

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasien yang diberi anestesi umum pasca pembedahan paling sering mengalami komplikasi yang dikenal sebagai nyeri tenggorokan pasca operasi. Pasien yang mengalami nyeri tenggorokan pasca operasi dapat mengalami masalah yang cukup signifikan karena dapat menyebabkan masalah menelan, waktu rawat inap yang lebih lama, biaya perawatan yang lebih tinggi, ketidakpuasan pasien dengan hasil operasi, dan komplain terhadap rumah sakit. Pasien menganggap nyeri tenggorokan pasca operasi sebagai salah satu dari sepuluh komplikasi yang tidak diharapkan. Tingkat insiden nyeri tenggorokan pasca pembedahan berkisar antara 30% hingga 70%, dan di Indonesia, 20 hingga 60 persen pasien melaporkan mengalaminya (Susianto *et al.*, 2021).

Di seluruh dunia, tingkat nyeri tenggorokan pasca operasi general anestesi adalah sekitar 59,6% dalam 48 jam setelah operasi. Di Indonesia, tingkat ini cukup tinggi. Penelitian di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo di Purwokerto menemukan bahwa sekitar 53,8% pasien yang menjalani operasi mengalami nyeri tenggorokan yang parah setelah operasi (Amelia *et al.*, 2024).

Pasien yang mengalami sakit tenggorokan pasca operasi dapat disertai dengan gejala pasca operasi yang tidak menyenangkan, mulai dari ketidaknyamanan tenggorokan ringan, kekeringan, sensasi gatal hingga

kesulitan menelan dan nyeri tenggorokan yang parah. Batuk dan suara serak adalah komplikasi terkait lainnya yang mengganggu. Data mengenai insidennya, faktor risiko yang berkontribusi, dan strategi pencegahan optimal untuk gejala terkait prosedur tersebut masih terbatas (Ramadan *et al.*, 2025).

Sakit tenggorokan yang muncul setelah operasi belum diketahui penyebabnya. Sebagian besar peneliti setuju bahwa sakit tenggorokan pasca operasi adalah nyeri nosiseptif yang disebabkan oleh kerusakan mukosa laring dan trakea selama intubasi trakea di bawah anestesi umum, karena tabung atau manset endotrakeal. Mukosa rusak dan terjadi reaksi inflamasi yang menyebabkan penebalan mukosa karena proliferasi fibroblas, yang pada gilirannya menyebabkan sakit tenggorokan (Yang *et al.*, 2023).

Nyeri tenggorokan pasca operasi merupakan keluhan yang sering dilaporkan setelah tindakan intubasi endotrakeal, dengan angka kejadian yang dilaporkan berkisar antara 14,4% hingga 61%. Nyeri tenggorokan pasca operasi termasuk salah satu keluhan paling umum yang dialami pasien setelah intubasi endotrakeal pada anestesi umum. Meskipun tingkat kejadian dan lamanya keluhan bervariasi, nyeri tenggorokan pasca operasi dinilai sebagai hasil pasca operasi yang paling tidak diharapkan ke-8 menurut persepsi pasien, sehingga kondisi ini mencerminkan adanya peluang untuk meningkatkan kualitas luaran pelayanan dan kepuasan pasien (Titinchi *et al.*, 2023).

Beberapa faktor diketahui berpengaruh terhadap terjadinya nyeri tenggorokan pasca operasi, di antaranya usia pasien, jenis kelamin, serta

karakteristik penggunaan endotracheal tube (ETT). Pasien berusia 48–70 tahun dilaporkan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami nyeri tenggorokan pasca operasi. Selain itu, pasien perempuan cenderung lebih rentan mengalami keluhan tersebut dibandingkan laki-laki. Durasi penggunaan ETT yang melebihi dua jam juga dikaitkan dengan peningkatan risiko nyeri tenggorokan pasca operasi. Faktor lain yang turut berperan adalah pemilihan ukuran ETT yang tidak sesuai serta tekanan cuff ETT yang terlalu tinggi, yang dapat meningkatkan iritasi mukosa jalan napas dan memicu nyeri tenggorokan pasca operasi (Amelia *et al.*, 2024).

