORA

NORA merujuk pada pemberian anestesi yang dilakukan di lokasi-lokasi di luar ruang operasi konvensional. Contoh lokasi tersebut, seperti yang disebutkan dalam tabel 2.1, meliputi ruang radiologi, ruang endoskopi, Magnetic Resonance Imaging (MRI), dan Computed Tomography (CT). Berdasarkan data dari National Anesthesia Clinical Outcome Registry (NACOR) pada tahun 2010-2013, diperkirakan sekitar 30% prosedur anestesi dilakukan dalam konteks NORA, dengan jumlah kasus yang terus meningkat, terutama pada prosedur gastroenterologi yang menunjukkan peningkatan paling signifikan (Youn, Ko, dan Kim, 2015).

Tidak hanya berdasarkan indikasi pemeriksaan dan terapi, NORA juga bisa menjadi prosedur yang diperlukan pada beberapa kondisi pasien. Dalam tabel 2.1 disebutkan beberapa faktor pasien yang akan memengaruhi kebutuhan sedasi atau anestesi dengan prosedur *non-operating room* (Pratomo, Sudadi dan Hermawan, 2023).

Tabel 2. 1 Faktor pasien yang memengaruhi kebutuhan sedasi atau anestesi dengan prosedur *non-operating room*

1.	Klaustrofobia, kecemasan, dan panik
2.	<i>Cerebral palsy</i> , keterlambatan perkembangan dan kesulitan dalam mempelajari sesuatu
3.	Kelainan kejang, Gerakan dan kontraktur otot
4.	Nyeri, yang berkaitan dengan prosedur dan penyebab lain
5.	Trauma akut dengan kardiovaskular, pernapasan atau fungsi neurologis yang tidak stabil
6.	Peningkatan tekanan intracranial
7.	Komorbiditas yang signifikan dan kelemahan pasien (<i>American Society of Anesthesiology physical Status III, IV</i>)
8.	Anak-anak, terutama yang berusia dibawah 10 tahun

Sumber: Pratomo *et al.*, 2023.

2.3.3 Tindakan Sedasi dan Analgesi

Sedasi adalah tindakan penurunan tingkat kesadaran yang diinduksi oleh obat-obatan. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) menjelaskan tujuan penggunaan sedasi pada *Gastrointestinal Endoscopy* (GI-endoscopy) adalah menurunkan kecemasan dan

ketidaknyamanan pasien, mengoptimalkan hasil pemeriksaan, dan mengurangi ingatan pasien mengenai prosedur tersebut (ASGE, 2018).

Tindakan sedasi dan analgesik juga bisa mengurangi pergerakan dan rasa sakit pasien selama prosedur endoskopi. Pasien yang merasa nyaman akan lebih kooperatif selama menjalani tindakan sehingga tindakan endoskopi bisa selesai dan pasien berada dalam kondisi yang optimal (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

1. Persiapan Pre-Prosedur dan *Assessment*

Seluruh pasien yang akan menjalani pemeriksaan endoskopi memerlukan *pre-procedural evaluation* untuk menilai risiko sedasi dan mempersiapkan penanganan untuk masalah yang berkaitan dengan kondisi medis sebelumnya yang bisa saja terjadi saat proses pemeriksaan berlangsung seperti yang dituliskan dalam tabel 2.2 berikut (ASGE, 2018).

Tabel 2. 2 *Pre-procedural Assessment*

Anamnesis	
a.	Riwayat mengalami <i>snoring</i> , <i>stridor</i> , atau <i>sleep apnea</i>
b.	Usia pasien
c.	Riwayat alergi obat (apakah pernah ada riwayat alergi terhadap obat sedasi)
d.	Pengobatan sebelumnya
e.	Riwayat merokok, minum alkohol, dan obat lainnya
f.	Masalah kesehatan sebelumnya pada seluruh sistem tubuh khususnya kardiopulmoner
g.	Makanan terakhir yang dikonsumsi
Pemeriksaan Fisik	
a.	Tanda Vital
b.	Berat Badan dan Tinggi Badan
c.	Pemeriksaan jalan napas
d.	Auskultasi jantung dan paru
e.	Pemeriksaan kehamilan pada seluruh pasien wanita (sebagian sedatif bersifat teratogenik)
f.	Mengklasifikasikan kondisi pasien sesuai dengan <i>American Society of Anesthesiologist (ASA) Physical Class</i>
Informed Consent	
Informasikan pasien terkait manfaat, risiko, dan sedasi alternatif	

Sumber: ASGE, 2018.

Tabel 2.3 menunjukkan klasifikasi *American Society of Anesthesiologist (ASA)* yang digunakan untuk menilai risiko sedasi

terhadap pasien. Suatu penelitian retrospektif menunjukkan lebih dari satu juta pasien endoskopi dan kolonoskopi yang dinilai tingkat risiko sedasinya menggunakan ASA memiliki hubungan dengan efek samping selama prosedur *GI-endoscopy*. Analisis *database clinical outcomes research initiative* menunjukkan peningkatan kelas ASA berhubungan dengan peningkatan risiko masalah kardiopulmoner selama endoskopi (ASGE, 2018).

Tabel 2.3 Klasifikasi ASA

Kelas	Deskripsi
I	Pasien normal dan sehat.
II	Pasien dengan penyakit sistemik ringan.
III	Pasien dengan penyakit sistemik berat yang tidak mengancam jiwa.
IV	Pasien dengan penyakit sistemik berat yang terus-menerus mengancam jiwa.
V	Pasien yang hampir meninggal yang diperkirakan tidak bertahan hidup tanpa operasi. Pasien yang diperkirakan tidak bertahan hidup lebih dari 24 jam ke depan tanpa operasi.
E	Status darurat: penambahan "E" pada ASA mendefinisikan keadaan darurat sebagai keadaan yang terjadi "ketika keterlambatan dalam penanganan pasien akan menyebabkan peningkatan signifikan dalam ancaman terhadap nyawa atau bagian tubuh.

Sumber: Hendrix dan Garmon, 2023.

Setelah serangkaian pemeriksaan dilakukan, pasien perlu diberikan *informed consent* mengenai manfaat, risiko, dan sedasi alternatif yang menjadi bagian dari perencanaan prosedur endoskopi (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

a. Manfaat tindakan sedasi (ASGE, 2018)

1. Mengurangi kecemasan dan ketakutan selama prosedur pemeriksaan.
2. Mengurangi ketidaknyamanan dan nyeri yang mungkin timbul selama prosedur pemeriksaan sehingga lebih mudah ditoleransi oleh pasien.
3. Mengurangi ingatan pasien mengenai prosedur pemeriksaan yang dilakukan sehingga tidak menimbulkan trauma.
4. Meningkatkan kepatuhan pasien, rasa takut dan nyeri yang berkurang dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap

prosedur endoskopi, hal ini penting bagi diagnosis dan terapi yang tepat.

5. Mempermudah pelaksanaan prosedur karena sedasi membuat pasien lebih rileks dan mengurangi pergerakan sehingga memungkinkan prosedur dilakukan dengan lebih tenang dan efisien.
6. Mengurangi refleks gag (muntah) yang sering terjadi terutama pada prosedur EGD.

b. Risiko/ efek samping tindakan sedasi (Vargo, 2015)

1. Depresi pernapasan. Sedasi dapat menyebabkan pernapasan pasien menjadi lambat atau dangkal sehingga selama proses berlangsung dilakukan pemantauan/monitoring yang ketat terhadap pasien.
2. Penurunan tekanan darah.
3. Menyebabkan mual dan muntah.
4. Timbul reaksi alergi. Hal ini jarang terjadi karena sebelum pemeriksaan, dokter sudah memastikan kondisi kesehatan pasien sebelumnya.
5. Kebingungan dan amnesia, tapi ini bersifat sementara.

2. Pemilihan Level dan Obat Sedasi

a. Level Sedasi

Proses sedasi terdiri dari beberapa level mulai dari sedasi ringan, sedang, dalam hingga anestesi general. Berbagai level sedasi ini bisa digunakan dalam prosedur *GI-endoscopy* bergantung pada kondisi pasien dan variabel prosedur. Dosis sedasi harus disesuaikan agar mencapai target prosedur endoskopi yang aman, nyaman, dan berhasil secara teknis (ASGE, 2018).

Level sedasi ringan atau minimal (*anxiolysis*) sampai level sedang atau *moderate (conscious sedation)* merupakan kondisi

depresi minimal pada level kesadaran. Dalam kondisi ini, pasien mampu mempertahankan fungsi kardiovaskular dan jalan napas tetap paten/terbuka serta mampu memberikan respon yang tepat terhadap stimulasi fisik seperti *light tactile stimulation* dan perintah verbal (ASGE, 2018).

Berbeda dengan level sebelumnya, pada level sedasi dalam atau *deep sedation* terjadi penurunan kesadaran yang terkontrol secara medis. Dalam kondisi ini pasien tidak mudah terstimulasi tapi masih mampu merespon rangsang nyeri yang diberikan berulang, sebagian atau seluruh refleks fisiologis tubuh dapat hilang termasuk kemampuan mempertahankan jalan napas tetap paten secara mandiri. Bantuan jalan napas seperti *chin lifts* atau *jaw thrusts* bahkan mungkin dibutuhkan (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003). Pada anestesi general, pasien tidak mampu dirangsang oleh stimulus nyeri, fungsi kardiovaskular bisa terganggu (ASGE, 2018). Tabel 2.4 menjelaskan perbedaan dari berbagai level sedasi yang sudah dijelaskan di atas.

Tabel 2.4 *Level of Sedation and Anesthesia*

	<i>Minimal Sedation (anxiolysis)</i>	<i>Moderate Sedation (conscious sedation)</i>	<i>Deep Sedation</i>	<i>General Anesthesia</i>
<i>Responsiveness</i>	<i>Normal response to verbal stimulation</i>	<i>Purposeful response to verbal or tactile stimulation</i>	<i>Purposeful response after repeated or painful stimulation</i>	<i>Unarousable even with painful stimulus</i>
<i>Airway</i>	<i>Unaffected</i>	<i>No intervention required</i>	<i>Intervention may be required</i>	<i>Intervention often required</i>
<i>Spontaneous Ventilation</i>	<i>Unaffected</i>	<i>Adequate</i>	<i>May be inadequate</i>	<i>Frequently inadequate</i>
<i>Cardiovascular Function</i>	<i>Unaffected</i>	<i>Usually maintained</i>	<i>Usually maintained</i>	<i>May be impaired</i>

Sumber: ASGE, 2018.

b. Sedasi Ringan dan Sedang untuk Prosedur *GI-endoscopy*

Sedasi ringan-sedang sering digunakan untuk meningkatkan toleransi pasien selama prosedur *GI-endoscopy*. Endoskopi secara umum dapat ditoleransi dengan baik tetapi bisa juga disertai dengan rasa sakit atau ketidaknyamanan selama prosedur seperti kecemasan akan prosedur dan kemungkinan hasilnya (ASGE, 2018).

