

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anestesi umum merupakan kondisi sementara tanpa kesadaran dan bebas dari rasa sakit di seluruh tubuh, diinduksi oleh obat-obatan secara sentral (Millizia et al., 2023). Anestesi umum atau yang dikenal sebagai *general anesthesia* merupakan suatu tindakan dengan tujuan menghilangkan rasa nyeri, menyebabkan tidak sadar, dan menciptakan amnesia yang bersifat dapat dipulihkan dan dapat diprediksi. Anestesi umum mengakibatkan hilangnya ingatan selama periode bius dan operasi, sehingga ketika pasien sadar mereka tidak mengingat peristiwa pembedahan tersebut. Metode atau teknik anestesi umum terbagi menjadi tiga, yaitu teknik inhalasi, teknik intravena dan teknik gabungan (Millizia et al., 2023).

Informasi disediakan oleh *World Health Organization* (WHO) dan Haynes et al (2009) menunjukkan bahwa perawatan bedah telah menjadi elemen penting dalam lanskap kesehatan global selama lebih dari 100 tahun. Diperkirakan sekitar 234 juta prosedur bedah dilakukan di seluruh dunia setiap tahunnya (Dictara et al., 2018). Dalam penelitian (Cascella et al., 2020) menyebutkan angka kematian yang dimuat dalam laporan umum dari beberapa rumah sakit Amerika rata-rata antara 0,2% hingga 0,6% dari total tindakan operasi dengan sekitar 0,03% hingga 0,1% kematian yang disebabkan oleh tindakan anestesi. Penelitian (L. A. S. Ningsih et al., 2023) menemukan bahwa dari 18.000 pasien yang menjalani pembiusan pada tahun 2010-2011, 17 di antaranya meninggal selama perioperatif dan 9 di antaranya disebabkan oleh anestesi. Salah satu efek yang tidak diinginkan dari proses pasca anestesi adalah penundaan dalam pemulihan kesadaran.

Pulih sadar adalah suatu keadaan neuromuskular yang berperan sebagai tanggapan refleks untuk menjaga jalur nafas dan kesadaran akan kembali

setelah obat anestesi dihentikan. Pulih sadar setelah operasi dengan penggunaan anestesi umum yang terlambat merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan dalam prosedur anestesi, dan dapat menyebabkan penundaan pasien untuk dipindahkan ke ruang perawatan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti, faktor pasien, faktor pembedahan, faktor farmakologis anestesi dan faktor non farmakologis. Setelah mengatasi faktor-faktor terkait pasien, pembedahan, farmakologi, dan tindakan non-farmakologi, kemungkinan lainnya adalah adanya kelainan neurologis.

Menurut Mecca 2013 dalam (Rahmawati, 2022) 90% pasien akan kembali sadar penuh dalam waktu 15 menit, jika pulih sadar di atas 15 menit dianggap prolonged. Didapatkan pula bahwa salah satu faktor pasien mengalami pulih sadar yang terganggu diruang pemulihan disebabkan oleh efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh yang menyebabkan obat diekskresikan lebih lambat dibandingkan dengan absorpsinya. Dampak dari efek samping anestesi dan pulih sadar yang terlambat dapat menyebabkan defisit neurologis yang mungkin tidak terdeteksi karena gejala dan tanda klinisnya tidak dikenali (Putri et al., 2019).

Pada pasien yang mempunyai waktu pulih sadar > 15 menit atau mengalami pulih sadar tertunda dapat meningkatkan risiko terjadinya obstruktif jalan nafas, hipoksemia, hiperkarbia dan aspirasi. Oleh karena itu, tatalaksana pulih sadar yang tertunda pada pasien post operasi dengan general anestesi sangat penting untuk mencegah terjadinya mortalitas dan morbiditas (Kusumaningrum, 2021). Bahkan, pasien yang sangat rentan diharapkan dapat merespons stimulus dalam rentang waktu 30 hingga 45 menit setelah tindakan operasi (Azmi et al., (2019) dalam (A. S. Nurkarima & Hidayati, 2022).

Hasil penelitian Wardana Putri Nefiyantin Riqah, (2018) waktu pulih sadar yang dilakukan pada pasien operasi menggunakan anestesi umum propofol, didapatkan nilai rata-rata waktu pulih sadar dengan menggunakan anestesi umum propofol $8,19 \pm 1,38$ menit. Hasil yang di dapat nilai

minimum waktu pulih sadar adalah 7 menit dan nilai maksimum adalah 12 menit. Dalam penelitian (Azmi et al., 2019) sejumlah pasien dengan indeks massa tubuh yang bervariasi, termasuk yang kurus, gemuk ringan, dan gemuk berat, mengalami keterlambatan pulih sadar. Dari 37 responden, sebanyak 8% mengalami penundaan waktu pulih sadar, terutama pada pasien dengan indeks massa tubuh gemuk. Hal ini disebabkan oleh perbedaan metabolisme individu, yang salah satunya dipengaruhi oleh faktor ukuran tubuh seperti tinggi dan berat badan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi waktu pemulihan kesadaran adalah indeks massa tubuh. Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode atau alat yang digunakan saat ini untuk mengidentifikasi dan mengategorikan seseorang berdasarkan kriteria berat badan ideal, termasuk kategori kurus (*underweight*) dan gemuk (*overweight*) (Arini & Wijana, 2020). Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Perhitungan IMT dihitung berdasarkan berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter (kg/m^2) (Rahmawati, 2022).