Tindakan intubasi endotrakeal berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi pasca pembedahan, di antaranya nyeri tenggorokan, batuk, dan suara serak. Proses laringoskopi dan pemasangan pipa endotrakeal dapat menyebabkan trauma pada mukosa faring dan laring, yang selanjutnya memicu keluhan tersebut (Susianto *et al.*, 2020). Nyeri tenggorokan pasca operasi dilaporkan memiliki angka kejadian yang cukup tinggi, dengan insidensi berkisar antara 14,5% hingga 65% pada pasien yang menjalani intubasi trakea (Sundaraj *et al.*, 2022).

Sebuah studi terkontrol acak menunjukkan bahwa penggunaan ETT meningkatkan insiden masalah suara dan sakit tenggorokan. Tekanan cuff ETT yang terlalu mengembang setelah intubasi mungkin menjadi penyebab sakit tenggorokan pasca operasi. ETT ditempatkan pada jaringan laring dan trakea yang lebih sensitif sehingga menyebabkan sensitivitas terhadap rasa sakit, sehingga menyebabkan sakit tenggorokan pasca operasi dan suara

serak. Ukuran tabung trakea telah terbukti memainkan peran penting dalam sakit tenggorokan pasca operasi. Tabung trakea yang lebih kecil memberikan pandangan yang lebih baik terhadap tabung melalui laring, mengurangi kerusakan glotis yang dapat mengurangi kerusakan yang terkait dengan pemasangan tabung (Yang *et al.*, 2023).

Komplikasi pasca operasi dapat menyebabkan ketidaknyamanan pasien yang cukup besar dan berdampak negatif pada kepuasan dan kualitas hidup. Hal ini membawa konsekuensi klinis karena pasien yang mengalami komplikasi tersebut menunjukkan kemauan yang secara signifikan berkurang untuk menyetujui prosedur anestesi di masa mendatang (Ramadan *et al.*, 2025).

Menghindari sakit tenggorokan pasca operasi adalah prioritas utama pada pasien yang menjalani intubasi endotrakeal untuk meningkatkan kepuasan pasien. Obat-obatan seperti *klonidin*, gel *betametason*, *benzidamin hidroklorida*, dan semprotan ekstrak *kamomil* telah digunakan untuk mengurangi sakit tenggorokan pasca operasi dengan berbagai tingkat keberhasilan. Terapi yang sederhana, aman, dan murah untuk mengurangi atau menghilangkan sakit tenggorokan pasca operasi akan sangat membantu dan dapat meningkatkan kepuasan pasien secara signifikan (Titinchi *et al.*, 2023).

Salah satu intervensi yang diberikan untuk mengatasi nyeri tenggorokan pasca operasi adalah penggunaan strepsils. Penggunaan Strepsils pada periode perioperatif terbukti efektif dalam profilaksis terhadap sakit

tenggorokan, batuk, dan suara serak dengan aksi antiinflamasi orofaringeal setelah operasi. Hasil penelitian menunjukkan insiden nyeri tenggorokan post operasi lebih rendah pada kelompok Strepsils-LA (27,7% vs 56,8%, $P = 0,007$). Pasien dalam kelompok Strepsils-LA melaporkan insiden nyeri tenggorokan post operasi awal yang secara signifikan lebih rendah (14,9% vs 37,8%, $P = 0,016$) dengan skor intensitas rata-rata $\pm$ standar deviasi yang lebih rendah ($0,17 \pm 0,43$ vs $0,49 \pm 0,69$, $P = 0,016$) (Sundaraj *et al.*, 2022). Penggunaan tablet strepsils perioperatif telah terbukti mengurangi sakit tenggorokan pascaoperasi dan suara serak segera dan 24 jam setelah operasi (Yang *et al.*, 2023). Strepsils dapat digunakan untuk meredakan sakit tenggorokan, infeksi virus, tindakan antiinflamasi, antiseptik, infeksi saluran pernapasan atas, analgesik (Sahoo *et al.*, 2021).