Keputusan untuk memilih level sedasi ringan atau sedang harus dibicarakan dengan pasien. Sedasi ringan dan atau sedang dapat digunakan secara aman untuk tindakan pada pasien kelas ASA I, II, atau III, pada pasien yang berhasil menjalani prosedur dengan sedasi sedang sebelumnya, dan adanya kemungkinan bahwa dengan sedasi ringan prosedur bisa berjalan baik tidak rumit atau bisa dilakukan rutin (ASGE, 2018).

c. Sedasi Sedang dengan Benzodiazepin dan Opioid

Regimen yang biasa digunakan pada sedasi ringan/sedang yaitu benzodiazepin untuk menurunkan kecemasan dan analgetik golongan narkotik untuk menurunkan nyeri dan ketidaknyamanan. Benzodiazepin bisa digunakan sebagai obat tunggal atau dikombinasi dengan opiat untuk mencapai level sedasi ringan hingga sedang pada tindakan *GI-endoscopy*. Obat golongan benzodiazepin yang sering digunakan adalah Midazolam dan Diazepam. Midazolam lebih sering digunakan karena onsetnya yang cepat, durasi pendek, dan risiko rendah terhadap tromboflebitis, dan tingkat amnestik tinggi (ASGE, 2018).

Opiat, seperti Meperidin dan Fentanil yang diadministrasi melalui intravena, memiliki efek analgesik dan sedasi. Fentanil memiliki onset yang lebih cepat dan memiliki efek mual lebih rendah dibanding Meperidin. Antagonis spesifik opiat (Naloxone) dan benzodiazepin (Flumazenil) harus tersedia di

setiap unit endoskopi (ASGE, 2018).

Obat tambahan yang bisa digunakan pada sedasi tipe kombinasi benzodiazepin-narkotik di antaranya Dipenhidramin, Prometazin, dan Droperidol. Droperidol adalah agen neuroleptik yang berada di kelas yang sama dengan Haloperidol dan memiliki efek sedatif (ASGE, 2018).

d. Sedasi dimediasi Propofol

Data ekstensif telah menunjukkan keamanan dan efisiensi dari *non-anesthesiologist-administered Propofol sedation* (NAAP). NAAP dapat dikembangkan lebih lagi menjadi *nurse-administered Propofol sedation* (NAPS). Propofol digunakan sebagai agen tunggal untuk mencapai *deep sedation* di bawah arahan endoskopis. *Balanced Propofol Sedation* (BPS) dilakukan menggunakan dosis tunggal opioid dan benzodiazepin yang diikuti dengan pemberian bolus intermiten dengan Propofol untuk mencapai sedasi sedang. NAAP telah dihubungkan dengan waktu sedasi yang pendek dan pemulihan yang cepat jika dibandingkan dengan opioid dan benzodiazepin, hal ini mendukung penggunaan NAAP sebagai regimen yang rutin digunakan untuk sedasi (ASGE, 2018).

Dalam *multicenter retrospective review* terdapat lebih dari 36.000 tindakan endoskopi yang menggunakan NAPS, besar kejadian klinis penting seperti apnea atau kondisi jalan napas yang membutuhkan ventilasi hanya <0,2%. Intubasi endotrakeal tidak dibutuhkan dan tidak ada pasien yang mengalami cedera permanen atau kematian (ASGE, 2018).

Balanced Propofol sedation (BPS) efektif dalam mencapai level sedasi sedang untuk prosedur *GI-endoscopy*. BPS memberikan manfaat bagi *Propofol-mediated sedation* seperti waktu pemulihan yang cepat, kepuasan pasien, dan mengurangi risiko

over-sedation. Propofol yang digunakan sebagai dosis tunggal untuk endoskopi memiliki efek analgesik yang kurang sehingga membutuhkan dosis yang lebih tinggi dan menyebabkan *deep sedation*. Jika menggunakan BPS, analgesik dan amnesia dapat dicapai dengan dosis hipnotik yang lebih sedikit (ASGE, 2018).

3. Monitoring Pasien selama Prosedur

Selama prosedur, *heart rate* dan saturasi oksigen harus selalu di monitor. Tingkat kesadaran, tekanan darah, *respiratory rate* perlu dipantau sesering mungkin pada frekuensi tertentu sesuai dengan level sedasi yang diberikan. Hal ini dikarenakan adanya risiko kehilangan refleks fisiologis pasien selama *deep sedation* dibandingkan *minimum sedation* yang memerlukan pemeriksaan setiap 15 menit. Di beberapa rumah sakit, baik kondisi *deep sedation* ataupun *minimum sedation* monitoring dilakukan setiap 5 menit (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

Pada sedasi minimal, penilaian terhadap tingkat kesadaran dan tanda vital pasien harus dilakukan sebelum prosedur dimulai, setelah pemberian agen sedatif-analgesik, setiap 5 menit selama prosedur, selama pemulihan awal, dan sebelum pasien diperbolehkan pulang seperti yang tertulis dalam tabel 2.5 (ASGE, 2018).

Tabel 2.5 *Recommendations for Frequency of Monitoring and Documentation During Sedation/Analgesia*

	<i>Conscious sedation</i>	<i>Deep sedation</i>
<i>Heart rate</i>	<i>continuous</i>	<i>continuous</i>
<i>Oxygen saturation</i>	<i>continuous</i>	<i>continuous</i>
<i>Respiratory rate</i>	<i>Minimum of every 15 minute</i>	<i>Minimum of every 15 minute</i>
<i>Non invasive blood pressure</i>	<i>Minimum of every 15 minute</i>	<i>Minimum of every 15 minute</i>
<i>Level of consciousness</i>	<i>Minimum of every 5 minute</i>	<i>Minimum of every 5 minute</i>

Sumber: ASGE, 2018.

4. Dokumentasi

Dokumentasi harus memuat diagnosis pasien, rencana prosedur, rencana tindakan sedasi/analgesik, pemeriksaan pre-, intra-, dan pos-prosedural, perawatan yang diberikan, hasil monitoring, dan informasi pemulangan (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

5. Pemulihan dan Pemulangan

Setelah prosedur endoskopi selesai dilakukan, pasien harus dapat kembali ke kondisi sebelumnya dalam hal tingkat kesadaran, tanda vital yang baik, terhidrasi dengan baik tanpa rasa mual, tidak lagi berisiko mengalami depresi pernapasan, merasakan ketidaknyamanan yang minimal, dan sudah mampu untuk bergerak normal. Tabel 2.6 menuliskan beberapa kriteria pasien yang sudah diperbolehkan pulang (Malviya, Naughton dan Tremper, 2003).

Tabel 2.6 *Recommendations for Discharge Criteria*

	<i>Inpatient</i>	<i>Outpatient</i>
<i>Stabel vital signs</i>	<i>Required</i>	<i>Required</i>
<i>Independently maintains a patent airway</i>	<i>Required</i>	<i>Required</i>
<i>Return to baseline level of consciousness</i>	<i>Not required</i>	<i>Required</i>
<i>Ambulation</i>	<i>Not required</i>	<i>Required</i>
<i>Absence of nausea/vomiting</i>	<i>Preferable</i>	<i>Required</i>
<i>Pain well-controlled</i>	<i>Preferable</i>	<i>Required</i>

Sunber: Malviya *et al.*,2003

Pasien harus diberikan instruksi untuk melakukan perawatan lanjutan dan petunjuk kapan dan bagaimana mencapai *emergency care* bila masalah muncul. Pasien yang dipulangkan harus didampingi oleh orang dewasa yang bertanggungjawab dan tidak boleh mengemudi selama 24 jam (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

a. Waktu Pemulihan Pasca Sedasi

Apabila pasien memenuhi kriteria kondisi pada tabel 2.6, pasien diperbolehkan pulang. *British Society of Gastroenterology* menyampaikan bahwa mayoritas obat penenang akan bertahan

hingga 24 jam di dalam tubuh. Maka dari itu, selama 24 jam harus ada orang dewasa bertanggung jawab yang mendampingi pasien (Sidhu *et al.*, 2023).

- b. Hal-hal yang Boleh dan Tidak Boleh dilakukan Pasca Tindakan endoskopi dan Sedasi

British Society of Gastroenterology merekomendasikan agar dalam 24 jam pasien pos-endoskopi tidak mengendarai kendaraan atau mengoperasikan mesin, menandatangani dokumen untuk membuat keputusan penting, atau meminum alkohol (Sidhu *et al.*, 2023)

2.3.4 Farmakologi Obat-obat Sedasi

- a. Benzodiazepin

Benzodiazepin yang digunakan dalam tindakan anestesi di antaranya Diazepam, Lorazepam, dan Midazolam. Dalam dosis induksi anestesi, obat-obat ini memberikan efek tidur, mengurangi cemas, menyebabkan amnesia anterograde, tetapi tidak bersifat analgesik. Hampir semua obat golongan benzodiazepin bekerja pada sistem SSP. Efek utamanya adalah sedasi, hipnosis, relaksasi otot, dan anti konvulsi. Benzodiazepin bekerja pada reseptor GABA-a dengan berikatan langsung (Gunawan, 2016). Benzodiazepin dapat diadministrasi secara intra muskular, intravena, oral, sublingual, intranasal, atau per-rektal (Griffin *et al.*, 2013). Benzodiazepin dalam dosis hipnotik pada kadar puncaknya dapat menyebabkan gejala seperti kepala terasa ringan, rasa malas atau kurang motivasi, kelesuan, inkoordinasi motorik, ataksia, gangguan fungsi mental dan psikomotorik, gangguan koordinasi berpikir, kebingungan, disartria, serta amnesia anterograde. Efek samping lainnya yang lebih umum termasuk rasa lemas, sakit kepala, pandangan kabur, vertigo, mual dan muntah, diare, nyeri epigastrik, nyeri sendi, nyeri dada, serta inkontinensia pada beberapa penderita. (Gunawan, 2016).

b. Opioid

Golongan opioid yang lebih banyak digunakan di antaranya Fentanil, Sulfentanil, Alfentanil, dan Remifentanil dibanding Morfin karena efek analgesika anestesi lebih kuat dengan tingkat depresi pernapasan yang lebih ringan. Fentanil dan derivatnya merupakan opioid sintetik dari kelompok fenilpiperidin dan bekerja sebagai agonis reseptor μ . Fentanil sering digunakan dalam anestesi karena waktu untuk mencapai puncak analgesik lebih cepat dibandingkan dengan morfin dan meperidin (sekitar 5 menit). Efeknya cepat hilang setelah dosis kecil diberikan secara bolus, dan relatif tidak memengaruhi sistem kardiovaskular. Fentanil biasanya diberikan secara intravena dan dapat menyebabkan mual, muntah, gatal, serta kekakuan otot. Efek depresi pernapasannya bersifat sementara. Pada dosis tinggi, fentanil dapat menyebabkan serangan kejang (Gunawan, 2016).

c. Propofol

Propofol adalah anestesi intravena (iv) dari kelompok *alkyl phenol*. Dosis induksi Propofol pada pasien dewasa sehat adalah 1,5-3 mg/kg dengan dosis *maintenance infus rate* 50-200 mcg/kg/min tergantung dengan level sedasi yang dibutuhkan (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003). Propofol memiliki efek hipnotik dengan menghambat *neurotransmitter gamma-aminobutyric acid* (GABA) berikatan dengan reseptornya. Sehingga menyebabkan hiperpolarisasi dan menghambat depolarisasi neuronal. Propofol memengaruhi memori eksplisit dan menginduksi amnesia tanpa gangguan pada perilaku. Propofol bisa memberikan efek anxiolysis dengan menurunkan kecemasan pada dosis subhipnotik melalui mekanisme penghambatan aktivitas 5-HT di hipokampus atau *nitric oxide synthase* di hipotalamus, amigdala, dan hipokampus. Propofol hanya digunakan melalui intravena (iv). Propofol kurang baik digunakan secara enteral karena rasa pahit dan *bioavailabilitas* oral yang rendah akibat efek *first-pass* dan ekstraksi hati yang tinggi

(Sahinovic, Struys dan Absalom, 2018).

