

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tindakan medis yang memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan adalah prosedur pembedahan. Tujuan dari pembedahan adalah untuk menangani berbagai kondisi seperti penyakit, cedera, kelainan, serta gangguan lain yang tidak dapat di sembuhkan hanya dengan pengobatan. Salah satu teknik yang umum di gunakan dalam prosedur pembedahan adalah *general anestesi*, yang berfungsi untuk menghilangkan rasa nyeri selama operasi sekaligus menyebabkan hilangnya kesadaran (Muntaha et al., 2022).

General anestesi terdiri dari tiga komponen utama, yaitu agen hipnotik atau sedatif yang berfungsi menenangkan pasien, analgesik untuk menghilangkan rasa nyeri, serta relaksan otot yang menyebabkan kelumpuhan otot sementara dan membantu menjaga keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Teknik general anestesi yang umum di gunakan meliputi anestesi intravena total (TIVA), anestesi inhalasi melalui masker wajah yang disertai dengan teknik intubasi menggunakan pipa endotrakeal (ETT), atau kombinasi antara metode inhalasi dan intravena (Nugrahani et al., n.d.2024)

Penatalaksanaan anestesi dan reanimasi terdiri dari beberapa tahap penting, yaitu evaluasi praanestesi dan reanimasi, persiapan sebelum pelaksanaan anestesi dan reanimasi, pemilihan jenis anestesi dan reanimasi yang tepat, pemantauan dasar selama prosedur operasi, serta penanganan pasca operasi. Dalam berbagai tindakan bedah, anestesi umum (*general anestesi*) sering kali menjadi pilihan utama. Teknik ini banyak di gunakan dalam berbagai jenis pembedahan, termasuk pada prosedur odontektomi atau pencabutan gigi impaksi (Saputri et al., 2020).

Prosedur bedah untuk mengangkat gigi impaksi dapat di lakukan melalui metode odontektomi. Gigi impaksi terjadi ketika gigi bungsu tidak tumbuh

dengan sempurna, biasanya karena keterbatasan ruang untuk tumbuh dan keluar dari gusi. Odontektomi merupakan tindakan yang di gunakan untuk mengangkat gigi yang tidak dapat tumbuh secara optimal atau terhambat pertumbuhannya akibat impaksi (Lita & Hadikrishna, 2020). Pada prosedur ini, pencabutan gigi tidak dapat di lakukan secara konvensional. Sebagai gantinya, tindakan di awali dengan pembuatan flap mukoperiosteal serta pengikisan sebagian tulang di sekitar gigi yang akan di angkat. Untuk mencegah munculnya masalah patologis, odontektomi di anjurkan di lakukan pada usia muda, yaitu antara 25 hingga 26 tahun. Penatalaksanaan odontektomi juga perlu mempertimbangkan klasifikasi impaksi yang di tentukan melalui pemeriksaan radiografi, karena hal ini membantu memperkirakan tingkat kesulitan pencabutan. Salah satu komplikasi yang dapat terjadi akibat pemberian anestesi pada prosedur odontektomi adalah keterlambatan dalam pemulihan kesadaran, yang umumnya di sebabkan oleh indeks massa tubuh (IMT) yang berlebihan (Christy N.Mintjelungan et al., 2022).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu parameter antropometrik yang di gunakan untuk menilai status berat badan seseorang dengan membandingkan berat badan terhadap tinggi badan. Di sisi lain, *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) merupakan metode antropometri yang di manfaatkan untuk mengetahui komposisi tubuh, seperti kadar air, massa otot, tulang, serta yang terpenting, persentase lemak tubuh (Wiranata & Inayah, 2020). Berdasarkan teori kelarutan dalam lemak yang di jelaskan oleh Meyer dan Everton (1989) dalam (Valiani et al., 2024), anestesi berfungsi dengan melarut ke dalam jaringan lemak, dan efektivitasnya sangat bergantung pada tingkat kelarutan tersebut. Semakin tinggi kelarutan suatu anestesi dalam lemak, semakin kuat efek yang di timbulkan. Pada individu dengan proporsi lemak tubuh yang tinggi, pemulihan kesadaran setelah anestesi biasanya memakan waktu lebih lama. Oleh sebab itu, pasien dengan obesitas cenderung mengalami durasi pemulihan yang lebih panjang di bandingkan dengan mereka yang memiliki IMT lebih rendah. Dengan demikian, semakin besar persentase

lemak tubuh, semakin besar pula kemungkinan tertundanya pemulihan kesadaran pasca anestesi.