Pada penelitian Titinchi *et al* (2023), hasil penelitian nyeri tenggorokan pasca operasi untuk kelompok yang diberikan madu dan lemon dalam teh ($P < 0,01$) dan Strepsils® ($P < 0,001$) secara signifikan lebih rendah setelah pemberian dosis pertama. Tingkat keparahan POST menurun secara signifikan selama 24 jam setelah operasi. Secara keseluruhan, pemberian strepsils® paling efektif dalam meredakan sakit tenggorokan pasca operasi. Strepsils juga telah berhasil digunakan untuk mengobati peradangan dan nyeri mulut dan baru-baru ini untuk mengurangi kejadian sakit tenggorokan pasca operasi ketika diberikan sebelum operasi. Strepsils adalah obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dengan efek analgesik dan antiinflamasi yang telah terbukti. Obat ini juga telah terbukti memberikan pereda gejala yang cepat

dan tahan lama dari nyeri dan pegal di tenggorokan, sensasi tenggorokan bengkak, dan gejala terkait lainnya (Mihai *et al.*, 2025).

Permen Strepsil mengandung bahan aktif seperti *amylmetacresol* dan *2,4-dichlorobenzyl* alkohol yang memiliki efek anestesi lokal yang membantu mengurangi nyeri dan ketidaknyamanan pada tenggorokan. Penggunaan tablet hisap strepsils sebelum pembedahan efektif mengurangi kejadian tenggorokan pasca pembedahan pada pasien yang menjalani operasi menggunakan anestesi umum. Akan tetapi pemberian tablet hisap strepsils setelah tindakan pembedahan untuk mengurangi nyeri tenggorokan pasca pembedahan masih terbatas, untuk itu penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh pemberian strepsils terhadap respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, sebagian besar pasien yang menjalani operasi bedah saraf dengan anestesi umum dilaporkan mengalami nyeri tenggorokan pasca operasi. Selama periode Oktober - Desember, tercatat sebanyak 136 pasien menjalani tindakan bedah saraf dengan anestesi umum, dengan rata-rata sekitar 45 pasien setiap bulan. Secara umum, pasien menyampaikan keluhan nyeri tenggorokan yang disertai rasa tidak nyaman pada periode pasca operasi.

Berdasarkan uraian tersebut dan melihat tingginya risiko nyeri tenggorokan pasca operasi pada operasi bedah saraf dengan general anestesi serta keterbatasan penelitian terkait penggunaan strepsils, maka peneliti

tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Permen Strepsils Terhadap Respon Nyeri Tenggorokan Pasca Ekstubasi Pada Pasien Bedah Saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut : “Apakah ada pengaruh pemberian permen strepsils terhadap respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh pemberian permen strepsils terhadap respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik responden bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- b. Diketahui respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten sebelum pemberian permen strepsils.
- c. Diketahui respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada kelompok yang tidak diberi permen strepsils.

- d. Diketahui respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten sesudah pemberian permen strepsils.
- e. Diketahui perbedaan respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tanpa permen strepsils.
- f. Mengetahui perbedaan respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten antara kelompok pemberian permen strepsils dan tanpa permen strepsils.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi sebagai pengembangan ilmu mengenai pengaruh pemberian permen strepsils terhadap respon nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada pasien bedah saraf.

2. Manfaat praktis

a. Bagi profesi penata anestesi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi profesi penata anestesi untuk menggunakan permen strepsils dalam mengatasi nyeri tenggorokan pasca ekstubasi pada operasi bedah saraf.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar *evidence based practice* di ruang operasi sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepenataan anestesi bedah saraf.

c. Bagi Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber kajian ilmiah, menambah wawasan, serta memperkaya literatur kepustakaan, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

d. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan serta referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan permen Strepsils sebagai upaya penatalaksanaan nyeri tenggorokan pasca operasi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Tugas Akhir Skripsi ini termasuk dalam ruang lingkup asuhan kepenataan anestesiologi kasus neuroanestesi saat pasca operasi pada pasien operasi bedah saraf yang diberikan permen strepsils di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

F. Keaslian Penelitian

1. Mihai *et al* (2025), dengan judul *Comparative Effects of Flurbiprofen—Lidocaine Spray Versus Lidocaine Spray Alone as Topical Pharyngeal*