Onset kerja Propofol cepat, waktu pemulihan cepat sekitar 19-24 menit, peningkatan efisiensi titrasi, mengurangi efek obtundasi/stupor pasca-hipnosis, serta menyisakan zat metabolit aktif dalam jumlah yang sedikit (Malviya, Naughton dan Tremper, 2003). Berikut ini efek samping dari penggunaan Propofol yang digambarkan pada tabel 2.7.

Tabel 2.7 *Adverse Effect Reported With Propofol*

<i>Hypotension</i>
<i>Negative inotropic effects</i>
<i>Vasodilation</i>
<i>Bradycardia, asystole</i>
<i>Neurologic Sequele</i>
<i>Opisthotonic posturing</i>
<i>Seizure-like activity</i>
<i>Myoclonus</i>
<i>Respiratory depression, apnea</i>
<i>Anaphylactoid reactions</i>
<i>Metabolic acidosis and cardiac failure (with prolonged administration in the pediatric population)</i>
<i>Pain on injection</i>
<i>Bacterial contamination of solution</i>
<i>Hyperlipidemia</i>
<i>Hypercarbia</i>

Sumber: Malviya *et al.*, 2003

2.3.5 Endoskopi Tanpa Sedasi

Beberapa pasien bisa saja tidak memerlukan sedasi selama tindakan endoskopi saluran cerna seperti pada tindakan EGD. Pilihan ini dapat ditawarkan dan didiskusikan dengan pasien. endoskopi dengan ukuran diameter alat yang kecil (<6 mm) dapat meningkatkan toleransi pada pemeriksaan endoskopi saluran cerna. Pasien dewasa, laki-laki, dan pasien tanpa riwayat nyeri perut mungkin lebih siap menjalani prosedur endoskopi dengan sedasi rendah atau tanpa sedasi (ASGE, 2018).

Berbeda dengan tindakan EGD, pada tindakan kolonoskopi, hampir seluruh pasien akan menggunakan anestesi baik sedasi ataupun anestesi umum. Penggunaan anestesi umum atau sedasi dilakukan pada pasien yang tidak berpuasa sehingga masih ada makanan di dalam perutnya,

pasien yang akan menjalani prosedur yang lama, atau tindakan kolonoskopi yang bersamaan dengan pengangkatan polip besar. Hal ini diakrenakan adanya peningkatan risiko aspirasi atau terhirupnya sesuatu selain udara ke paru-paru yang bisa menyebabkan infeksi (Demarco, 2023).

2.3.6 Anestesi Lokal Pada Tindakan Endoskopi

Salah satu tindakan endoskopi saluran cerna yang memungkinkan jika hanya menggunakan anestesi lokal adalah tindakan EGD. Penggunaan anestesi lokal dapat menurunkan ketidaknyamanan pasien selama menjalani prosedur EGD tanpa sedasi atau pada *non-Propofol mediated sedation* (ASGE, 2018).

Pada tindakan EGD dengan sedasi baik ringan ataupun sedang, sering terjadi rangsangan di rongga mulut saat *scope* dimasukan, rangsangan ini diteruskan oleh saraf trigeminalis, glossofaringeal dan vagus ke medulla oblongata. Stimulus ini menyebabkan kontraksi otot palatum yang tidak disadari sehingga menyebabkan pasien muntah. Refleksi ini disebut *gag reflex*, tujuannya adalah melindungi jalan napas dan mengeluarkan benda asing dari orofaring posterior (Tantri, 2021).

Agen anestesi lokal memiliki efek analgesikk yang bisa membuat pasien nyaman dan lebih toleran selama tindakan. Anestesi lokal yang digunakan dengan benar dan efektif bisa mengurangi dosis sedasi dan komplikasi yang timbul. Salah satu jenis anestesi lokal adalah lidokain. Pemberian anestesi lokal pada prosedur EGD harus dipastikan menyebar rata pada jalan napas atas untuk mencegah *gag reflex*. Lidokain dapat digunakan untuk prosedur EGD dalam bentuk *spray* dan inhalasi. Pemilihan cara pemberian lidokain harus memperhatikan tingkat efektivitas dan kenyamanan pasien (Tantri, 2021).

2.3.7 Penilaian Waktu Pulih Sadar Pasca Sedasi

Penilaian kesadaran pasien setelah sedasi penting dilakukan untuk menentukan apakah pasien sudah dapat dipindahkan ke ruangan atau masih perlu diamati di ruang pemulihan atau *Post Anesthesia Care Unit* (PACU). Ada tiga instrumen yang digunakan untuk menilai kesadaran pasca anestesi, yaitu *Aldrete Skor*, *Bromage Skor*, dan *Steward Skor*. *Aldrete Skor* digunakan untuk menilai kesadaran pasien setelah anestesi, dengan kriteria yang dinilai meliputi warna kulit, kesadaran, sirkulasi, pernapasan, dan aktivitas motorik. Penilaian dilakukan saat pasien masuk ruang pemulihan dan setiap 5 menit hingga mencapai skor 10. Pasien dapat dipindahkan jika skor total mencapai 10, namun jika skor total lebih dari 8, pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan. Waktu pemulihan kesadaran dibagi menjadi cepat (<10 menit) dan lambat (>10 menit). (Sari, 2018).

Sistem Penilaian Aldrete melibatkan 5 parameter yang relevan secara klinis, yang mencerminkan pemulihan fisiologis dari efek anestesi, yaitu aktivitas otot, pernapasan, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit. Setiap kategori diberi skor 0, 1, atau 2, dengan total skor maksimum yang dapat dicapai adalah 10 (Ding dan Selma, 2023).

2.4 Endoskopi Saluran Cerna

Endoskopi adalah prosedur medis yang digunakan untuk memeriksa organ tubuh manusia dengan cara memasukkan alat berupa pipa fleksibel yang dilengkapi dengan serat optik untuk mengambil gambar dan menerangi area yang diperiksa. Prosedur ini dilakukan untuk mendiagnosis kelainan pada berbagai organ tubuh, seperti saluran pencernaan, saluran kemih, rongga mulut, rongga perut, dan lainnya (Putra, 2016).

Endoskopi Gastrointestinal merupakan prosedur medis yang umum dilakukan untuk diagnosis dan tindakan terapeutik pada penderita dengan keluhan gastrointestinal dan terbagi menjadi endoskopi saluran cerna atas atau

esofagogastroduodenoskopi (EGD) dan endoskopi saluran cerna bawah atau kolonoskopi (Marliana *et al.*, 2023).

2.4.1 Endoskopi Saluran Cerna atas (Esofagogastroduodenoskopi)

a. Definisi

Esofagogastroduodenoskopi (EGD) merupakan prosedur diagnostik endoskopi yang memberikan visualisasi kondisi orofaring, esofagus, lambung, dan duodenum proksimal. Prosedur ini sering digunakan untuk mendiagnosis pasien dengan sindrom dispepsia guna mendeteksi kelainan peptikum. Temuan endoskopi dari EGD juga dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi dispepsia antara organik dan fungsional (Atin *et al.*, 2023).

Alat EGD memungkinkan diagnosis yang akurat terhadap kelainan organ tubuh manusia, karena EGD dapat langsung melihat ke dalam tubuh, sehingga kelainan pada organ yang diperiksa dapat terlihat dengan jelas. Alat ini berfungsi sebagai sarana diagnostik untuk memastikan dengan lebih tepat kelainan radiologis yang ditemukan pada esofagus, lambung, dan duodenum (Azmi, Miro, dan Iryana, 2016).

b. Indikasi Pemeriksaan EGD

Esofagogastroduodenoskopi (EGD) dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab masalah pencernaan yang muncul pada seseorang. Pada penelitian Kaminang *et al.*, didapatkan beberapa kondisi yang menjadi indikasi dilakukannya endoskopi pada saluran cerna bagian atas atau EGD di antaranya radang usus besar (2%), perdarahan rektum (2%), nyeri perut dan BAB hitam (2%), dispepsia (nyeri epigastrium) (57%), BAB darah segar (15%), sering kembung (2%), nyeri perut (3%), hematemesis melena (2%), sulit BAB (2%), nyeri perut kanan bawah (2%). Pemeriksaan EGD dapat digunakan untuk prosedur diagnostik maupun terapeutik (Ahlawat, Holat, dan Ross, 2023).

a) Diagnostik

1. Nyeri abdomen persisten disertai *alarm symptoms* seperti penurunan berat badan atau anorexia.
2. Disfagia, odinofagia atau masalah terkait makan.
3. Gejala kronik GERD yang tidak terselesaikan.
4. Muntah persisten tanpa diketahui penyebabnya atau hematemesis.
5. Anemia defisiensi zat besi dengan dugaan penyebab karena kehilangan darah kronik akibat perdarahan GI.
6. Diare kronik dan malabsorpsi.
7. Adanya cedera akut akibat mengonsumsi sesuatu.
8. Surveilans malignansi pada pasien dengan kondisi premalignan seperti sindrom polip atau barret esofagus.

b) Terapeutik

1. Pengambilan benda asing.
2. Dilatasi atau stenting striktur.
3. Perdarahan saluran cerna atas.
4. Pemasangan *feeding* atau *draining tube*.
5. Penatalaksanaan akalasia (toksin botulinum atau *ballon dilation*).

c. Prosedur Pemeriksaan EGD

Prosedur EGD memerlukan waktu selama 15-20 menit. Pasien biasanya diminta hadir 30 menit sebelum jadwal pemeriksaan (Ahlawat, Holat, dan Ross, 2023).

Selama menjalani pemeriksaan, pasien akan diminta untuk berbaring ke arah kiri dengan menekuk kedua lutut dan pinggul untuk mencapai posisi *lateral decubitus*. Posisi ini membantu untuk menghindari peningkatan tekanan intra abdominal. Apabila pasien mengalami kesulitan berbaring, maka pasien dapat diperiksa dalam posisi terlentang. Namun, pada beberapa kasus yang menjadi kontraindikasi untuk *lateral decubitus position* di antaranya hemiplegia,

quadriplegia, atau trakeotomi. Alat endoskop akan dimasukkan melalui mulut pasien (Lee *et al.*, 2015).



