

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri tenggorokan pasca ekstubasi merupakan salah satu keluhan pasca anestesi yang paling sering dialami oleh pasien setelah menjalani anestesi umum dengan pemasangan *endotracheal tube* (ETT). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian nyeri tenggorokan pasca ekstubasi yang dirasakan pasien masih relatif tinggi pada pasien yang menjalani intubasi endotrakeal. Sebagai contoh, Zenebe *et al.* (2023) melaporkan insidensi nyeri tenggorokan pasca ekstubasi sebesar 61,8% dari 152 pasien yang menjalani anestesi umum dengan intubasi endotrakeal. Selain itu, studi deskriptif oleh Gauchan *et al.*, 2024 mencatat bahwa 43% dari 200 pasien mengalami nyeri tenggorokan pasca ekstubasi di *setting* klinis serupa. Temuan-temuan ini konsisten dengan laporan deskriptif di rumah sakit rujukan di Indonesia yang menunjukkan bahwa nyeri tenggorokan pasca ekstubasi masih ditemukan pada proporsi pasien yang cukup besar setelah anestesi umum dengan ETT (Nistiani, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun teknik anestesi dan manajemen jalan napas terus berkembang, nyeri tenggorokan pasca ekstubasi masih menjadi permasalahan klinis yang sering dijumpai.

Keluhan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat memengaruhi proses pemulihan pasien. Nyeri tenggorokan dapat mengganggu asupan oral dini, menurunkan kualitas tidur, serta meningkatkan persepsi nyeri secara

keseluruhan pada fase awal pasca ekstubasi. Selain itu, nyeri tenggorokan pasca operasi berpotensi meningkatkan kebutuhan analgesik tambahan dan memperpanjang waktu observasi di ruang pemulihan, sehingga dapat berdampak pada kepuasan pasien terhadap pelayanan anestesi serta efisiensi pelayanan kesehatan (Nistiani, 2023).

Patofisiologis, nyeri tenggorokan pasca ekstubasi terjadi akibat iritasi dan mikrotrauma pada mukosa saluran napas yang disebabkan oleh proses intubasi endotrakeal. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya kondisi ini antara lain ukuran *endotracheal tube* yang digunakan, tekanan balon (*cuff pressure*), durasi intubasi, serta teknik dan keterampilan operator dalam melakukan pemasangan dan pelepasan ETT. Penggunaan ETT dengan diameter yang relatif besar dan tekanan *cuff* yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya inflamasi dan cedera mukosa faring maupun trakea, yang pada akhirnya memicu keluhan nyeri tenggorokan setelah ekstubasi (Mitobe *et al.*, 2022).

Upaya pencegahan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi telah dikembangkan dan diterapkan dalam praktik anestesi, namun hingga saat ini belum terdapat metode yang sepenuhnya konsisten dan mudah diterapkan di semua fasilitas pelayanan kesehatan. Beberapa intervensi dilaporkan efektif dalam penelitian tertentu, tetapi hasilnya sering kali bervariasi ketika diterapkan dalam kondisi klinis yang berbeda. Perbedaan standar praktik, keterbatasan sarana, serta potensi efek samping dari beberapa metode pencegahan menjadi tantangan tersendiri dalam upaya

menurunkan kejadian nyeri tenggorokan pasca ekstubasi secara optimal (Mitobe *et al.*, 2022; Thawait *et al.*, 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pencegahan yang sederhana, aman, dan aplikatif dalam praktik anestesi sehari-hari.

Intervensi yang dinilai berpotensi menurunkan kejadian nyeri tenggorokan pasca ekstubasi adalah penggunaan lidokain gel sebagai pelumas *endotracheal tube*. Lidokain merupakan anestesi lokal yang bekerja dengan menghambat saluran natrium pada membran neuron, sehingga dapat menurunkan transmisi impuls nyeri pada mukosa saluran napas. Selain memberikan efek anestetik lokal, lidokain dalam bentuk gel juga berfungsi sebagai pelumas yang dapat mengurangi gesekan antara ETT dan jaringan mukosa selama proses intubasi dan ekstubasi. Kombinasi efek farmakologis dan mekanis tersebut secara teoritis dapat menurunkan derajat iritasi mukosa dan mengurangi skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi (Jabbar *et al.*, 2023).