Di Indonesia, pada tahun 2018 sekitar 35,4% populasi dewasa berusia di atas 18 tahun tercatat mengalami kelebihan berat badan. Berdasarkan data terbaru dari (Kementerian Kesehatan RI, 2023), angka tersebut mengalami peningkatan menjadi 37,8%. Individu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas 27 digolongkan dalam kategori kelebihan berat badan hingga obesitas. Sebuah studi oleh (Jitowiyono sugeng et al., 2020) mengungkapkan bahwa dari 33 anak yang diteliti, 66% mengalami keterlambatan dalam pemulihan kesadaran, yaitu lebih dari 30 menit. Kondisi ini umumnya di temukan pada anak-anak dengan IMT di atas 25 yang menjalani operasi dengan durasi lebih dari dua jam. Sebaliknya, anak dengan IMT normal (antara 18,5 hingga 25) dan waktu anestesi kurang dari dua jam cenderung sadar kembali dalam waktu kurang dari 30 menit. Temuan ini mengindikasikan bahwa salah satu komplikasi anestesi yang berkaitan dengan IMT adalah lamanya waktu pemulihan kesadaran setelah prosedur anestesi.

Waktu pemulihan kesadaran mengacu pada rentang waktu yang di perlukan pasien untuk sepenuhnya sadar kembali setelah menjalani anestesi, di mulai dari akhir tindakan bedah hingga seluruh efek anestesi hilang. Proses ini umumnya di awasi oleh dokter anestesi saat pasien di pindahkan dari ruang operasi menuju ruang pemulihan (Meilana, 2020). Salah satu komplikasi pasca operasi yang sering tidak di harapkan adalah keterlambatan dalam kembalinya kesadaran. Lama waktu pemulihan ini dapat bervariasi, tergantung pada kondisi fisik pasien, jenis anestesi yang di berikan, serta durasi tindakan bedah. Jika proses sadar kembali memakan waktu lebih dari 15 menit, maka kondisi ini di kategorikan sebagai pemulihan berkepanjangan (Aidiatul Fitria, 2022). Secara ideal, pasien seharusnya sadar secara bertahap tanpa keluhan, berada dalam kondisi stabil selama minimal 30 menit, serta memenuhi parameter pemantauan berdasarkan skor Aldrete. Namun, dalam praktiknya, berbagai faktor dapat menyebabkan keterlambatan dalam proses kembalinya kesadaran (Widiasih et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan di University of Iowa Hospital, Amerika Serikat, rata-rata waktu pemulihan dari anestesi adalah sekitar 32 menit. Sementara itu, di Rumah Sakit Umum Shinyurigaoka, Kawasaki, Jepang, rata-rata waktu pemulihan hanya sekitar 22 menit. Artinya, proses pemulihan anestesi di University of Iowa Hospital berlangsung lebih lama di bandingkan dengan di RSU Shinyurigaoka (Ningsih et al., 2024). Sementara itu, penelitian di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan bahwa dari total 18.000 pasien yang menjalani anestesi selama periode 2010–2011, terdapat 17 kasus kematian dalam fase perioperatif, dan 9 di antaranya di sebabkan oleh komplikasi anestesi (Kindangen et al., 2022). Selain itu, sebuah penelitian prospektif yang melibatkan 18.000 pasien di ruang pemulihan menunjukkan bahwa sebanyak 24% dari total subjek mengalami komplikasi pasca-anestesi, di mana salah satu komplikasi yang paling umum terjadi adalah keterlambatan dalam proses pemulihan kesadaran (Misal et al., 2020).

Studi yang di lakukan oleh (Risdayati et al., 2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan durasi pemulihan kesadaran, dengan tingkat korelasi sedang dan arah hubungan yang positif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi IMT seseorang, maka semakin lama waktu yang di perlukan untuk kembali sadar setelah anestesi. Pada individu dengan obesitas, konsumsi oksigen dan produksi karbon dioksida meningkat, meskipun laju metabolisme basal tetap stabil karena bergantung pada luas permukaan tubuh. Di samping itu, volume cadangan ekspirasi serta kapasitas residu fungsional (FRC) cenderung menurun saat posisi berdiri, sehingga volume tidal yang normal sulit di capai dan kondisi ini akan semakin buruk ketika pasien dalam posisi telentang. Oleh karena itu, meskipun sudah di temukan indikasi adanya kaitan antara IMT dan waktu sadar pasca general anestesi, masih di perlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami hubungan ini secara lebih komprehensif.

