

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembedahan atau operasi adalah tindakan medis invasif dengan tujuan untuk merawat atau memperbaiki bagian tubuh tertentu dengan membuat sayatan, menangani area tersebut, dan diakhiri dengan penutupan luka (Khairani *et al.*, 2023). Prosedur pembedahan terbagi dalam tiga fase krusial yaitu pra operatif, intra operatif, dan pasca operatif (Jelita *et al.*, 2024). Selama pelaksanaan pembedahan, prosedur anestesi menjadi bagian yang tidak terpisahkan karena berfungsi untuk memastikan kenyamanan serta keamanan pasien melalui induksi kehilangan kesadaran dan respons sensorik yang terkontrol.

Anestesi merupakan tindakan medis yang bertujuan menghilangkan nyeri, sensasi, memori, dan kesadaran sementara serta terkontrol selama pembedahan (Berger-Estilita *et al.*, 2025). Prosedur anestesi mampu menciptakan kondisi bebas nyeri dan kecemasan yang memfasilitasi pasien untuk menjalani tindakan bedah secara aman dan nyaman (kizi & Zukhriddinovich, 2024). Pemilihan teknik anestesi perlu disesuaikan dengan jenis prosedur bedah yang akan dilakukan, durasi rencana prosedur, kondisi klinis pasien, serta potensi risiko komplikasi untuk memaksimalkan keselamatan dan hasil perioperatif pasien (Fu *et al.*, 2025).

Menurut Serli & Nugroho (2025) salah satu teknik anestesi yang paling sering digunakan pada pembedahan mayor maupun tindakan invasif adalah

anestesi umum dengan *endotracheal tube* (ETT). Anestesi umum adalah suatu keadaan reversibel yang mencakup hilangnya kesadaran, analgesia, dan relaksasi otot yang diinduksi oleh obat anestetik untuk mendukung pelaksanaan prosedur bedah tanpa nyeri dan respons pasien (Liu *et al.*, 2025). Penggunaan *endotracheal tube* diperlukan untuk mempertahankan jalan napas yang aman, memberikan ventilasi yang adekuat, dan memberikan proteksi terhadap aspirasi selama tindakan operasi dan anestesi berlangsung (Maiellare *et al.*, 2025). Intubasi dilakukan dengan memasukkan tabung endotrakeal melalui mulut atau hidung ke dalam trakea menggunakan alat pandu visual seperti *direct laryngoscope* atau *videolaryngoscope* (Maguire *et al.*, 2023)

Intubasi *endotracheal tube* merupakan prosedur penting dalam mempertahankan jalan napas selama pembedahan. Namun, tindakan ini berpotensi menimbulkan beberapa komplikasi pasca operasi, terutama pada area orofaring. Komplikasi yang sering muncul seperti nyeri tenggorokan (*sore throat*), batuk (*cough*), dan suara serak (*hoarseness*), yang sebagian besar disebabkan oleh iritasi atau trauma mekanik akibat pemasangan pipa endotrakeal (Susianto *et al.*, 2020). Gauchan *et al.* (2024) melaporkan bahwa insiden komplikasi *Postoperative Sore Throat* (POST) mencapai 43% dari 200 pasien yang menjalani anestesi umum dengan ETT. POST merupakan nyeri tenggorokan yang timbul setelah tindakan intubasi endotrakeal akibat cedera mekanik, iritasi, kerusakan mukosa, atau dehidrasi jaringan pada saluran napas (Saputra *et al.*, 2023). Meskipun POST termasuk komplikasi ringan dan tidak membahayakan, kondisi ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan,

mengganggu kemampuan menelan, memperpanjang lama hospitalisasi, meningkatkan biaya perawatan, serta menurunkan kepuasan pasien terhadap prosedur anestesi (Susianto *et al.*, 2020).

Beberapa faktor diketahui berkontribusi terhadap terjadinya POST, antara lain jenis kelamin, usia, tingkat kesulitan intubasi, ukuran ETT, tekanan *cuff* ETT, lama pemakaian ETT, teknik laringoskopi, serta tindakan penghisapan sekret. Menurut Sofyan *et al.* (2025), kejadian nyeri tenggorokan kategori sedang lebih banyak dialami oleh responden perempuan, yaitu sebesar 49% (25/51), dibandingkan laki-laki sebesar 21,6% (11/51). Perbedaan insidensi ini sejalan dengan studi oleh Zheng *et al.* (2023), bahwa jenis kelamin perempuan merupakan faktor risiko yang diduga berkaitan dengan anatomi saluran napas perempuan yang relatif lebih kecil, mukosa yang lebih sensitif, serta perbedaan persepsi dan ambang nyeri antara jenis kelamin. Hasil studi tersebut dibuktikan dengan temuan Harvey & McElvaney (2024) yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki respons imun dan inflamasi mukosa saluran napas yang lebih aktif akibat pengaruh hormon estrogen yang berpotensi menimbulkan respons inflamasi yang lebih kuat dan berkontribusi terhadap POST yang lebih berat.

