

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Intervensi bedah atau prosedur operatif merupakan metode terapi invasif yang melibatkan insisi pada jaringan tubuh manusia, diikuti dengan proses penutupan dan suturasi area yang dibedah (Wahyuhadi, 2020). Tindakan ini umumnya direkomendasikan ketika terdapat kelainan patologis atau disfungsi organ internal yang tidak dapat diatasi melalui terapi non-invasif. Meskipun efektif dalam penanganan kondisi tertentu, prosedur bedah berisiko menimbulkan efek samping maupun komplikasi klinis yang bervariasi. Salah satu komplikasi potensial dapat bersumber dari penerapan teknik anestesi selama prosedur operatif, yang memengaruhi respons fisiologis pasien (Nurkarima *et al.*, 2022).

Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2018) dalam Kholifah & Marisa (2019) menunjukkan tren peningkatan jumlah pasien yang menjalani prosedur bedah secara global. Secara kuantitatif, estimasi tahunan mencapai 165 juta intervensi pembedahan di seluruh dunia, dengan catatan khusus pada tahun 2020 sebanyak 234 juta pasien tercatat di berbagai fasilitas kesehatan internasional. Di Indonesia, angka ini mencapai 1,2 juta kasus bedah pada periode yang sama (WHO, 2020). Dalam konteks praktik anestesi, teknik anestesi umum mendominasi penggunaan klinis dibandingkan metode alternatif lainnya, dengan

persentase aplikasi mencapai 70-80% pada kasus pembedahan (Nurkarima *et al.*, 2022).

Menurut Risdayati *et al.*, (2021), anestesi umum didefinisikan sebagai prosedur medis yang menginduksi perubahan kondisi fisiologis pasien melalui tiga karakteristik utama, yaitu hilangnya kesadaran, eliminasi persepsi nyeri, dan penekanan refleks tubuh, yang secara kolektif dikenal sebagai triase anestesi. Mekanisme kerja obat anestesi umum terfokus pada modifikasi aktivitas sistem saraf pusat, mengakibatkan keadaan tidak sadarkan diri dan penurunan respons refleks. Salah satu indikator klinis yang signifikan adalah ketidakmampuan pasien mempertahankan patensi jalan napas secara mandiri, disertai hilangnya respons terhadap stimulus verbal maupun sentuhan fisik (Sommeng, 2018).

Setelah menjalani prosedur operatif dengan anestesi umum, pasien umumnya kembali mencapai tingkat kesadaran penuh dalam kurun waktu 15 menit. Apabila kondisi tidak sadar melebihi batas waktu tersebut, hal tersebut dikategorikan sebagai kondisi tidak sadar yang berkepanjangan (*prolonged*). Lebih lanjut, pasien dengan risiko klinis tinggi diharapkan menunjukkan respons terhadap stimulus dalam rentang 30 hingga 45 menit (Azmi *et al.*, 2020). Durasi pemulihan kesadaran dihitung mulai dari penghentian pemberian agen volatil atau obat anestesi hingga tercapainya kesadaran penuh, dengan indikator utama berupa nilai *Aldrete* skor ≥ 8 (Wardana *et al.*, 2020a). Selama fase pemulihan, pasien ditempatkan di ruang pemulihan (*recovery room*) untuk menjalani observasi ketat terhadap parameter vital, meliputi saturasi oksigen, frekuensi pernapasan, tekanan

darah, denyut nadi, dan suhu tubuh. Pemberian oksigen tambahan melalui nasal kanul dengan dosis 2-3 liter per menit atau sesuai kondisi klinis pasien menjadi bagian dari protokol standar. Pentingnya pemantauan intensif pada pasien pasca-anestesi umum disebabkan oleh potensi efek residual obat anestesi yang dapat bertahan sementara (Nurkarima *et al.*, 2022).

Keterlambatan pemulihan kesadaran pascaanestesi berpotensi menimbulkan gangguan neurologis akibat ketidakmampuan mengenali gejala dan manifestasi klinis secara tepat. Kondisi ini dapat memperbesar risiko obstruksi saluran pernapasan, hipoksemia, hiperkarbia, serta aspirasi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan angka mortalitas dan morbiditas (Rizkiana *et al.*, 2022). Faktor-faktor yang memengaruhi perlambatan pemulihan kesadaran meliputi karakteristik demografis seperti jenis kelamin dan usia, prosedur operasi, durasi pemberian anestesi, posisi tubuh selama tindakan, serta Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien (Nurkarima *et al.*, 2022). IMT mencerminkan komposisi lemak tubuh, di mana proses absorpsi obat dipengaruhi oleh sifat lipofilik zat farmakologis, formulasi sediaan, dan metode pemberiannya. Kelarutan obat dalam lemak menjadi prasyarat utama untuk penetrasi membran sel, kecuali jika terdapat mekanisme transpor aktif atau ukuran molekul obat yang sangat kecil sehingga mampu melintasi pori-pori membran berbasis air (Rosyadi *et al.*, 2024).

Obat-obatan anestesi yang diberikan dihitung berdasarkan berat badan pasien. Pada pasien obesitas, dosis pemberian obat-obatan anestesi menjadi lebih tinggi dan berlanjut sampai operasi. Semakin banyak dosis obat-obatan anestesi

yang diberikan pada pasien obesitas memiliki lemak yang berlebih yang dapat menyebabkan proses ekskresi semakin lama. Hal ini menyebabkan waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi menjadi tertunda (Supriyatin et al., 2022).