Gambar 2. 2 Pemeriksaan EGD (Sumber: Lee *et al.*, 2015).

A, B: Contoh *left lateral decubitus position*. Untuk menghindari peningkatan tekanan intra abdominal, disarankan untuk menekuk kaki.; C: Contoh *supine position*; D, E: Pemeriksaan gastrointestinal *endoscopy* dengan posisi *supine* pada kondisi hemiplegia dan trakeotomi.

Abdomen akan berdilatasi karena udara yang dimasukkan ke dalam lumen, hal ini bertujuan agar pengamatan dapat dilakukan dengan akurat. Akibatnya, pasien akan mengalami ketidaknyamanan. Walaupun demikian, prosedur EGD tidak terasa nyeri karena efek sedasi yang telah dilakukan sebelumnya (Lee *et al.*, 2015).

d. Alat Endoskop yang digunakan dalam Prosedur EGD

Alat yang digunakan dalam prosedur EGD yaitu gastroskop dan beberapa alat bantu tambahan (Ahlawat, Holat, dan Ross, 2023). Gastroskop standar memiliki diameter 10 mm dengan *instrument channel* 2.8 mm. Pada anak-anak dengan berat badan kurang dari 10 kg, gastroskop yang digunakan memiliki diameter lebih kecil yaitu 6 mm. Gastroskop dengan *operating channel* yang besar berukuran 3.8 sampai 4.2 mm berguna untuk kasus perdarahan saluran cerna atas akut yang parah. *High-definition* gastroskop dengan *optical zoom* harus tersedia untuk skrining pre-malignan gaster atau lesi duodenum.

2.4.2 Endoskopi Saluran Cerna Bawah (Kolonoskopi)

a. Definisi

Kolonoskopi adalah pemeriksaan standar untuk mengeksplorasi kolon. Pemeriksaan ini digunakan untuk menilai kondisi mukosa usus secara *detail* (Canard *et al.*, 2014).

Kolonoskopi adalah prosedur yang menggunakan alat panjang, fleksibel, tabung sempit dengan kamera kecil dan ringan di salah satu ujungnya, disebut kolonoskop atau scope untuk melihat bagian dalam rektum dan keseluruhan usus besar. Kolonoskopi dapat menunjukkan adanya iritasi, pembengkakan jaringan, bisul dan polip, serta potongan jaringan tambahan yang tumbuh pada lapisan usus (NIH, 2013).

b. Indikasi (Rex *et al.*, 2017)

Berdasarkan ASGE (2017) berikut beberapa kondisi yang menjadi indikasi dilakukannya pemeriksaan kolonoskopi:

1. Evaluasi pada barium enema atau pemeriksaan pencitraan lainnya mengenai kelainan yang mungkin terjadi signifikan secara klinis, seperti *filling defect* atau striktur.
2. Evaluasi perdarahan gastrointestinal yang tidak diketahui penyebabnya seperti hematochezia dan Melena setelah sumber saluran cerna bagian atas disingkirkan, serta adanya darah samar pada feses.
3. Anemia defisiensi besi yang tidak diketahui penyebabnya.
4. Skrining dan surveilans untuk neoplasia kolon yaitu:
 - a. Skrining pasien tanpa gejala dengan risiko rata-rata untuk neoplasia kolon
 - b. Pemeriksaan untuk mengevaluasi seluruh usus besar untuk mengetahui adanya kanker sinkron atau polip neoplastik pada pasien dengan kanker yang dapat diobati atau polip neoplastik
 - c. Setelah pembersihan polip neoplastik yang memadai dilakukan dengan interval 3 hingga 5 tahun.
 - d. Pasien dengan riwayat keluarga mengalami kanker kolorektal

nonpoliposis herediter: kolonoskopi setiap 2 tahun dimulai dari sebelum usia 25 tahun atau 5 tahun lebih muda dari usia diagnosis kanker kolorektal paling awal. Kolonoskopi tahunan sebaiknya dimulai pada usia 40 tahun.

5. *Chronic Inflammatory Bowel Disease* (IBD) pada usus besar.
6. Diare yang signifikan secara klinis tetapi penyebabnya tidak dapat dijelaskan.
7. Identifikasi intraoperatif terhadap lesi yang tidak terlihat pada saat pembedahan (misalnya, lokasi polipektomi, lokasi tempat pendarahan).
8. Pengobatan perdarahan akibat lesi seperti malformasi vaskular, ulserasi, neoplasia, dan tempat polipektomi (misalnya elektrokoagulasi, pemeriksaan pemanas, terapi laser atau injeksi).
9. Pengeluaran benda asing.
10. Eksisi polip kolon.
11. Dekompresi *acute non-toxic megacolon* atau sigmoid volvulus.
12. Pelebaran balon pada lesi stenotik (misalnya striktur anastomosis).
13. Pengobatan paliatif pada stenosis atau neoplasma berdarah.
14. Penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan

c. Prosedur

Prosedur kolonoskopi dapat berlangsung selama 15-30 menit. Seperti halnya dengan pemeriksaan EGD, pasien akan berbaring dalam posisi *left lateral decubitus* untuk membantu menghindari peningkatan tekanan intra abdominal kemudian alat kolonoskop akan dimasukkan melalui anus (Lee *et al.*, 2014).



Gambar 2. 3 Pemeriksaan Kolonoskopi (Sumber: (Lee *et al.*, 2014).

d. Alat Kolonoskop

Alat kolonoskop terdiri dari dua bagian utama yaitu CPU (*central processing unit*) dan kolonoskop. Panjang kolonoskop berbeda dengan gastroskop, kolonoskop memiliki panjang dan diameter lebih besar terutama kolonoskop untuk dewasa. Panjang kolonoskop tipe *intermediate length* adalah 1,68 m dan tipe *long length* adalah 2m (Lee *et al.*, 2014).

2.5 Konsep Edukasi

2.5.1 Definisi Edukasi

Edukasi adalah proses pemberian informasi, pengetahuan, dan keterampilan pada individu dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan individu dalam menghadapi situasi tertentu (Holt *et al.*, 2019).

2.5.2 Macam-macam Media Edukasi

Aisah, dan Margawati, (2021) menjelaskan beberapa jenis media edukasi, di antaranya;

a. Media Audio

Kriteria media audio secara khusus meliputi kemampuan untuk mengatasi keterbatasan ruang dan waktu (mudah dipindahkan dan memiliki jangkauan luas), kemampuan untuk merekam dan

memutar kembali pesan/program, kemampuan untuk mengembangkan daya imajinasi dan merangsang partisipasi aktif pendengar, serta dapat mengatasi masalah kekurangan petugas kesehatan dalam menyampaikan edukasi.

b. Media Visual

Pada dasarnya, semua jenis media dalam kelompok ini menyampaikan pesan melalui simbol-simbol visual yang melibatkan rangsangan indera penglihatan. Kriteria khusus yang dimilikinya adalah sifatnya yang konkrit, mampu mengatasi batasan ruang dan waktu, serta dapat memperjelas suatu masalah di berbagai bidang dan untuk berbagai kelompok usia..

2.5.3 Kelebihan Media Video sebagai Media Edukasi

Aisah, dan Margawati, (2021) menjelaskan kelebihan media video sebagai media edukasi dibandingkan dengan media lainnya, sebagai berikut:

a. Video mencakup semua media lainnya

Video memiliki kemampuan untuk menggabungkan berbagai elemen visual dan auditori. Sebuah video menyajikan gambar, infografis, dan teks tanpa batasan. Tidak ada media lain yang dapat menggabungkan elemen-elemen ini dengan cara yang sama. Ketika video memanfaatkan kekuatan ini, penonton dapat lebih mudah memahami pesan yang disampaikan, yang mendorong lebih banyak orang untuk membagikan video tersebut.

b. Dapat digunakan dalam waktu lama

Video dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang dan kapan saja, selama materi yang ada dalam video tetap relevan dengan konteks yang ada.

c. Video menyampaikan komunikasi non verbal

Bahasa tubuh dan intonasi suara memainkan peran penting dalam menyampaikan pesan. Konten teks bergantung pada pilihan kata, tanda baca, dan fitur visual seperti emotikon untuk menyampaikan

nuansa tertentu. Namun, video memungkinkan penonton untuk memahami pesan secara lebih langsung melalui pengamatan terhadap bahasa tubuh, intonasi suara, dan isyarat visual lainnya. Selain itu, video dapat memperluas komunikasi verbal dan nonverbal dengan menambahkan elemen visual seperti gambar dan cuplikan, yang semakin memperkuat emosi dan suasana hati, menjadikan video lebih akurat dan efektif.

- d. Meningkatkan Pendidikan Pasien dengan Video Sesuai Permintaan
Video dapat bertindak sebagai suplemen yang kuat untuk upaya pendidikan pasien, video dapat memberikan panduan tentang pencegahan penyakit, prosedur medis, dan manajemen kondisi kronis. Video juga telah ditunjukkan untuk mempromosikan partisipasi aktif pasien dalam keputusan pengobatan sambil menghemat waktu dokter terkait dengan konseling individu.
- e. Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Kepatuhan
Membuat video tersedia sesuai permintaan dan pelatihan *streaming* langsung, memungkinkan penyedia layanan kesehatan meningkatkan pendidikan. Teknologi ini juga berguna untuk mempromosikan program dan layanan, serta untuk siaran darurat. Informasi baru dapat disajikan ke beberapa lokasi dalam satu sesi.
- f. Meningkatkan Kualitas Perawatan
Menggunakan komunikasi video memungkinkan fasilitas kesehatan untuk mendapatkan perawatan pasien khusus tanpa perlu memindahkan pasien. Komunikasi video meningkatkan penyampaian pengobatan dengan memungkinkan dokter di berbagai lokasi untuk membuat diagnosis klinis dan berkonsultasi dengan pasien.

2.5.4 Manfaat Pemberian Edukasi terhadap Kecemasan

Dalam beberapa penelitian salah satunya penelitian Wiratmo tahun 2022 dalam jurnal *Konseling Pre-EGD*, penatalaksanaan konseling bisa berpengaruh terhadap penurunan kecemasan pasien. Melalui

edukasi, pasien akan mendapatkan informasi mengenai hal-hal yang tidak diketahui sebelumnya, yang bisa jadi hal tersebut merupakan sumber kecemasan pasien dalam menjalani prosedur EGD (Marliana, Hidayah dan Soleha, 2023).

Edukasi kesehatan merupakan strategi efektif untuk mengurangi dampak psikologis akibat penyakit dengan cara memberikan informasi dan dukungan (Lin, Yih, dan Shih, 2019).

Dalam penelitian lainnya, Zemni *et al.*, telah menuliskan bahwa edukasi kesehatan memiliki dampak signifikan dalam mengurangi tingkat kecemasan pasien Covid-19.