Gejala POST umumnya muncul pada 1 – 24 jam pasca operasi dan dapat berlanjut hingga 48 jam pasca operasi (Moulder *et al.*, 2025). Upaya pencegahan nyeri tenggorokan dapat dilakukan melalui beberapa cara seperti menggunakan ETT berukuran lebih kecil, melakukan intubasi setelah kondisi pasien relaks, menjaga tekanan *cuff* ETT di bawah 30 cmH₂O, dan melakukan

ekstubasi setelah memastikan *cuff* ETT sudah kempis (Saputra *et al.*, 2023). Penelitian terbaru oleh Shan *et al.* (2025) menunjukkan bahwa modifikasi posisi kepala selama intubasi dapat menjadi strategi preventif dalam mengurangi kejadian POST. Perubahan posisi *sniffing* menjadi posisi elevasi terbukti menghasilkan tekanan jalan napas yang stabil serta mengurangi kebutuhan manipulasi laringoskop, sehingga risiko iritasi mukosa menjadi lebih rendah. Hasil temuan tersebut menyatakan bahwa optimalisasi posisi kepala dapat meminimalkan trauma mekanik selama intubasi yang merupakan faktor utama penyebab POST. Jika diterapkan secara konsisten, rekomendasi ini dapat menjadi upaya efektif dalam pencegahan komplikasi pasca intubasi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui praktik klinik di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kanjuruhan Malang, diketahui bahwa rata-rata jumlah tindakan operasi dengan anestesi umum menggunakan *endotracheal tube* pada bulan Agustus hingga September 2025 berkisar 100 pasien. Berdasarkan hasil wawancara singkat selama praktik klinik tersebut, sebagian besar pasien pasca operasi mengeluhkan nyeri tenggorokan dengan tingkat keparahan yang beragam. Kondisi ini menunjukkan bahwa POST masih merupakan komplikasi yang cukup sering terjadi dan memerlukan perhatian dalam praktik anestesi.

Tingginya angka kejadian POST pada pasien yang menjalani intubasi *endotracheal tube*, ditambah dengan berbagai faktor risiko yang dapat memperberat kondisi tersebut, menunjukkan bahwa komplikasi ini masih menjadi masalah yang penting untuk ditangani. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan pada tahap intra operasi adalah penerapan posisi yang

tepat pada saat intubasi. *Sniffing position* merupakan posisi standar yang digunakan dalam intubasi karena diyakini dapat memberikan visualisasi laring yang lebih optimal, mempermudah proses laringoskopi, dan mengurangi risiko trauma mekanik pada saluran napas. Sementara itu, *ramped position* merupakan posisi ketika kepala, leher, dan bahu pasien ditinggikan menggunakan bantal hingga posisi *external auditory meatus* sejajar secara horizontal dengan *sternal notch*, yang bertujuan mengoptimalkan keselarasan anatomi jalan napas sehingga berpotensi mengurangi manipulasi serta iritasi faring–laring. Namun, efektivitas penerapan *sniffing position* dan *ramped position* dalam menurunkan kejadian POST pada pasien dengan anestesi umum ETT masih perlu dibuktikan lebih lanjut melalui penelitian ilmiah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Perbedaan Tingkat *Postoperative Sore Throat* antara *Sniffing Position* dan *Ramped Position* selama Intubasi pada Pasien Anestesi Umum dengan *Endotracheal Tube*.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Apakah terdapat perbedaan tingkat *postoperative sore throat* (POST) antara *sniffing position* dan *ramped position* selama intubasi pada pasien yang menjalani anestesi umum dengan *endotracheal tube* (ETT)?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan tingkat POST antara penerapan *sniffing position* dibandingkan dengan *ramped position* selama intubasi pada pasien anestesi umum dengan ETT.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya karakteristik responden seperti usia dan jenis kelamin serta faktor teknis seperti ukuran dan lama pemakaian ETT pada pasien yang menjalani anestesi umum dengan intubasi ETT.
- b. Diketuainya tingkat POST pada kelompok intervensi yang diberikan *sniffing position*.
- c. Diketuainya tingkat POST pada kelompok kontrol yang diberikan *ramped position*.
- d. Diketuainya tingkat POST berdasarkan karakteristik responden seperti usia dan jenis kelamin serta faktor teknis seperti ukuran dan lama pemakaian ETT.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian mencakup kepenataan anestesi pada tahap intra dan pasca operatif dengan anestesi umum guna mengetahui perbedaan efektivitas *sniffing* dan *ramped position* selama intubasi terhadap POST. Ruang lingkup responden dalam penelitian ini adalah pasien yang akan menjalani prosedur bedah dengan anestesi umum *endotracheal tube*.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi masukan dan acuan dalam pengembangan ilmu anestesiologi terkait teknik intubasi, khususnya mengenai perbedaan pemberian posisi *sniffing* dan *ramped* selama prosedur intubasi terhadap kejadian POST pada pasien anestesi umum dengan ETT. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai efektivitas kedua posisi, sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan posisi optimal sebelum intubasi dalam mengurangi trauma pada laring dan trakea selama yang dapat mengakibatkan POST.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Penelitian ini memberikan manfaat bagi pasien berupa peningkatan kenyamanan dan keselamatan selama menjalani prosedur anestesi umum dengan intubasi ETT, karena pemberian prosedur *sniffing* dan *ramped* yang tepat dapat membantu menurunkan risiko terjadinya POST.