Anesthesia Before Unsedated Upper Gastrointestinal Endoscopy. Metode penelitian adalah uji coba terkontrol acak, buta ganda dengan desain penelitian *randomized controlled trial*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 36 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok semprotan Flurbiprofen topikal yang isinya mengandung strepsils Intensive ditambah semprotan lidokain dan kelompok semprotan lidokain saja. Penilaian dilakukan menggunakan skala *numeric rating scale* dari angka 0-10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua kelompok dalam skor ketidaknyamanan yang dirasakan pasien. Selama EGD tanpa sedasi, baik Lidokain ditambah Strepsils dan semprotan Lidokain saja aman dan dapat ditoleransi dengan baik. Kombinasi flurbiprofen yang isinya mengandung strepsils dan lidokain tidak secara signifikan memperbaiki tingkat ketidaknyamanan, nyeri, refleks muntah dan kepuasan pasien serta kepuasan endoskopi. Persamaan dengan penelitian ini yaitu terdiri dari 2 kelompok, menggunakan observasi permen strepsils dan menggunakan skala *numeric rating scale*. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis terletak pada karakteristik sampel yaitu pasien bedah saraf yang menjalani anestesi umum dengan penggunaan intubasi *endotracheal tube* dan menggunakan desain penelitian *pre test and post test with control group*, serta waktu pemberian permen strepsils yaitu saat pasien sudah sadar pasca operasi.

2. Ramadan *et al* (2025), dengan judul *Effect of Preoperative Stripsils Lozenges on Incidence of Post-extubation Sore Throat, Cough and Hoarseness after Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Procedures : A Randomized Controlled Trial*. Metode penelitian ini yaitu desain *Randomized Controlled Trial*. Penelitian dilakukan pada 60 pasien yang dijadwalkan untuk *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography* (ERCP) elektif menggunakan anestesi umum dengan intubasi endotrakeal. Pasien secara acak dibagi rata menjadi 2 kelompok untuk menerima permen pelega tenggorokan Strepsils (kelompok S) atau tablet plasebo yang tampak identik (kelompok C) 45 menit sebelum prosedur. Hasil penelitian yaitu kelompok Strepsils mengalami insiden sakit tenggorokan pasca operasi dini (1 jam) dan lanjut (24 jam) yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok strepsils menunjukkan penurunan signifikan pada tingkat keparahan sakit tenggorokan dibandingkan kelompok tablet plasebo, serta insiden batuk dini yang lebih rendah. Tidak ada perbedaan signifikan yang dilaporkan mengenai insiden batuk lanjut, suara serak, atau komplikasi terkait prosedur lainnya. Selain itu, 83,3% dari kelompok Strepsils merasa puas, sedangkan hanya 46,7% dari kelompok plasebo yang merasa puas. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan permen strepsils, sampel penelitian pada pasien general anestesi menggunakan teknik *endotracheal tube*, sampel pasien dengan kategori dewasa, dan terdiri dari 2 kelompok yaitu observasi dan

kontrol. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis terletak pada karakteristik sampel penelitian yaitu desain penelitian *pre test and post test with control group*, sampel penelitian pasien yang menjalani tindakan bedah saraf, dan pemberian permen strepsil dilakukan saat pasien sudah sadar pasca operasi.

3. Titinchi *et al* (2023), dengan judul *Treatment of postoperative sore throat after endotracheal intubation in third molar surgery*. Penelitian ini dilakukan pada 60 pasien dengan status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) I, bukan perokok, yang dijadwalkan menjalani pencabutan gigi bungsu di bawah anestesi umum, direkrut setelah mendapatkan persetujuan tertulis. Peserta secara acak dibagi menjadi tiga kelompok untuk menerima tanpa obat, madu dan lemon dalam teh, atau permen Strepsils® pada interval berikut 30 menit setelah operasi; sebelum tidur pada malam pertama; dan pagi berikutnya. Kejadian dan tingkat keparahan POST dievaluasi menggunakan skala empat poin pada tiga interval berbeda, yaitu sebelum pemberian obat, dan 30 menit serta 24 jam setelah operasi. Persamaan dengan penelitian ini yaitu dilakukan saat intra operasi. Hasil penelitian penggunaan madu dan lemon dalam teh dan permen Strepsils® pasca operasi mengurangi sakit tenggorokan setelah operasi gigi bungsu, terutama jika diberikan dalam waktu 30 menit pasca operasi. Signifikansi klinis, Pemberian madu dan lemon dalam teh atau permen Strepsils® dini pasca operasi mengurangi sakit tenggorokan pasca operasi setelah intubasi endotrakeal untuk operasi gigi

