



Gambaran Karakteristik Pasien dan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Pasca General Anestesi di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Komang Ayu Sukmawati^{1*}, Tophan Heri Wibowo², Wilis Sukmaningtyas³

¹⁻³Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

*Penulis Korespondensi: omangayusukmati@gmail.com

Abstract. Recovery of awareness is an important indicator of patient safety after general anesthesia. Delayed recovery may increase postoperative complications and prolong the patient's stay in the Recovery Room. Several patient-related factors, including age, gender, duration of surgery, ASA physical status, and airway management method, may influence recovery time. This study aimed to describe patient characteristics and recovery of consciousness after general anesthesia at dr. R. Goeteng Taroenadibrata Hospital, Purbalingga. A descriptive quantitative study with a cross-sectional approach was conducted involving 152 postoperative patients selected using purposive sampling. Data were collected through observation sheets, monitoring devices, and timers, then analyzed using univariate descriptive analysis. The results showed that most patients were adults (67.1%), female (63.2%), underwent moderate-duration surgery (57.9%), had ASA Physical Status I (49.3%), and used Laryngeal Mask Airway (LMA) for airway management (71.7%). A total of 65.1% of patients regained consciousness within 15 minutes after anesthesia, with faster recovery observed among adults, females, moderate-duration surgery patients, and ASA I patients. In conclusion, most patients experienced rapid recovery of consciousness after general anesthesia, with these characteristics associated with faster postoperative recovery.

Keywords: General Anesthesia; Patient Characteristics; Recovery of Consciousness; Recovery Room; Time to Recovery of Consciousness.

Abstrak. Pemulihan kesadaran merupakan indikator penting dalam keselamatan pasien setelah menjalani anestesi umum. Keterlambatan pemulihan kesadaran dapat meningkatkan risiko komplikasi pascaoperasi dan memperpanjang lama perawatan pasien di ruang pemulihan. Beberapa faktor karakteristik pasien, seperti usia, jenis kelamin, lama operasi, status fisik ASA, dan metode pengelolaan jalan napas, diduga memengaruhi waktu pulih sadar. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik pasien dan waktu pulih sadar setelah anestesi umum di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* terhadap 152 pasien pascaoperasi yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, alat monitoring, dan timer, kemudian dianalisis secara univariat. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pasien berusia dewasa (67,1%), berjenis kelamin perempuan (63,2%), menjalani operasi dengan durasi sedang (57,9%), memiliki status fisik ASA I (49,3%), dan menggunakan Laryngeal Mask Airway (LMA) (71,7%). Sebanyak 65,1% pasien pulih sadar dalam waktu ≤ 15 menit setelah anestesi. Kesimpulannya, sebagian besar pasien mengalami pemulihan kesadaran yang cepat setelah anestesi umum, terutama pada pasien dewasa, perempuan, operasi durasi sedang, status ASA I, dan penggunaan LMA.

Kata kunci: Anestesi Umum; Karakteristik Pasien; Pemulihan Kesadaran; Ruang Pemulihan; Waktu Pulih Sadar.

1. LATAR BELAKANG

General anestesi merupakan teknik anestesi yang bertujuan menginduksi hilangnya kesadaran secara reversibel, disertai analgesia, amnesia, dan relaksasi otot untuk menciptakan kondisi yang aman dan optimal selama prosedur pembedahan (Noviar & Putri, 2022). Secara global diperkirakan lebih dari 240 juta tindakan operasi dilakukan setiap tahun dan sebagian besar menggunakan general anestesi. Data menunjukkan bahwa sekitar 86,74 juta pasien di kawasan Asia menjalani tindakan dengan general anestesi, sementara di Indonesia penggunaan general anestesi pada tindakan pembedahan diperkirakan melebihi 1,4 juta kasus setiap tahunnya (Sutarjo et al., 2016).

Peningkatan jumlah tindakan pembedahan sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan pelayanan anestesi yang aman dan berkualitas. Meskipun kemajuan dalam penggunaan obat anestesi dan teknologi pemantauan telah meningkatkan keamanan tindakan anestesi, risiko komplikasi pasca anestesi tetap dapat terjadi, salah satunya adalah keterlambatan dalam proses pemulihan kesadaran. Pemulihan kesadaran adalah salah satu indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan anestesi serta menilai pemulihan fungsi neurologis pasien setelah menjalani pembedahan (Nugrahani et al., 2024). Waktu pulih sadar normal setelah penghentian anestesi umumnya dicapai oleh sekitar 90% pasien dengan durasi ≤ 15 menit. Pemulihan kesadaran yang berlangsung diatas dari 15 menit dikategorikan sebagai *delayed emergence*, yang dapat mengindikasikan adanya faktor-faktor tertentu sehingga memerlukan evaluasi lebih lanjut.

Penilaian waktu pulih sadar di ruang pemulihan umumnya menggunakan skor aldrette , yang menilai fungsi motorik, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan saturasi oksigen. Pasien dinyatakan layak dipindahkan ke ruang rawat apabila memperoleh skor minimal 9 (Mamuasa et al., 2018). Penggunaan sistem penilaian ini memungkinkan tenaga anestesi melakukan deteksi dini terhadap gangguan pemulihan sehingga dapat segera dilakukan intervensi apabila terjadi keterlambatan pemulihan kesadaran.