b. Bagi Penata Anestesi

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi penata anestesi untuk mengaplikasikan teknik *sniffing* dan *ramped* sebagai standar posisi intubasi yang tepat, sehingga dapat mengurangi komplikasi

nyeri tenggorokan pasca intubasi dan meningkatkan kualitas pelayanan anestesi.

c. Bagi Institusi Pelayanan di IBS

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan dalam menyusun atau memperbarui standar operasional prosedur (SOP) terkait posisi intubasi. Hal ini memungkinkan institusi dalam mencegah dan meminimalkan kejadian POST sebagai salah satu komplikasi yang sering dialami pasien pasca intubasi.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan ajar dan referensi ilmiah dalam proses pembelajaran mengenai prosedur intubasi endotracheal tube, khususnya terkait pemilihan posisi intubasi yang tepat dan dampaknya terhadap komplikasi pasca operasi. Hasil penelitian ini dapat mendukung penguatan kompetensi mahasiswa di bidang anesthesiologi.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian serupa dengan desain yang berbeda, variabel tambahan, atau intervensi lain yang bertujuan untuk mengurangi kejadian POST pada pasien yang menjalani anestesi umum dengan intubasi ETT.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama, Tahun, dan Judul Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	(Shan <i>et al.</i> , 2025) <i>Effect of different head position during tracheal intubation on postoperative sore throat: a randomized clinical trial</i>	Penelitian Shan <i>et al.</i> menunjukkan bahwa perubahan posisi kepala dari posisi <i>sniffing</i> ke elevasi selama intubasi secara signifikan menurunkan insidensi dan derajat POST serta trauma mukosa jalan napas pada 1 dan 6 jam pasca operasi. Penelitian ini menegaskan bahwa variasi posisi kepala merupakan faktor penting dalam meminimalkan komplikasi pasca intubasi.	Persamaan dengan penelitian penulis terletak pada variabel dependent yang sama yaitu <i>postoperative sore throat</i> serta fokus penelitian yang sama-sama mengevaluasi pengaruh posisi kepala selama intubasi terhadap kejadian POST. Kedua penelitian menggunakan pasien dengan anestesi umum <i>endotracheal tube</i> dan meneliti faktor prosedural pada teknik intubasi.	Perbedaan penelitian Shan <i>et al.</i> dengan penelitian penulis yaitu penelitian Shan <i>et al.</i> menilai perubahan posisi kepala selama memasukkan ETT, sedangkan penelitian penulis membandingkan dua posisi intubasi yang berbeda dan dipertahankan secara konsisten, yaitu <i>sniffing</i> dan <i>ramped</i> , dengan fokus pada tingkat keparahan POST sebagai <i>outcome</i> utama.
2.	He <i>et al.</i> (2025) <i>Effect of continuous cuff pressure regulator on postoperative sore throat in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy with H-LMA: a randomized controlled trial</i>	Pada penelitian ini ditemukan bahwa penggunaan monitoring tekanan cuff ETT secara kontinu secara signifikan menurunkan insidensi dan tingkat keparahan POST dibandingkan dengan pengukuran	Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada variabel <i>dependent</i> yang sama, yaitu <i>postoperative sore throat</i> (POST) sebagai komplikasi nyeri tenggorokan pasca intubasi.	Perbedaan penelitian He <i>et al.</i> dengan penelitian penulis terletak pada variabel <i>independent</i> yang digunakan. Penelitian He <i>et al.</i> berfokus pada manajemen tekanan cuff <i>endotracheal tube</i> sebagai