Hasil penelitian mengenai penggunaan lidokain dalam pencegahan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi masih menunjukkan temuan yang beragam. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada pemberian lidokain secara intravena, *intracuff*, atau dalam bentuk *spray* laring, sementara kajian mengenai penggunaan lidokain gel sebagai pelumas *endotracheal tube* masih relatif terbatas. Selain itu, banyak penelitian dilakukan dengan desain eksperimental dalam kondisi yang sangat terkontrol, sehingga hasilnya belum sepenuhnya mencerminkan

kondisi praktik klinis sehari-hari. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian terkait efektivitas penggunaan lidokain gel pada ETT dalam konteks pelayanan anestesi rutin (Sajin *et al.*, 2024).

Studi pendahuluan yang dilakukan di RST dr. Soedjono Magelang pada bulan November 2025 menunjukkan bahwa sekitar 60% pasien yang menjalani anestesi umum dengan intubasi endotrakeal mengalami nyeri tenggorokan pasca ekstubasi dengan tingkat skor yang bervariasi. Keluhan tersebut umumnya muncul pada fase awal pasca ekstubasi dan dirasakan cukup mengganggu kenyamanan pasien selama masa pemulihan. Pada fase ini, kondisi fisiologis dan tingkat kesadaran pasien masih berada dalam proses stabilisasi, sehingga ketepatan respon terhadap penilaian nyeri sangat bergantung pada kesiapan pemulihan pasien. Apabila penilaian dilakukan ketika pasien belum mencapai pemulihan optimal, maka respon yang diberikan berpotensi tidak mencerminkan persepsi nyeri yang sebenarnya dan dapat memengaruhi validitas hasil pengukuran. Oleh karena itu, dilakukan pendekatan penilaian yang objektif untuk memastikan bahwa pasien telah berada dalam kondisi yang layak sebelum dilakukan asesmen nyeri. Temuan ini menunjukkan bahwa nyeri tenggorokan pasca ekstubasi masih merupakan masalah yang sering dijumpai dalam praktik anestesi klinis dan memerlukan perhatian khusus dalam upaya pencegahannya.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya pencegahan yang efektif dan mudah diterapkan untuk menurunkan kejadian serta tingkat keparahan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien anestesi umum.

Penggunaan lidokain gel sebagai pelumas *endotracheal tube* (ETT) diperkirakan dapat mengurangi iritasi mukosa dan menurunkan persepsi nyeri tenggorokan pasca-ekstubasi melalui efek anestetik lokal dan pelumasan mekanis yang dimilikinya. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian dengan desain quasi eksperimen perlu dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh pemberian lidokain gel pada ETT terhadap skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien yang menjalani anestesi umum.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas maka peneliti merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut, “Apakah terdapat pengaruh pemberian lidokain gel pada *Endotracheal tube* (ETT) saat intubasi terhadap skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien *general anestesi*?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian lidokain gel pada *endotracheal tube* (ETT) saat intubasi terhadap skala nyeri pasca ekstubasi pada pasien anestesi umum.

2. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Diketuainya karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, status fisik ASA, ukuran *endotracheal tube* (ETT), durasi

pemakaian ETT, serta skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi yang diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS).