2.5.5 Edukasi Tindakan Anestesi Pre-Endoskopi

Ketakutan dan kecemasan terhadap anestesi bisa berasal dari pertanyaan-pertanyaan yang tidak terjawab dan masalah sederhana tentang anestesi. Hal ini dapat diatasi selama kunjungan pra-anestesi. Kunjungan ini merupakan satu-satunya kesempatan pasien mendapat informasi akurat mengenai anestesi. Kunjungan anestesi harus mengatasi kekhawatiran pasien untuk membantu mereka dan mengurangi kecemasan (Masjedi *et al.*, 2017). Oleh karena itu, edukasi mengenai tindakan anestesi menggunakan media video bisa menjadi salah satu cara efektif dalam mengatasi kecemasan pasien pre-endoskopi.

Salah satu upaya mengatasi kecemasan pasien terhadap tindakan anestesi adalah memberikan edukasi. Edukasi dapat membuat psikologis pasien lebih siap untuk menghadapi tindakan medis. Penyiapan psikologis secara tepat dan akurat oleh perawat kepada pasien merupakan hal terpenting dalam memastikan keberhasilan, kesiapan dan kenyamanan pasien selama tindakan (Wahyuni *et al.*, 2021). Informasi yang akan sangat membantu pasien ada di tabel 2.8 berikut ini (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

Tabel 2.8 *Pre-Sedation Instruction to Patients*

<i>Procedure-specific information (including bowel preparation, etc.)</i>	
<i>Nothing Per Oral (NPO) times</i>	
Suggested	
<i>Solids and non-clear liquids</i>	6-8 h
<i>Clear liquids</i>	2-3 h
<i>Breast milk</i>	4h
<i>Arrival Time</i>	
<i>Medications/alternatives for sedation</i>	
<i>Complications or side effects during and following sedation</i>	
<i>Recovery characteristics (duration, potential for delayed side effects)</i>	
<i>Resuming regular activities (activities to avoid, when to resume work, school, etc.)</i>	
*include non-human milk and infant formula	

Sumber: Malviya *et al.*, 2003.

a. **Gambaran Umum Prosedur Endoskopi Saluran Cerna**

Pada tahap ini, petugas harus melakukan diskusi dengan pasien terkait proses pemeriksaan yang akan berlangsung, baik EGD maupun kolonoskopi. Hal-hal yang perlu disampaikan di antaranya estimasi durasi pemeriksaan, kemungkinan nyeri dan rasa tidak nyaman yang akan dirasakan selama prosedur berlangsung serta gambaran alat endoskop yang akan digunakan.

b. **Rencana Tindakan dengan Sedasi yang Sesuai**

Informasi mengenai pilihan tingkatan sedasi dan kemungkinan jenis anestesi yang akan digunakan beserta dengan tujuan dan manfaatnya masing-masing. Setelah informasi ini disampaikan maka pemilihan level sedasi bisa didiskusikan bersama pasien yang tentunya disesuaikan dengan hasil pemeriksaan dan indikasi lainnya (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

c. ***Bowel Preparation (NPO Times)***

ASA guidelines mengindikasikan bahwa pasien pre-endoskopi saluran cerna perlu melakukan *bowel preparation* sebelum memulai tindakan. Pasien tidak diperbolehkan minum dan makan selama periode waktu tertentu yang cukup untuk proses pengosongan lambung. Pasien harus berpuasa selama minimal 2 jam setelah

minum air putih dan 6 jam setelah makan makanan ringan sebelum di induksi dengan sedasi. Tujuannya adalah mencegah terjadinya aspirasi isi lambung selama proses endoskopi berlangsung (ASGE, 2018).

d. Komplikasi dan Efek Samping Sesuai dengan Jenis Sedasi

Pasien harus sepenuhnya diberitahu mengenai efek samping dan risiko yang terkait dengan tindakan sedasi sesuai dengan jenis sedasi yang dipilih pada saat pemeriksaan. Pasien juga perlu diberitahu mengenai manajemen yang akan dilakukan untuk meminimalkan risiko tersebut (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

e. Pemulihan Pasca Prosedur Endoskopi

Pasien perlu diinformasikan mengenai waktu pemulihan pasca sedasi sesuai dengan jenis sedasi serta kemungkinan keterlambatan waktu pemulihan. Hal ini akan membantu pasien untuk memperkirakan waktu untuk kembali beraktivitas dengan normal seperti bekerja atau bersekolah (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

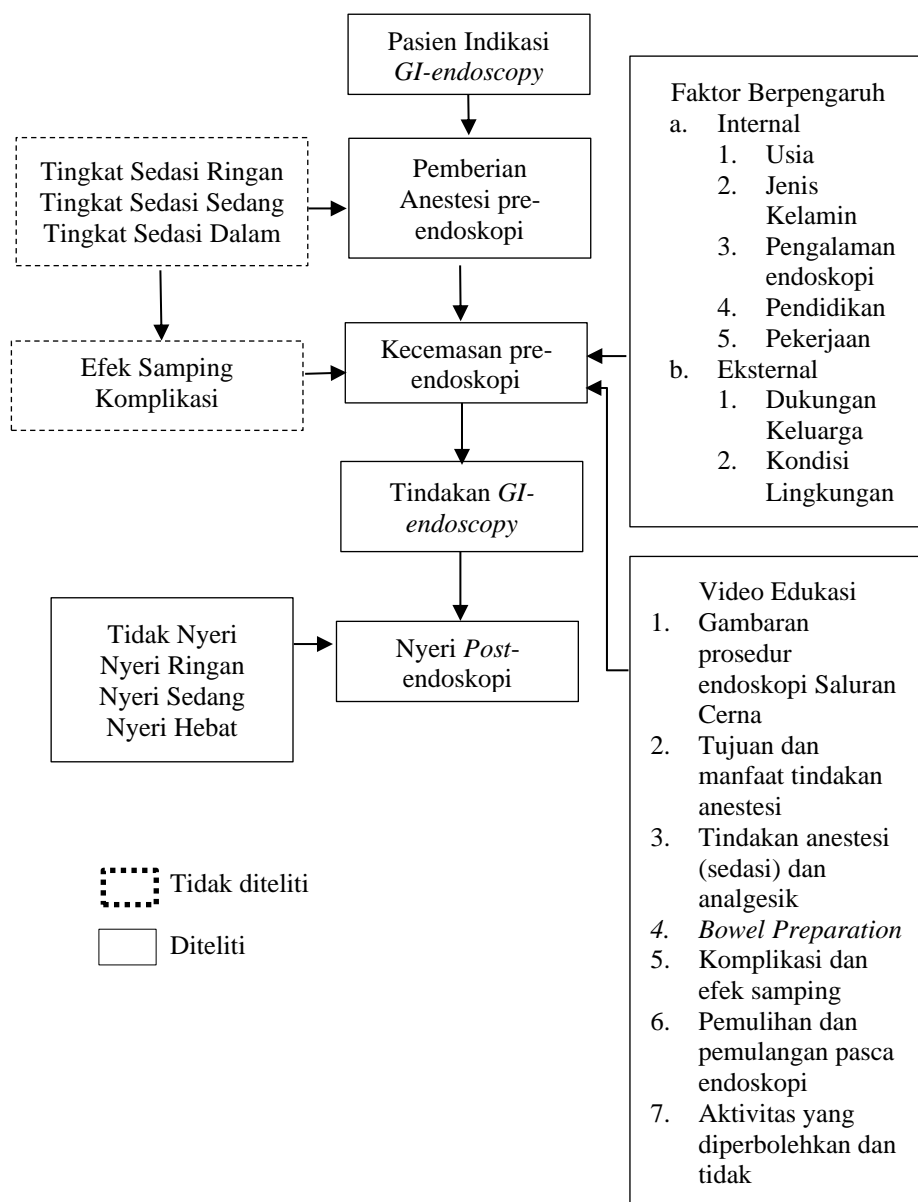
f. Edukasi Aktivitas yang harus dihindari dan diperbolehkan Pasca Endoskopi

Hal-hal yang tidak boleh dilakukan setelah prosedur endoskopi juga penting untuk disampaikan kepada pasien, contohnya larangan mengemudi selama 24 jam dan lain-lain. Tujuannya untuk menghindarkan pasien dari hal-hal yang mungkin akan membahayakan pasien dan mengoptimalkan proses pemulihan pasien pasca prosedur endoskopi (Malviya, Naughton, dan Tremper, 2003).

2.5 Kerangka Penelitian

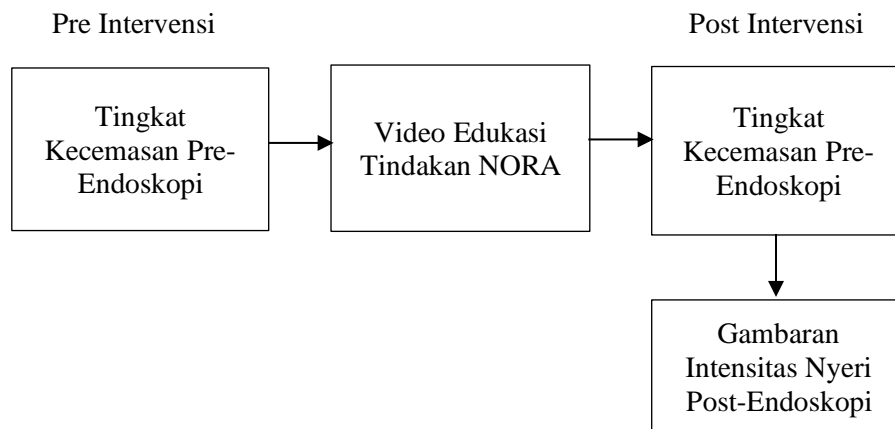
2.5.1 Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk menentukan variabel-variabel yang akan diteliti (diamati) dalam kaitannya dengan konteks keilmuan yang mendasari pengembangan kerangka konsep penelitian (Notoatmodjo, 2017). Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, kerangka teori dapat disusun sebagai berikut.:



Gambar 2.4 Kerangka Teori
Sumber: ASGE (2018), Rahayu (2023), Ahsan dan Lestari (2017)

2.5.2 Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

- Ha1: Terdapat pengaruh pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
- Ho1: Tidak terdapat pengaruh pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
- Ha2: Terdapat perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) pada pasien pre-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
- Ho2: Tidak terdapat perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) pada pasien pre-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.

- Ha3: Terdapat hubungan tingkat kecemasan pre-endoskopi setelah pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap gambaran intensitas nyeri post-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
- Ho3: Tidak terdapat pengaruh tingkat kecemasan pre-endoskopi setelah pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap gambaran intensitas nyeri post-endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah rencana atau kerangka kerja yang dibuat oleh peneliti untuk menjadi panduan dalam melaksanakan kegiatan penelitian (Arikunto, 2014). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan *Pre-Eksperimental One Groups Pre-Posttest Design*. Desain pre-eksperimental ini bertujuan untuk mengamati dampak variabel independen terhadap variabel dependen. Desain *One Groups Pretest-Posttest* adalah salah satu bentuk dari pre-eksperimental yang melibatkan pengukuran variabel sebelum perlakuan diberikan (*pre-test*), dilanjutkan dengan pemberian perlakuan, dan kemudian diukur kembali (*post-test*) (Hidayat, 2015). Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih akurat karena memungkinkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2015).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada September-November 2024 setelah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Rumah Sakit Abdul Moeloek, Bandar Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani tindakan endoskopi saluran cerna dengan anestesi di Rumah Sakit Abdul Moeloek bulan September-November 2024 sebanyak 66 pasien.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil semua pasien yang akan menjalani tindakan endoskopi saluran cerna yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi di Rumah Sakit Abdul Moeloek bulan September-November 2024.