Berdasarkan temuan dari penelitian yang di lakukan oleh (Risdayati et al., 2021), di simpulkan bahwa masih di butuhkan studi lanjutan untuk mengkaji hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan waktu pemulihan kesadaran.

Oleh karena itu, peneliti melanjutkan penelitian ini secara lebih spesifik dan menghadirkan keterbaharuan dengan meneliti keterkaitan antara IMT dan durasi pemulihan kesadaran pasca *general anestesi*, khususnya pada pasien yang menjalani prosedur odontektomi.

Hasil Temuan dari studi pendahuluan yang di laksanakan oleh peneliti di ruang instalasi bedah sentral RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya menunjukkan bahwa dalam tiga bulan terakhir terdapat 778 tindakan *general anestesi*. Dari jumlah tersebut, sebanyak 99 pasien menjalani tindakan pembedahan odontektomi dengan *general anestesi* pada periode Oktober 2024 hingga Desember 2024. Dengan demikian, pasien dengan rata-rata yang menjalani odontektomi dengan *general anestesi* adalah sekitar 33 pasien per bulan.

Melalui observasi langsung yang di lakukan peneliti selama Maret hingga April 2025 di ruang persiapan penata anestesi, di lakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan pasien menggunakan stadiometer dan timbangan digital. Selanjutnya, di ruang pemulihan, peneliti mengevaluasi durasi pemulihan kesadaran pasien dengan menggunakan *Aldrete score* dan *stopwatch*. Dari hasil pengamatan tersebut, di temukan bahwa 12 pasien dengan kelebihan berat badan mengalami keterlambatan dalam pemulihan kesadaran, sedangkan 21 pasien dengan berat badan ideal tidak mengalami keterlambatan dalam proses sadar kembali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam pemberian anestesi pada pasien dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi, yang membutuhkan pendekatan khusus guna mencegah komplikasi akibat penumpukan obat anestesi dalam jaringan lemak. Studi ini memiliki peran penting dalam mengembangkan strategi anestesi yang lebih efektif untuk meningkatkan keselamatan pasien.

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan yang ada, serta hasil studi pendahuluan yang di lakukan di ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Waktu Pemulihan

Kesadaran Pasca *general anestesi* pada Pasien Odontektomi di ruang IBS RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Apakah terdapat keterkaitan antara Indeks Massa Tubuh dengan durasi pemulihan kesadaran pasca *general anestesi* pada pasien odontektomi di ruang IBS RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan durasi pemulihan kesadaran pasca *general anestesi* pada pasien odontektomi di ruang IBS RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik usia pada pasien odontektomi pasca *General Anestesi*
- b. Untuk mengidentifikasi status Indeks Massa Tubuh pada pasien Odontektomi Pasca *General Anestesi*
- c. Untuk mengetahui lamanya waktu pulih sadar pada pasien Odontektomi pasca *General Anestesi*
- d. Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pada pasien odontektomi pasca *General Anestesi*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai referensi ilmiah dan sumber informasi, terutama dalam bidang Keperawatan Anestesiologi. Selain itu, temuan ini juga di harapkan menjadi landasan bagi penelitian-penelitian berikutnya yang mengkaji durasi pemulihan kesadaran setelah pemberian general anestesi.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Insitusi pelayanan

Hasil Penelitian ini dapat berfungsi sebagai acuan serta upaya bagi rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan anestesi, khususnya terkait dengan indeks massa tubuh dengan waktu pemulihan kesadaran setelah menjalani *general anestesi*.

b. Insitusi Pendidikan

Hasil penelitian ini memiliki manfaat besar dan dapat di gunakan sebagai panduan serta referensi tambahan terkait waktu pemulihan kesadaran setelah prosedur *general anestesi*.

c. Manfaat bagi pasien

Temuan dalam penelitian ini dapat di jadikan landasan untuk penerapan pendekatan individual dalam penatalaksanaan pasien, sehingga dapat meningkatkan efektivitas serta keamanan selama prosedur anestesi. Selain itu, penelitian ini juga berpotensi membantu dalam meminimalkan risiko komplikasi pasca anestesi, terutama pada pasien dengan obesitas maupun indeks massa tubuh yang rendah.

1.5 HIPOTESIS

H0 : Tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan waktu pemulihan kesadaran pasca *general anestesi* pada pasien odontektomi

H1 : Terdapat keterkaitan antara indeks massa tubuh dengan waktu pemulihan kesadaran pasca *general anestesi* pada pasien odontektomi