No	Nama, Tahun, dan Judul Peneltiian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		tekanan <i>cuff</i> secara intermiten. Penurunan kejadian POST dikaitkan dengan terjaganya tekanan <i>cuff</i> dalam rentang aman sehingga mengurangi iskemia dan iritasi mukosa trakea pasca operasi.		faktor yang memengaruhi POST, sedangkan penelitian saya menitikberatkan pada perbedaan posisi kepala selama intubasi, yaitu <i>sniffing</i> dan <i>ramped</i> . Berdasarkan hal tersebut, penelitian penulis mengevaluasi faktor mekanik eksternal yang berbeda terhadap kejadian POST.
3.	(Susianto <i>et al.</i> , 2020) Tablet Hisap dan Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengurangi Nyeri Tenggorok pada Pasien Post Operasi dengan General Anesthesia (GA)	Pada penelitian ini ditemukan bahwa konsumsi tablet hisap yang disertai relaksasi napas dalam mampu menurunkan tingkat keparahan <i>postoperative sore throat</i> pada 24–48 jam pasca operasi. Intervensi nonfarmakologis tersebut terbukti aman, mudah dilakukan, dan memberikan peningkatan kenyamanan bagi pasien tanpa menimbulkan efek samping signifikan.	Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada variabel <i>dependent</i> yang sama yaitu <i>postoperative sore throat</i> (POST). Kedua penelitian juga memiliki tujuan yang sama yaitu mengurangi tingkat keparahan nyeri tenggorokan pasca operasi pada pasien dengan anestesi umum <i>endotracheal tube</i> . Fokus keduanya berkaitan dengan penanganan komplikasi saluran napas atas yang sering terjadi	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada pendekatan intervensi. Penelitian Susianto berfokus pada penanganan POST setelah terjadi melalui metode konsumsi tablet hisap, sedangkan penelitian penulis menekankan tindakan preventif melalui perbedaan penerapan posisi kepala selama

No	Nama, Tahun, dan Judul Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			setelah prosedur intubasi.	proses intubasi. Penelitian penulis lebih berfokus pada teknik intubasi, bukan penatalaksanaan pascaoperasi.
4.	(Veena & Nagappa, 2022) <i>A Prospective Double Blind Observational Study to Assess the Incidence and Risk Factors Associated With Endotracheal Intubation in Patients undergoing General Anesthesia</i>	Insidensi POST sebesar 30,6%. Faktor yang meningkatkan POST antara lain pelumasan tube, posisi kepala ekstensi dengan bantal di bawah bahu dan penggunaan <i>throat pack</i> .	Persamaan dengan penelitian penulis terletak pada variabel dependent yang sama yaitu <i>postoperative sore throat</i> (POST) pada pasien anestesi umum dengan ETT. Penelitian ini mengevaluasi pengaruh posisi kepala terhadap POST.	Penelitian ini bersifat observasional dan berfokus pada identifikasi faktor risiko POST, sedangkan penelitian penulis berfokus membandingkan <i>sniffing</i> dan <i>ramped position</i> secara langsung terhadap tingkat keparahan POST.
5.	(Kim <i>et al.</i> , 2023) <i>The Sniffing Position Facilitated Easier Light Wand Guided Endotracheal Intubation Compared with the Neutral Position with Chin-Lift</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>sniffing position</i> selama intubasi endotrakeal dengan <i>light wand</i> menghasilkan waktu intubasi lebih singkat, kepuasan operator yang lebih tinggi, serta insidensi trauma jalan napas lebih rendah dibandingkan posisi netral dengan <i>chin-lift</i> .	Persamaan dengan penelitian penulis adalah sama-sama mengevaluasi pengaruh posisi kepala selama intubasi yaitu <i>sniffing</i> pada pasien yang menjalani anestesi umum dengan ETT.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis terletak pada <i>outcome</i> utama bukan POST, melainkan kemudahan intubasi dan trauma. Penelitian ini tidak membahas spesifik pada <i>ramped position</i> .