- b. Diketuainya rata-rata skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada kelompok intervensi yang diberikan lidokain gel pada ETT dan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan lidokain gel.
- c. Diketuainya perbedaan rerata skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi antara pasien yang diberikan lidokain gel pada ETT dan pasien yang tidak diberikan lidokain gel.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada praktik keperawatan anestesiologi selama tahap intraoperatif pada pasien yang menjalani anestesi umum dengan pemasangan *endotracheal tube* (ETT). Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan *post-test only non-equivalent control group* untuk menilai pengaruh pemberian lidokain gel sebagai pelumas ETT terhadap skala nyeri tenggorokan pasca ekstubasi.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian keilmuan dalam bidang keperawatan anestesiologi, khususnya yang berkaitan dengan pencegahan nyeri tenggorokan pasca ekstubasi melalui penggunaan lidokain gel sebagai pelumas *endotracheal tube* (ETT). Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan pemahaman mengenai peran intervensi

topikal dalam mengurangi trauma mukosa dan keluhan nyeri setelah intubasi endotrakeal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan dalam pengembangan konsep keperawatan anestesi yang berorientasi pada kenyamanan dan keselamatan pasien.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien Anestesi Umum

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pasien berupa berkurangnya keluhan nyeri tenggorokan setelah ekstubasi melalui penerapan intervensi sederhana yang mudah dilakukan dalam praktik klinis. Dengan menurunnya derajat ketidaknyamanan tersebut, pasien diharapkan dapat menjalani fase pemulihan awal dengan lebih tenang dan nyaman, sehingga proses adaptasi pasca operasi dapat berlangsung secara lebih optimal.

b. Bagi Instalasi Bedah Sentral

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk Instalasi Bedah Sentral sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan atau penyempurnaan standar operasional prosedur (SOP) terkait tindakan intubasi endotrakeal, khususnya dalam pemilihan jenis pelumas yang digunakan pada ETT. Apabila hasil penelitian menunjukkan adanya manfaat klinis, penggunaan lidokain gel diharapkan dapat diintegrasikan ke dalam praktik rutin sebagai bagian dari upaya meningkatkan mutu pelayanan anestesi dan keselamatan pasien di ruang operasi.

c. Bagi Penata Anestesi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi perawat anestesi dalam menentukan intervensi preventif yang tepat saat melakukan pemasangan ETT, tidak hanya berfokus pada aspek teknis intubasi, tetapi juga pada upaya meminimalkan keluhan pascaoperasi. Dengan adanya informasi berbasis penelitian, perawat anestesi diharapkan dapat lebih percaya diri dalam menerapkan praktik keperawatan anestesi yang berlandaskan bukti ilmiah.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pendukung dalam proses pembelajaran pada bidang keperawatan anestesiologi, khususnya pada materi manajemen jalan napas dan pencegahan komplikasi pasca anestesi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi contoh penerapan hasil penelitian dalam praktik klinis serta mendorong mahasiswa untuk membiasakan diri menggunakan pendekatan berbasis bukti dalam pengambilan keputusan klinis.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi pijakan awal bagi penelitian-penelitian berikutnya yang ingin mengeksplorasi lebih jauh strategi pencegahan nyeri pasca ekstubasi. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan desain penelitian