3.3.3 Besar Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling* yang merupakan metode pengambilan sampel di mana setiap subjek yang memenuhi kriteria inklusi selama periode penelitian akan dimasukkan ke dalam penelitian hingga jumlah sampel yang ditargetkan terpenuhi (Sugiyono, 2015).

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus uji hipotesis terhadap penelitian eksperimental dengan data numerik, yaitu:

$$n = \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) SD}{X1 - X2} \right]^2$$

$Z\alpha$ = Nilai standar normal, besarnya sesuai dengan tingkat kesalahan α ($\alpha = 0,05$) dengan hipotesis satu arah, maka $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$ = Nilai standar normal sesuai tingkat kesalahan. Jika kesalahan tipe I adalah 5%, maka tingkat kesalahan $\beta = 0,95$ sehingga $Z\beta = 1,645$

S = Simpang baku dari rata-rata selisih (nilai diambil dari asumsi peneliti dari dua kali nilai selisih rata-rata

kelompok sebelum dan setelah edukasi yang bermakna karena tidak ditemukan nilai dari kepustakaan sebelumnya).

$X_1 - X_2$ = Selisih rata-rata kelompok yang bermakna (selisih nilai rata-rata kecemasan yaitu 6,43 diambil dari penelitian Taufan, Mita, dan Erlina 2022).

$$n = \left[\frac{(1,96 + 1,645)12,86}{6,43} \right]^2$$

$$n = 51,9841 \approx 52$$

Total sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 52 sampel.

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Consecutive Sampling*, dengan cara sebagai berikut:

1. Mengambil setiap subjek yang datang atau tersedia selama waktu penelitian berlangsung yaitu September-November 2024.
2. Berfokus pada semua individu yang memenuhi kriteria selama periode penelitian sampai jumlah minimal sampel terpenuhi yaitu sebanyak 52 sampel.

3.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi mencakup hal berikut:

3.4.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan indikasi akan dilakukan endoskopi saluran cerna.
2. Pasien bersedia menjadi responden.
3. Pasien berusia >18 tahun.
4. Pasien pertama kali menjalani prosedur endoskopi saluran cerna.
5. Pasien bisa melihat dan mendengar.
6. Pasien menggunakan jenis dan dosis analgesik yang sama.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Pasien tidak kooperatif atau menolak prosedur tindakan.
2. Pasien dengan syok.
3. Pasien dengan anestesi lokal.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi tindakan NORA berbasis media video.

3.5.2 Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan yang terjadi pada pasien pre-endoskopi dan intensitas nyeri post-endoskopi.

3.6 Teknik Pengambilan Data

Data yang diambil merupakan data primer yang diperoleh langsung dari responden dengan melakukan pengisian kuesioner mengenai tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi NORA pre-endoskopi dengan media video dan kuesioner tingkat nyeri NRS setelah pemulihan pasca sedasi di ruang endoskopi. Selain itu, data juga diambil dari sumber data sekunder berupa lembar evaluasi anestesi yang berisi informasi mengenai *aldrete score*, jenis obat sedasi, dan tanda vital pasien baik sebelum maupun sesudah tindakan.

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Tingkat Kecemasan	Ukuran atau tingkat intensitas dari perasaan kegelisahan, ketakutan, atau ketegangan yang dirasakan seseorang dalam situasi tertentu. Ini bisa berkisar dari tingkat yang rendah hingga tingkat yang tinggi, tergantung pada individu dan situasi yang dihadapi	Lembar kuesioner <i>State Anxiety Inventory (S-AI)</i>	Skor Kecemasan	Rasio
2.	Intensitas Nyeri	Merupakan deskripsi mengenai tingkat keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Pengukuran nyeri secara objektif biasanya dilakukan dengan mengamati respons fisiologis tubuh terhadap nyeri tersebut.	Lembar Kuesioner <i>Nyeri Numeric Rating Scale (NRS)</i>	Skor tingkat nyeri	Rasio

3.8 Instrumen Penelitian

3.8.1 Kuesioner Kecemasan

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecemasan dalam penelitian ini adalah *State Anxiety Inventory (S-AI)* formulir Y-1 yang digunakan untuk mengukur kecemasan sementara.

Pada formulir S-AI Y-1 terdapat dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Jawaban berupa skala likert dari 1 sampai 4. Interpretasi skala untuk pernyataan negatif adalah 1 (tidak sama sekali), 2 (sedikit/agak), 3 (cukup/sedang), 4 (sangat) sedangkan untuk pernyataan positif adalah sebaliknya 4 (tidak sama sekali), 3 (sedikit/agak), 2 (cukup/sedang), 1 (sangat). Kuesioner ini menggunakan skor total 20-29 menunjukkan tidak cemas, 30-37

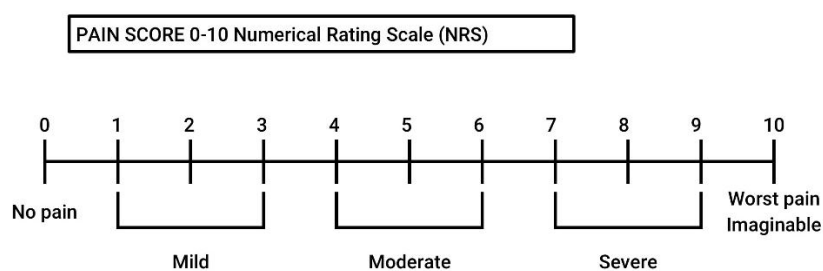
menunjukkan kecemasan ringan, 38-44 menunjukkan kecemasan sedang, dan skor total 45-80 menunjukkan hasil kecemasan berat (Sudiana, Nuryanto dan Harianto, 2022).

Instrumen STAI sudah dinyatakan baku dan teruji validitas serta reliabilitasnya. Validitasnya memiliki interval nilai 0,88 dan reliabilitas dengan hasil alpha untuk *state anxiety* 0,93 (Sudiana, Nuryanto dan Harianto, 2022).

3.8.2 Kuesioner Nyeri

Instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri *post-endoskopi* saluran cerna adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala NRS dapat digunakan untuk mengevaluasi nyeri, dengan pengukuran kedua umumnya dilakukan dalam waktu kurang dari 24 jam setelah pengukuran pertama. Skala NRS menggunakan rentang angka 0-10 (Gambar 3.1). Nilai NRS dapat disampaikan baik secara verbal maupun melalui gambar. Klasifikasi nilai NRS adalah: tidak nyeri (0), nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri hebat (7-10) (Nastain, 2023).

Alat ukur NRS memiliki sensitivitas lebih baik dari Visual Analog Scale (VAS). Kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) sudah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Merdekawati pada 2019. Validitas yang diukur menunjukkan angka 0,726, artinya kuesioner ini memiliki validitas yang tinggi. Reliabilitas kuesioner NRS menunjukkan nilai *alpha Cronbach* 0,934, artinya kuesioner ini reliabel untuk mengukur intensitas nyeri.



Gambar 3.1 *Numeric Rating Scale*
(Sumber: Rahayu dan Notesya, 2023).

3.8.3 Media Video Edukasi

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan media berupa video untuk memberikan edukasi mengenai tindakan anestesi pre-endoskopi kepada pasien. Pemilihan media video sebagai media edukasi karena media video memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan media edukasi lainnya di antaranya media video memiliki konten baik visual maupun auditori, media video dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama, video menampilkan komunikasi non verbal baik gambar dan bahasa tubuh, serta dapat digunakan dengan mudah kapanpun dimanapun (Aisah, Ismail dan Margawati, 2021).

Video akan dibuat dengan durasi 5 menit dan berisikan beberapa informasi tindakan endoskopi saluran cerna dan anestesi pre-endoskopi sesuai dengan saran dari *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) diantaranya;

a. Gambaran Umum Pemeriksaan endoskopi Saluran Cerna

1. Durasi pemeriksaan.
2. kemungkinan nyeri dan rasa tidak nyaman yang akan dirasakan selama prosedur berlangsung.
3. Gambaran alat endoskop yang akan digunakan.

b. Tujuan dan Manfaat Tindakan Anestesi pre-endoskopi

Tujuan dan manfaat pemberian sedasi menurut *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) 2018.

c. Rencana Tindakan dengan Sedasi yang Sesuai

Informasi mengenai pilihan tingkatan sedasi dan kemungkinan jenis anestesi yang akan digunakan beserta dengan tujuan dan manfaatnya masing-masing.

d. *Bowel Preparation* (NPO Times)

1. Pasien tidak diperbolehkan minum dan makan selama periode waktu tertentu yang cukup untuk proses pengosongan lambung.

2. Pasien harus berpuasa selama minimal 2 jam setelah minum air putih dan 6 jam setelah makan makanan ringan sebelum di induksi dengan sedasi.
3. Tujuannya adalah mencegah terjadinya aspirasi isi lambung selama proses endoskopi berlangsung.

e. Komplikasi dan Efek Samping Sesuai dengan Jenis Sedasi

1. Efek samping dan risiko yang terkait dengan tindakan sedasi sesuai dengan jenis sedasi yang dipilih pada saat pemeriksaan endoskopi.
2. Manajemen yang akan dilakukan untuk meminimalkan risiko tersebut.