Angka kelebihan berat badan di seluruh dunia mengalami peningkatan lebih dari dua kali lipat antara tahun 1980 hingga 2014. Pada tahun 2014, lebih dari 1.9 miliar orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menghadapi masalah kelebihan berat badan dan dari jumlah tersebut, lebih dari 600 juta mengalami obesitas. Secara keseluruhan, sekitar 13% dari populasi dewasa di dunia, terdiri dari 11% pria dan 15% wanita, mengalami obesitas pada tahun 2014. Sementara itu, sekitar 39% dari orang dewasa berusia 18 tahun ke atas (38% pria dan 40% wanita) mengalami kegemukan (Sugiatmi & Handayani, 2018)..

Menurut *World Obesity Federation* pada tahun 2020 lebih dari 1 miliar orang di seluruh dunia mengalami obesitas, termasuk 650 juta orang dewasa, 340 juta remaja, dan 39 juta anak-anak. Jumlah ini terus meningkat, dan WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2025, sekitar 167 juta orang

akan menjadi kurang sehat karena kelebihan berat badan atau obesitas. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memuat prevalensi obesitas di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2007, prevalensi obesitas berada pada angka 10,5%, kemudian meningkat pada tahun 2013 (14,8%) dan pada tahun 2018 (21,8%) (Fridom Mailo et al., 2019). (Sugiatmi & Handayani, 2018).

Masalah obesitas menjadi lebih serius dalam beberapa tahun terakhir, khususnya di kalangan orang dewasa, meningkatkan risiko penyakit tidak menular (Fridom Mailo et al., 2019). Pada individu yang gemuk, cadangan lemak yang lebih banyak cenderung digunakan sebagai sumber energi, menyebabkan kalori tidak terbakar dengan optimal. Akibatnya, agen anestesi tersebar dari darah dan otak, ke dalam otot dan lemak. Tubuh yang lebih besar memiliki lebih banyak jaringan lemak, menghambat proses eliminasi sisa obat anestesi. Faktor-faktor metabolisme yang mempengaruhi penyimpanan cadangan lemak dan absorpsi obat anestesi berbeda-beda pada setiap pasien, sehingga berdampak pada proses ekskresi obat anestesi yang dialami (Azmi et al., 2019).

Pemberian dosis obat anestesi yang tidak sesuai dengan indeks massa tubuh pasien dapat menyebabkan penundaan dalam pemulihan kesadaran. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Olfah, Andisa, dan Jitowiyono (2019) di RSUD Kebumen menunjukkan bahwa terdapat kejadian sebanyak 66%, di mana 33 anak dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 mengalami waktu pemulihan lebih dari 15 menit, sementara pasien anak dengan berat badan normal pulih sadar dalam waktu kurang dari 15 menit. Oleh karena itu, penata anestesi perlu memahami indeks massa tubuh dalam konteks pemulihan kesadaran pasien setelah anestesi umum (Rizkiana & Dewi, 2022).

Berdasarkan data dari jumlah kunjungan operasi berdasarkan jenis operasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bandung pada tahun 2021 terdapat sebanyak 1063 pasien dengan operasi khusus, 595 pasien dengan operasi besar, 825 pasien dengan operasi sedang dan 16 pasien dengan

operasi kecil. Sedangkan pada tahun 2022 terdapat sebanyak 1580 pasien dengan operasi khusus, 1132 pasien dengan operasi besar, 1173 pasien dengan operasi sedang dan 22 pasien dengan operasi kecil. Hal tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan yang cukup signifikan pada jumlah operasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bandung. Jenis tindakan anestesi pada pasien di RSUD Kota Bandung, dibedakan menjadi tiga kategori yaitu anestesi umum, anestesi spinal dan anestesi lokal. Jumlah pasien anestesi umum pada tahun 2023 di RSUD Kota Bandung sejumlah 2281 pasien. Sedangkan jumlah anestesi umum 3 bulan terakhir yaitu dari bulan September, Oktober dan November adalah 546 pasien.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Kota Bandung didapatkan waktu pulih sadar pada pasien pasca anestesi umum yang mengalami penundaan. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di ruang pemulihan setiap 5 menit sekali sampai *aldrete score* ≥ 8 terhadap 10 pasien dari usia 19 sampai 65 tahun dengan 5 diantaranya memiliki indeks massa tubuh normal ($19,17 - 24,1 \text{ kg/m}^2$), 4 diantaranya memiliki indeks massa tubuh gemuk ($26 - 33,3 \text{ kg/m}^2$) dan 1 diantaranya memiliki indeks massa tubuh kurus (18 kg/m^2). Didapatkan 60% diantaranya memiliki waktu pulih sadar ≤ 15 menit dan 40% dengan indeks massa gemuk mengalami pulih sadar > 15 menit (dengan waktu pulih 20-25 menit).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian ringkas dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pasca anestesi umum di RSUD Kota Bandung pada tahun 2024”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pasca anestesi umum di RSUD Kota Bandung pada tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi karakteristik pasien anestesi umum di RSUD Kota Bandung.
2. Untuk mengidentifikasi indeks massa tubuh pada pasien anestesi umum di RSUD Kota Bandung.
3. Untuk mengidentifikasi waktu pulih sadar pada pasien anestesi umum di RSUD Kota Bandung.
4. Untuk menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pasca anestesi umum di RSUD Kota Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

1. Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana terapan kesehatan.
2. Untuk menambah ilmu dan menambah wawasan terkait indeks massa tubuh dan waktu pulih sadar.

1.4.2 Institusi pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan penelitian selanjutnya tentang indeks massa tubuh dan waktu pulih sadar.

1.4.3 Rumah sakit

Diharapkan bagi RSUD Kota Bandung dapat dijadikan masukan dalam melihat waktu pulih sadar berkaitan dengan indeks massa tubuh.

1.5 Hipotesis

Ha: Ada hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar.

H0: Tidak ada hubungan indeks massa tubuh dengan pulih sadar.