yang lebih besar, membandingkan metode intervensi lain, atau memperluas subjek penelitian pada populasi yang berbeda.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Nama, tahun dan judul penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Jabbar <i>et al.</i> (2021) dengan judul “ <i>Comparing the Effectiveness of Topical Dexamethasone Emollient, Lidokain gel, and Glycerin Emollient on the Endotracheal tube for Postoperative Hoarseness, Sore Throat, and Laryngospasm</i> ”	Aplikasi lidokain gel dan deksametason pada <i>endotracheal tube</i> menunjukkan penurunan kejadian nyeri tenggorokan dan suara serak pascaoperasi dibandingkan penggunaan gliserin	Persamaan penelitian ini adalah meneliti <i>postoperative sore throat</i> pada pasien anestesi umum dengan intubasi endotrakeal serta melibatkan penggunaan lidokain sebagai bagian dari intervensi	Penelitian ini membandingkan beberapa jenis bahan pelumas, sedangkan penelitian yang dilakukan hanya mengevaluasi efektivitas lidokain gel dibandingkan tanpa penggunaan lidokain
2.	Mitobe, Y., Shimizu, T., Yamada, Y., <i>et al.</i> (2022). “ <i>Airway complications after tracheal intubation under general anesthesia</i> ”	<i>Postoperative sore throat</i> merupakan komplikasi jalan napas yang paling sering terjadi dan berkaitan dengan durasi serta teknik pemasangan <i>endotracheal tube</i>	Persamaan nya adalah membahas <i>postoperative sore throat</i> sebagai komplikasi setelah anestesi umum dengan intubasi endotrakeal	Penelitian ini tidak mengevaluasi intervensi pencegahan, sedangkan penelitian yang dilakukan menilai pengaruh tindakan preventif berupa penggunaan lidokain gel
3.	Sajin, P. S., Anjali, S., Remya, R., <i>et al.</i> (2024). “ <i>Effect of lidocaine lubrication of endotracheal tube on postoperative sore throat</i> ”	Pelumasan <i>endotracheal tube</i> menggunakan lidokain secara signifikan menurunkan intensitas nyeri tenggorokan pasca ekstubasi	Persamaan penelitian ini adalah menilai efektivitas lidokain gel sebagai pelumas <i>endotracheal tube</i> dalam menurunkan postoperative sore throat	Penelitian terdahulu menggunakan desain eksperimental penuh, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain quasi eksperimen dalam praktik klinis rutin
4.	Thawait, S., Kumar, R., Sharma, N., <i>et al.</i> (2025). “ <i>Incidence and risk factors of postoperative sore throat following</i>	Kejadian <i>postoperative sore throat</i> dipengaruhi oleh ukuran <i>endotracheal tube</i> ,	Persamaannya dengan penelitian yang dilakukan terletak pada pembahasan <i>postoperative</i>	Penelitian ini bersifat observasional dan tidak melibatkan intervensi pencegahan

No.	Nama, tahun dan judul penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	<i>general anesthesia with endotracheal intubation”</i>	lama intubasi, dan tekanan <i>cuff</i>	<i>sore throat</i> sebagai komplikasi akibat intubasi endotrakeal.	
5.	Yudono, A., Wicaksono, B., & Sekarsari, A. (2020). “Gambaran nyeri tenggorokan pasca anestesi umum dengan intubasi endotrakeal”	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami nyeri tenggorokan dengan intensitas ringan hingga sedang pada periode awal pascaoperasi	Persamaannya dengan penelitian ini yaitu menggunakan skala nyeri untuk menilai <i>postoperative sore throat</i> pada pasien dengan intubasi endotrakeal	Perbedaannya adalah pada metode Penelitian ini bersifat deskriptif dan tidak mengevaluasi pengaruh suatu intervensi
6.	(Jiang <i>et al.</i> , 2025) meneliti “ <i>Continuous Intravenous Lidocaine Reduces Postoperative Sore Throat After LMA Removal</i> ”	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Lidokain intravena kontinu terbukti efektif menurunkan sore throat, batuk, dan hoarseness pasca ekstubasi melalui efek antiinflamasi dan anestesi sistemiknya.	Persamaannya terletak pada penggunaan lidokain sebagai upaya pencegahan <i>postoperative sore throat</i> .	Perbedaannya terdapat pada rute pemberian lidokain intravena dan penggunaan LMA, bukan ETT seperti dalam penelitian ini.
7.	(Taşkın <i>et al.</i> , 2025) meneliti “ <i>Effect of Lidocaine Applied via Trachospray Device on Postoperative Sore Throat in Laparoscopic Surgery</i> ”	Penelitian ini menunjukkan bahwa lidokain 10% melalui Trachospray efektif dalam mengurangi <i>sore throat</i> dan menurunkan respons hemodinamik saat intubasi.	Persamaan penelitian ini terletak pada penggunaan lidokain sebagai agen pencegahan POST dengan variabel dependent yang serupa.	Perbedaan penelitian ini adalah Metode pemberian yang berbeda yaitu melalui spray, bukan gel, dan populasi yang digunakan adalah pasien bedah laparoskopi.