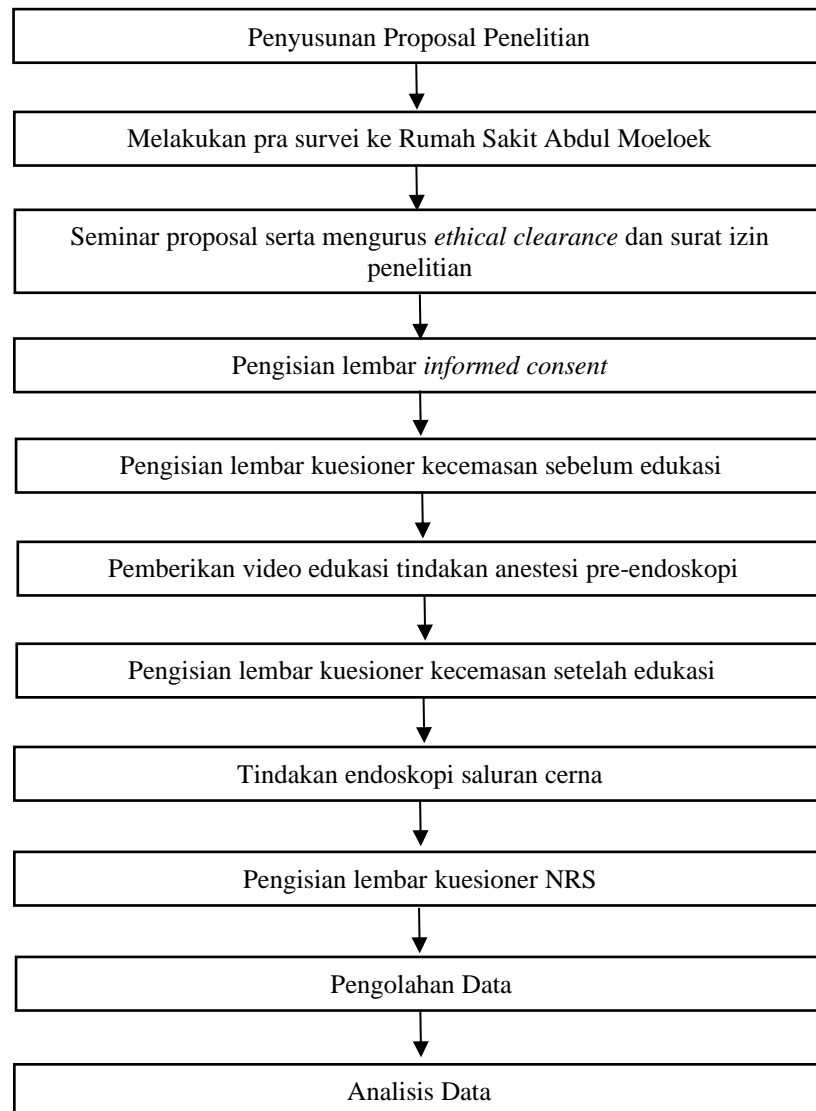
f. Pemulihan Pasca Prosedur endoskopi

Estimasi waktu pemulihan pasca sedasi.

g. Edukasi Aktivitas yang harus dihindari dan diperbolehkan Pasca Endoskopi

Hal-hal yang tidak boleh dilakukan setelah prosedur endoskopi.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

3.10 Pengolahan Dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari lembar kuesioner S-AI dan lembar kuesioner NRS yang sudah diisi oleh pasien di unit endoskopi Rumah Sakit Abdul Moeloek. Proses pengolahan data menggunakan program statistik yang memiliki langkah-langkah:

a. *Editing*

Merupakan proses untuk memeriksa isi formulir atau kuesioner, memastikan bahwa jawaban yang diberikan sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

b. *Koding*

Proses mengubah data yang berupa huruf menjadi angka/bilangan untuk mempermudah analisis dan mempercepat proses entri data.

c. *Entri Data*

Kegiatan memasukkan data ke dalam sistem untuk diproses menggunakan komputer.

d. *Pemrosesan*

Proses untuk mengolah data yang telah dimasukkan agar dapat dianalisis, dengan cara memindahkan data dari kuesioner ke dalam program komputer.

e. *Tabulasi Data*

Proses pengelompokan data ke dalam tabel yang disusun sesuai dengan kebutuhan analisis.

3.10.2 Analisis Data

Proses analisis dan pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, analisis/interpretasi data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh kemudian dijelaskan menggunakan aplikasi pengolah data statistik. Analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis data yang memfokuskan pada satu variabel, dimana setiap variabel dianalisis secara terpisah tanpa mengaitkannya dengan variabel lain. Analisis univariat dilakukan pada variabel hasil penelitian. Dalam metode ini, hasil pengukuran dapat disajikan dalam

bentuk angka, persentase, rasio, atau prevalensi dari masing-masing variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis hasil dari variabel independen yang diduga mempunyai hubungan dengan variabel dependen. Penelitian ini menganalisis pengaruh pemberian video edukasi tindakan NORA terhadap tingkat kecemasan pasien pre-endoskopi. Data yang diperoleh adalah data *pretest* dan *posttest* yang dianalisis dengan menggunakan uji *paired t-test* dengan data harus terdistribusi normal. Uji alternatif apabila data tidak terdistribusi normal dengan menggunakan uji *wilcoxon*. Penelitian ini juga menganalisis hubungan tingkat kecemasan pre-endoskopi setelah diberikan video edukasi tindakan NORA terhadap gambaran intensitas nyeri *post-endoskopi* dengan menggunakan uji korelasi *pearson* dengan uji alternatif apabila data tidak terdistribusi normal dengan menggunakan uji korelasi non parametrik *spearman rank*. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov*.

3.11 Etika Penelitian

Etika penelitian ini sudah diajukan ke Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Rumah Sakit Abdul Moeloek, Bandar Lampung dan mendapatkan keterangan lulus kaji etik dengan nomor surat:

No: 000.0.2/1790C/VII.01/X/2024.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh pemberian video edukasi *Non-Operating Room Anesthesia* (NORA) terhadap tingkat kecemasan pre-tindakan dan gambaran intensitas nyeri post-tindakan pasien endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek.
2. Tingkat kecemasan pasien endoskopi di Rumah Sakit Abdul Moeloek sebelum pemberian video edukasi NORA sebagian besar adalah cemas berat.
3. Tingkat kecemasan pasien endoskopi di Rumah Sakit Abdul Moeloek setelah pemberian video edukasi NORA sebagian besar adalah cemas ringan.
4. Terdapat perbedaan skor kecemasan pasien endoskopi saluran cerna di Rumah Sakit Abdul Moeloek sebelum dan setelah pemberian video edukasi NORA.
5. Tingkat nyeri pasien post-endoskopi di Rumah Sakit Abdul Moeloek sebagian besar nyeri ringan.
6. Terdapat hubungan antara skor kecemasan pasien pre-endoskopi di Rumah Sakit Abdul Moeloek setelah pemberian video edukasi NORA dengan intensitas nyeri post-endoskopi.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan:

1. Bagi Pasien Endoskopi
 - a. Mencari banyak informasi mengenai prosedur tindakan endoskopi apabila diri atau keluarganya akan menjalani pemeriksaan ini dari berbagai media yang ada salah satunya video.
 - b. Menanyakan segala hal yang dirasa belum jelas dan menjadi sumber kecemasan kepada perawat atau tenaga kesehatan yang bertugas.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Peneliti selanjutnya bisa menggunakan kelompok kontrol agar memiliki perbandingan data sehingga dapat menghindari efek intervensi faktor-faktor eksternal lainnya yang mungkin memengaruhi hasil, seperti perubahan alami dalam kecemasan atau nyeri seiring waktu.
 - b. Peneliti bisa menambahkan analisis multivariat untuk mengetahui faktor mana yang paling berpengaruh pada tingkat kecemasan dan nyeri pasien.
 - c. Peneliti bisa menyertakan kelompok pasien dengan anestesi lokal agar seluruh pasien endoskopi mendapatkan informasi dan edukasi mengenai tindakan anestesi pre-endoskopi.
3. Bagi Instansi Terkait
 - a. Meningkatkan pelayanan endoskopi dengan pemberian edukasi yang baik agar dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani tindakan.
 - b. Menyediakan media pendukung seperti video edukasi agar dapat meningkatkan efisiensi waktu dan meringankan beban kerja tenaga kesehatan dalam pelayanan endoskopi.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Adil A, Lestari. 2023. Hubungan Pengetahuan Anestesi Terhadap Kecemasan Pasien yang akan Menjalani Operasi di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin. [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Ahlawat R, Hoilat GJ, Ross AB. 2023. Esophagogastroduodenoscopy. [diakses 8 Juli 2024]. Tersedia dari: StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532268/>
- Ahsan H, Lestari S. (2017). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kecemasan PreOperasi pada Pasien Sectio Caesarea di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang. Malang: Jurnal Program [Preprint]. 8(1): 1-12.
- Aisah S, Ismail S, Margawati A. 2021. Edukasi kesehatan dengan media video animasi: Scoping review. Jurnal Perawat Indonesia. 5(1): 641-55.
- Aldiar. 2021. Perbandingan Efek Sedasi Ketamin Midazolam dengan Ketamin Propofol berdasarkan Bispectral Index Ccore Pada Prosedur Bone Marrow Puncture Pasien Leukimia Anak. [Tesis]. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Amornyotin S. 2013. Sedation and monitoring for gastrointestinal endoscopy. World Journal of Gastrointestinal Endoscopy. 5(2): 47.
- Amris K, Jones LE, Williams ACDC. 2019. Pain from torture: Assessment and management. Pain Reports, 4(6).
- Anjarwati S, Maulidia R, Yekti R. 2022. Hubungan antara Mekanisme Koping dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Esophagogastroduodenoskopi. Jurnal Sosial dan Sains. 2(5): 606-15.
- Anwar HA, Sebayang SM, Burhan A. 2024. Hubungan Usia dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Bedah Elektif Dewasa. Jurnal Keperawatan Malang (JKM), 09(01): 28–36.
- Apriansyah A, Romadoni S, Andrianovita D. 2015. Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Pre-Operasi Dengan Derajat Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2014. 2(2355): 1–9.

- Arif T, Fauziyah MN, Astuti ES. 2022. Pengaruh Pemberian Edukasi Persiapan Pre Operatif Melalui Multimedia Video Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Elektif. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*. 11(2): 174–181.
- Arikunto S. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- ASGE. 2018. Guidelines for Sedation and Anesthesia in GI Endoscopy. American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) Standards of Practice Committee. 87(2): 327-37.
- Atin F, Gunawan ACV, Widhitomo, Nitbani AAK. 2023. Gambaran Klinis Hasil Pemeriksaan Esofagogastroduodenoskopi pada Pasien Dispepsia di RSUD Prof. Dr. W. Z. johannes Kupang Tahun 2020-2021. 7(2): 38-44.
- Ayudita A. 2023. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Management Nyeri dan Persalinan Kala I-IV S1 Kebidanan*. Mahakarya Citra Utama.
- Azmi FA, Miro S, Iryani D. 2016. Gambaran Esofagogastroduodenoskopi Pasien Hematemesis dan Melena di RSUP M Djamil Padang Januari 2010-Desember 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(1): 1-6.
- Behrouzian F, *et al.* 2017. The effect of psychological preparation on the level of anxiety before upper gastrointestinal endoscopy. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 11(7): 1-4.
- Broder E, Davies A, Alrubaiy, L. 2022. Using Information Videos to Improve Patient Satisfaction in Endoscopy: A Prospective Service Improvement Project. *Cureus*. 14(4).
- Canard JM, *et al.* 2014. *Gastrointestinal Endoscopy in Practice*. [Diakses pada 13 November 2024]. Tersedia dari: <https://doi.org/10.1016/C2009-0-38978-3>.
- Christine C, Zainumi CM, Hamdi T, Albar HF. 2021. Hubungan Kecemasan pada Visit Pre-Anestesi dengan Tekanan Darah sebelum Tindakan Anestesi di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 10(3): 159–165.
- Deminanga TA, *et al.* 2021. Faktor-Faktor Kecemasan Tenaga Kesehatan Selama Pandemi COVID-19. *INSAN Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental*. 6(2): 127-37.
- Devianto A, Afrida M, Nurningsih. 2024. Hubungan Tindakan endoskopi Saluran Cerna dengan Tingkat Kecemasan Pasien di RSUD Kota Yogyakarta. *Journal of Nursing Invention*. 5(1): 65-71.
- Ding D, Selma I. 2023. Aldrete Scoring System. [diakses 3 September 2024]. Tersedia dari: StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594237/>