Obat anestesi larut dalam lemak, efeknya berhubungan dengan kelarutan dalam lemak. Semakin mudah larut lemak, semakin kuat daya anestesinya. Pasien yang mempunyai kadar lemak tinggi akan memperpanjang waktu yang diperlukan untuk mencapai keadaan sadar setelah pemberian anestesi (Widiasih et al., 2023). Orang gemuk akan mempunyai waktu pulih sadar lebih lambat daripada orang kurus. Semakin besar kadar lemak tubuh seseorang maka semakin beresiko mempunyai waktu pulih sadar yang semakin lama setelah pemberian obat anestesi (S. T. Rahmawati, 2022).

Penentuan dosis anestesi pada pasien didasarkan pada kategori indeks massa tubuh (IMT), meliputi klasifikasi ideal, underweight, dan obesitas. Pada individu dengan obesitas, pemberian obat anestesi umumnya memerlukan peningkatan dosis yang berlanjut selama prosedur operasi. Tingginya dosis yang diperlukan berkorelasi dengan akumulasi jaringan adiposa berlebih, yang menghambat proses ekskresi obat melalui metabolisme. Kondisi ini berpotensi memperpanjang durasi eliminasi anestetik, sehingga berdampak pada keterlambatan pemulihan kesadaran pasien pasca pemberian anestesi umum (Supriyatin et al., 2022).

Berdasarkan studi Rosadi *et al.*, (2022), mayoritas pasien menunjukkan pemulihan kesadaran cepat pasca anestesi umum, dengan kelompok usia 36–45

tahun mendominasi (25,6%). Profil responden didominasi perempuan (51,2%), durasi operasi singkat (58,1%), indeks massa tubuh (IMT) dalam kategori normal (72,1%), dan klasifikasi ASA 1 (60,5%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Risdayani *et al.*, (2021) yang mengidentifikasi korelasi signifikan antara IMT dan durasi pemulihan kesadaran pada pasien laparatomi dengan anestesi umum ($p=0,0005$). Secara komprehensif, 88,4% pasien dalam studi ini mencapai pemulihan kesadaran cepat (<15 menit) dengan skor *Aldrete* minimal 8. Analisis lebih lanjut oleh Azmi *et al.*, (2020) memperkuat temuan tersebut, menunjukkan bahwa 10,8% subjek (4 dari total responden) mengalami keterlambatan pemulihan kesadaran. Hasil uji statistik menunjukkan hubungan signifikan antara IMT ($p=0,000$) dan jenis prosedur operasi ($p=0,020$) terhadap waktu pemulihan kesadaran di *Recovery Room* RSUD Premagana Gianyar.

Berdasarkan data dari register ruang Operasi RSUD Premagana tahun 2024 hingga bulan April terdapat rata-rata kunjungan perbulannya sebanyak 294 pasien. Studi pendahuluan dilakukan pada 10 pasien yang menggunakan general anestesi pada tanggal 20-22 Juni 2024, 2 orang pasien dengan IMT > 25 yang masuk kategori gemuk, 1 orang memiliki waktu pulih sadar kategori cepat dan 1 orang memiliki waktu pulih sadar lama. 5 orang pasien dengan IMT rentang 18,5-25 yang masuk dalam kategori ideal, 3 orang pasien memiliki waktu pulih sadar kategori cepat dan 2 lainnya masuk dalam kategori lama. 2 orang pasien dengan IMT $< 18,5$ yang masuk dalam kategori kurus, keduanya memiliki waktu pulih sadarr kategori cepat.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang hubungan index massa tubuh (IMT) dengan waktu pasien pulih sadar pada pasien post operasi dengan general anastesi (GA) di ruang operasi RSU Premagana.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah apakah ada hubungan index massa tubuh (IMT) dengan waktu pasien pulih sadar pada pasien post operasi dengan general anastesi (GA) di ruang operasi RSU Premagana?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan index massa tubuh (IMT) dengan waktu pasien pulih sadar pada pasien post operasi dengan general anastesi (GA) di ruang operasi RSU Premagana.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran index massa tubuh (IMT) pasien post operasi dengan general anastesi (GA) di ruang operasi RSU Premagana

- b. Mengidentifikasi gambaran waktu pasien pulih sadar pasien post operasi dengan general anestesi (GA) di ruang operasi RSUD Premagana
- c. Menganalisa hubungan index massa tubuh (IMT) dengan waktu pasien pulih sadar pada pasien post operasi dengan general anestesi (GA) di ruang operasi RSUD Premagana.

D. Manfaat Penelitian

1. Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pelayanan keperawatan melalui peningkatan efektivitas kinerja tenaga perawat. Fokus utamanya adalah optimalisasi kualitas Asuhan Keperawatan, khususnya dalam menganalisis korelasi antara Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien dengan periode pemulihan kesadaran pasca operasi yang melibatkan penggunaan anestesi umum (GA).

2. Pasien dengan General Anestesi (GA)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pasien pascaoperasi dengan anestesi umum melalui eksplorasi hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan durasi pemulihan kesadaran pascaoperasi.

3. Pengembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi informatif bagi pengembangan sains terapan di lingkungan akademik, khususnya pada kajian korelasi antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan durasi pemulihan kesadaran pasien pasca operasi yang menjalani anestesi umum (GA).

4. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kompetensi peneliti dalam menganalisis korelasi antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan durasi pemulihan kesadaran pada pasien pascaoperasi yang menjalani prosedur general anestesi (GA).