bungsu. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan perlakuan pemberian ermen strepsils, dilakukan perlakuan pasca operasi saat pasien sudah sadar. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu sampel penelitian pada pasien bedah saraf menggunakan general anestesi dengan intubasi *endotracheal tube*, terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok observasi dan kontrol, dan alat ukur nyeri menggunakan *numeric rating scale* (NRS).

4. Sundaraj *et al* (2022), dengan judul *Preoperative amylmetacresol and dichlorobenzyl alcohol with lignocaine lozenge reduces postoperative sore throat following general anaesthesia using supraglottic airway devices: A double-blinded, randomised, placebo-controlled trial*. Metode penelitian ini yaitu *double-blinded, randomised, placebo-controlled trial* yang melibatkan 88 orang dewasa yang menerima general anestesi untuk operasi elektif menggunakan *supraglottic airway devices* (SAD) tidak melebihi 2 jam. Pasien menerima Strepsils Max Plus (kelompok Strepsils-LA) atau plasebo sebelum induksi general anestesi. Kejadian dan intensitas sakit tenggorokan, disfagia, dan disfonía diukur menggunakan Skala Penilaian Verbal pada 30 menit (awal) dan pada 24 jam (akhir) setelah pelepasan SAD. Hasil penelitian insiden POST lebih rendah pada kelompok Strepsils-LA. Pasien dalam kelompok Strepsils-LA melaporkan insiden POST dini yang secara signifikan lebih rendah. Meskipun insiden disfagia secara keseluruhan lebih rendah, lebih banyak pasien mengalami disfonia pada kelompok Strepsils-LA. AMC/DCBA dengan permen lignocaine menunjukkan pengurangan risiko relatif

sebesar 50% dan jumlah pasien yang perlu diobati (*number needed to treat*) sebesar 4 dalam mengurangi POST. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan perlakuan pemberian permen strepsils, dilakukan pada pasien general anestesi, kategori usia responden yaitu berusia dewasa, terdiri dari 2 kelompok yaitu observasi dan kontrol. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu pada pasien yang dilakukan teknik intubasi *endotracheal tube* pada pasien bedah saraf dan menggunakan desain penelitian *pre test and post test with control group*, serta menggunakan alat ukur nyeri *numeric rating scale* (NRS).

5. Susianto *et al* (2021), melakukan penelitian berjudul Tablet Hisap dan Relaksasi Pernapasan Dalam sebagai Upaya Mengurangi Nyeri Tenggorokan pada Pasien Pasca Operasi dengan *General Anesthesia* (GA). Penelitian dilakukan dengan desain *quasi experimental pre-post test* pada 11 Juli – 30 Oktober 2019. Subyek penelitian berjumlah 60 pasien pasca operasi dengan *general anesthesia* yang dikelompokkan menjadi 30 kelompok intervensi (tablet hisap Strepsils) dan 30 kelompok kontrol (teknik relaksasi napas dalam). Nyeri tenggorok pasca operasi diukur dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) pada 6 jam pasca operasi dan dievaluasi tiap 12 jam selama 48 jam. Hasil penelitian pemberian tablet hisap disertai relaksasi napas dalam pada kelompok intervensi secara signifikan menurunkan tingkat nyeri tenggorok terutama pada 36 jam dan 48 jam pasca operasi. Berdasarkan hasil dari penelitian pemberian tablet hisap Strepsils® dapat dijadikan intervensi alternatif

dalam penanganan pasien dengan komplikasi nyeri tenggorok pasca operasi. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan perlakuan pemberian permen strepsils, terdiri dari dua kelompok perlakuan yaitu observasi dan kontrol, penelitian eksperimen dengan desain *pre test and post test design with control group*, dan menggunakan general anestesi teknik *endotracheal tube*. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu pada skala penelitian yaitu *numeric rating scale* dan sampel penelitian pada pasien bedah saraf dengan kategori usia dewasa.