- Fajriani RA. 2019. Pemberian Edukasi Pre Operasi Melalui Audio Visual Hernioplasty di Ruang Instalasi Bedah Sentral RS Ken Saras Kabupaten Semarang. Poltekes Kemenkes Semarang.
- Fauzi M, *et al.* 2023. Anxiety Patterns of Patients that Will be Performed by Anesthesiain Elective Surgery in Central Surgical Installations RSU Bhakti Dharma Husada Surabaya. 11: 248-60.
- Fitri D, Ifdil A. 2016. Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). Jurnal Konselor. 5(2): 93-9.
- Gian DP. 2020. Hubungan Kecemasan dengan Mekanisme Koping pada Pasien Pre endoskopi di ruangan Instalasi Diagnostik Terpadu RSUP Dr. M. Djamil Padang. [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas.
- Griffin CE, *et al.* 2013. Benzodiazepine pharmacology and central nervous system-mediated effects. Ochsner Journal. 13(2): 214–23.
- Gunawan SG, Setiabudy R, Nafri, Instiaty. 2016. Farmakologi dan terapi edisi 6. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Hendrix JM, Garmon EH. 2023. Klasifikasi Asosiasi Anestesiologi Amerika. [diakses 19 Agustus 2024]. Tersedia dari: StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441940/>.
- Hidayat AAA. 2015. Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Kaminang GA, Waleleng BJ, Polii EB. 2016. Profil endoskopi gastrointestinal di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2016 – Agustus 2016. e-CliniC. 4(2).
- Kemenkes RI. Kelompok Usia [Internet. diakses 4 Januari 2024] 2024. Tersedia dari: <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/remaja>.
- Lee JM. *et al.* 2022. New sedatives and analgesic drugs for gastrointestinal endoscopic procedures. Clinical Endoscopy: 55(5): 581–87.
- Lee SH, *et al.* 2014. Colonoscopy procedural skills and training for new beginners. World Journal of Gastroenterology. 20(45): 16984–95.
- Lee SH, *et al.* 2015. Technical skills and training of upper gastrointestinal endoscopy for new beginners. World Journal of Gastroenterology. 21(3): 759-85.
- Lin FH, Yih DN, Shih FM, *et al.* 2019. Effect of social support and health education on depression scale scores of chronic stroke patients. Medicine. 98(44).
- Lv, LL. Zhang MM. 2023. Upto-date literature review and issues of sedation during digestive endoscopy. Wideochirurgia I Inne Techniki Maloinwazyjne: 18(3):

418-35.

- Makmun D, Fauzi A, Simadibrata M. 2017. Buku Ajar endoskopi Saluran Cerna. Jakarta: Interna Publishing.
- Malviya S, Naughton NN, Tremper KK. 2003. Sedation and Analgesia for Diagnostic and Therapeutic Procedures. New Jersey: Humana Press.
- Marliana L, Hidayah N, Soleha U. 2023. Pengaruh Edukasi Berbasis Theory of Comfort Terhadap Kenyamanan Penderita endoskopi Gastrointestinal: A Systematic Review. *Jurnal Keperawatan*. 15(2): 913-26.
- Marlina T. 2019. Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum Dan Sesudah Pembedahan Di Rumah Sakit Swasta Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan*. 6(3): 225–31.
- Masjedi M, Ghorbani M, Managheb I, Fattahi Z, Dehghanpisheh L, Salari M, *et al*. Evaluation of anxiety and fear about anesthesia in adults undergoing surgery under general anesthesia. *Acta Anæsthesiologica Belgica*. 68(1): 25-29.
- Mayestika P, Hasmira MH. 2021. Perbandingan Validitas Skala Ukur Nyeri VAS dan NRS Terhadap Penilaian Nyeri di IGD RSUD Raden Mattaher Jambi. *Riset Informasi Kesehatan. Artikel Penelitian. Jurnal Perspektif*. 4(4): 519
- Mustofa S, Sriyono S, Veterini AS. 2023. Kontrol Edukasi Video Visual Smartphone Berbasis Selfcare terhadap Kecemasan dan Tekanan Darah Pasien endoskopi dengan Pelayanan Anestesiologi. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 5(1): 190-200.
- Nastain AD. 2023. Hubungan Antara Tingkat Kecemasan dengan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi. [Skripsi]. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Nursalam, Sukartini T, Wahyuni ED, Ismiwiranti R. 2021. Hipnocaring Pada Pasien endoskopi. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Pertiwi IGAMRA. 2017. Tatalaksana Anestesia dan Reanimasi Pada Tindakan endoskopi Saluran Kemih. [Skripsi]. Bali: Universitas Udayana.
- Pittman, Catherine M dan.Karle, Elizabeth M. 2015. Rewire Your Anxious Brain. Oakland : New Harbinger Publications.
- Prasetya AANPR, Dhrik M, Kurnianta PDM. 2023. Perbedaan Efektivitas Kombinasi Analgesik Opioid. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 12(2): 193–200.
- Prastiwi IA, Rayasari F. 2017. Pengaruh Edukasi Menggunakan Leaflet Terhadap Skor Kecemasan Pasien Pra Bronkoskopi Di Ruang Prosedur Pulmonologi RSCM. *Jurnal Keperawatan*: 1–7.
- Pratomo BY, Sudadi, Hermawan H. 2023. Patient Safety in Non-Operating Room

- Anesthesia (Nora). *Jurnal Komplikasi Anestesi*. 10(1): 84–91.
- Priyanto A, Lestari S. 2008. *Endoskopi Gastrointestinal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Putra DS. 2016. Karakteristik, Indikasi, dan Temuan endoskopi Saluran Cerna Atas pada Pasien Anak. *Sari Pediatri*. 15(1): 61-4.
- Rahayu, Notesya P. 2023. *Bunga Rampai Manejemen Nyeri*. Cilacap: PT Media Pustaka Indo.
- Riniasih W, Hapsari, Nipriyanti. 2020. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kecemasan dalam Menghadapi Proses Persalinan Ibu Primigravida Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Wirosari 1. *Journal of TSCD3Kep*. 5(2): 32-7.
- Romero CS, *et al.* (2024) ‘Safety in Non-Operating Room Anesthesia in Low- and Middle-Income Countries: Challenges and Opportunities. *Update in Anesthesia*. 38: 26–30.
- Rubianti E, Wijayanti K. 2022. The Effectiveness Of Lavender Aromatherapy Against Pain In Post Sectional Cesarean Patients: Literature Review.
- Sahinovic MM, Struys MMRF, Absalom AR. 2018. Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Propofol. *Clinical Pharmacokinetics*. 57(12): 1539-58.
- Sari DK. 2018. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Kuretase di RS KIA Sadewa Yogyakarta. Naskah Publikasi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Saulata H, Barus J, Surilena S. 2019. Peranan Intensitas Nyeri Terhadap Aspek Psikologis Penderita Nyeri Neuromuskuloskeletal Kronis Non Kanker Rumah Sakit Atma Jaya. *Callosum Neurology* 2(2): 52–9.
- Setiati S, *et al.* 2016. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Interna Publishing.
- Setyananda TR, Indraswari R, Prabamurti PN. 2021. Tingkat Kecemasan (State-Trait Anxiety) Masyarakat dalam Menghadapi Pandemi COVID-19 di Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 20(4): 251–63.
- Sholikha MA, Sarifah S, Utari I. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Vitrektomi. *Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Pku Muhammadiyah Surakarta* 2019: 1–11
- Sidhu R, *et al.* 2023. British Society of Gastroenterology guidelines on sedation in gastrointestinal endoscopy. *Gut*. 73(2): 219-45.
- Siregar WM, Tanjung D, Effendy E. 2022. Efektivitas Terapi Musik Alam terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Hemodialisis. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 4(2): 428-38.

- Sudiana IW, Nuryanto IK, Harianto MM. 2022. Efektifitas Minuman Karbohidrat Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caecarea. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*. 6(1): 12-18.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyani S. 2020. Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Status Pekerjaan Dengan Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester III. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*. 8(1): 19.
- Tantri AR. 2021. Anestetik Lokal dan Prosedur endoskopi Saluran Cerna. *Majalah Anestesia dan Critical Care*. 39(1): 1-2.
- Triana W, Mardijana A. Dewi R. 2016. Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Arthritis Reumatoid Di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Kabupaten Jember. *Unj Student Research Article*: 48.
- Vargo JJ, *et al.* 2017. Patient Safety during Sedation by Anesthesia Professionals during Routine Upper Endoscopy and Colonoscopy: an analysis of 1.38 million procedures. *Gastrointestinal Endoscopy*. 85(1): 101–108.
- Vargo JJ. 2015. Sedation-related complications in gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin N. AM*. 25(1): 147-58.
- Wahyuni ED, Nursalam, Sukartini T, Ismiwiranti R. 2021. Peranan Penyiapan Psikologis Dalam Penurunan Kecemasan Pasien endoskopi. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Walls, JD, Weiss MS. 2019. Safety in Non Operating Room AnAnesthesia (NORA). *APSF Newsletter*. 34(1): 28.
- Wicaksana D, Dwianggimawati MS. 2022. Tingkat Kecemasan dengan Hemodinamik pada Pasien Pre Anestesi dengan Tindakan Spinal Anestesi di RS Baptis Batu. *Journal of Global Research in Public Health*. 7(1): 41–52.
- Widianto SR, Yulriyanita B. 2014. Sedasi dan Analgesia di Ruang Rawat Intensif. *Anesthesia & Critical Car*. 32(3): 221–33.
- Winata SG, Rofiqi E. 2016. Pengaruh Konseling Pre-Prosedur Esofagogastroduodenoskopi (Egd) Terhadap Penurunan Kecemasan di Unit endoskopi. [Skripsi]. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Wiratmo PA, Hijriyati Y, Sumiati E. 2022. Identifikasi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pasien Dalam Menjalani endoskopi. *Journals of Ners Community*. 13(1): 7–17.
- Wong T, *et al.* 2020. Non-Operating Room Anesthesia: Patient selection and special considerations. *Local and Regional Anesthesia*. 13: 1–9.

- Yang M, *et al.* 2019. Associations of anxiety with discomfort and tolerance in Chinese patients undergoing esophagogastroduodenoscopy. PLoS ONE. 14(2): 1–12.
- Youn Am, Ko YK, Kim YH. 2015. Anesthesia and sedation of the Operating Room. Korean Journal of Anesthesiology. 68(4): 1-9.
- Zemni I, Gara A, Nasraoul H, Kacem M, Maatouk A, Trimeche O, *et al.* 2023. The effectiveness of a Health Education Intervention to Reduce Anxiety in Quarantined COVID-19 Patients: a Randomized Controlled Trial. BMC PublicHealth.23(11):1-11.