Beberapa studi menunjukkan bahwa waktu pemulihan kesadaran setelah anestesi umum dipengaruhi oleh berbagai elemen, baik yang berkaitan dengan karakteristik pasien maupun aspek anestesi itu sendiri, seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, status fisik ASA, lama operasi, tipe obat anestesi, dan metode pengelolaan saluran napas. Penurunan fungsi organ pada pasien yang lebih tua dapat memperlambat proses metabolisme dan pengeluaran obat anestesi, sehingga waktu untuk pulih sadar menjadi lebih lama. Selain usia, lamanya waktu operasi juga berkontribusi pada penumpukan obat anestesi dalam tubuh, yang bisa mengganggu proses pemulihan kesadaran setelah anestesi (Anggara et al., 2024).

Data awal yang diperoleh dari IBS RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga mengindikasikan bahwa antara bulan Juni hingga Agustus 2025, tercatat 742 pasien yang dilakukan pembedahan dengan menggunakan anestesi umum, dengan rata-rata 247 prosedur setiap bulannya. Frekuensi tindakan pembedahan yang tinggi ini menyoroti perlunya pengenalan karakteristik pasien dan penilaian waktu pemulihan kesadaran sebagai ukuran kualitas layanan anestesi dan pelaksanaan keselamatan pasien selama masa pemulihan pasca operasi. Berdasarkan informasi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan karakteristik pasien serta durasi pemulihan kesadaran pada pasien setelah anestesi umum di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Temuan ini diharapkan dapat menjadi

informasi pendukung dalam meningkatkan kualitas pemantauan pasien selama fase pemulihan serta mendukung penerapan praktik keperawatan anestesi yang berbasis bukti.

2. KAJIAN TEORITIS

General anestesi merupakan teknik anestesi yang menghasilkan keadaan tidak sadar secara reversibel disertai analgesia, amnesia, dan relaksasi otot sehingga memungkinkan tindakan pembedahan berlangsung tanpa rasa nyeri maupun respons terhadap rangsangan pembedahan. Kondisi tersebut dicapai melalui pemberian obat anestesi intravena, inhalasi, maupun kombinasi keduanya yang bekerja dengan menekan aktivitas sistem saraf pusat. Tujuan utama general anestesi adalah mempertahankan kondisi fisiologis pasien selama operasi sekaligus memberikan kenyamanan dan keamanan baik bagi pasien maupun operator (Noviar & Putri, 2022).

General anestesi dapat diberikan menggunakan beberapa teknik, yaitu *Total Intravenous Anesthesia* (TIVA), anestesi inhalasi, dan anestesi imbang. Metode TIVA memanfaatkan agen anestesi intravena sebagai obat induksi sekaligus pemeliharaan anestesi. Teknik ini diketahui memiliki insiden mual muntah pascaoperasi yang lebih rendah, namun masih memiliki keterbatasan dalam perlindungan jalan napas apabila dibandingkan dengan teknik yang menggunakan alat bantu jalan napas. Sementara itu, anestesi inhalasi memanfaatkan agen volatil yang diberikan melalui mesin anestesi menggunakan face mask, LMA maupun ETT. Anestesi seimbang adalah kombinasi obat intravena dan inhalasi untuk mencapai efek hipnosis, analgesia, dan relaksasi otot secara maksimum. (Aziz et al., 2022; Edward et al., 2023).

Pada praktik klinis, pemilihan teknik anestesi dan alat pengelolaan jalan napas disesuaikan dengan kondisi pasien, jenis tindakan operasi, serta status fisik pasien. LMA banyak digunakan pada prosedur pembedahan elektif dengan durasi pendek hingga sedang karena pemasangannya relatif mudah, trauma jalan napas lebih minimal, dan memberikan kenyamanan pascaoperasi yang lebih baik. Sebaliknya, ETT menjadi pilihan utama pada prosedur operasi dengan risiko aspirasi tinggi, operasi berdurasi panjang, maupun tindakan yang memerlukan ventilasi mekanik penuh. Penggunaan alat jalan napas yang tepat berperan penting dalam menjaga oksigenasi sekaligus memengaruhi kualitas pemulihan pasien setelah anestesi (Monoarfa et al., 2023).

Secara fisiologis, obat anestesi umum bekerja dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter inhibitor, terutama melalui reseptor *Gamma Aminobutyric Acid* (GABA), sehingga terjadi hiperpolarisasi neuron dan penurunan aktivitas korteks serebri. Selain itu, agen

anestesi juga menghambat jalur aktivasi pada batang otak dan sistem retikular asendens yang berfungsi mempertahankan kesadaran. Mekanisme tersebut menyebabkan hilangnya kesadaran, analgesia, dan amnesia secara sementara hingga metabolisme obat menurun dan pasien kembali sadar setelah penghentian anestesi (Veterini, 2021).

Keberhasilan anestesi tidak hanya dinilai dari stabilitas kondisi pasien selama tindakan pembedahan, tetapi juga dari kualitas pemulihan pada periode pascaoperasi. Salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan tersebut adalah waktu pulih sadar (*emergence time*), yaitu interval sejak penghentian pemberian anestesi hingga pasien kembali sadar, mampu merespons perintah sederhana, mempertahankan jalan napas secara mandiri, dan mencapai *Aldrete Score* yang memenuhi kriteria untuk dipindahkan ke ruang perawatan. Menurut (Mamuasa et al. 2018), pasien dinyatakan siap meninggalkan ruang pemulihan apabila memperoleh *Aldrete Score* ≥ 9 . Apabila pemulihan berlangsung lebih dari 15 menit setelah penghentian anestesi, kondisi tersebut dikategorikan sebagai *delayed emergence* yang memerlukan evaluasi lebih lanjut terhadap kemungkinan penyebabnya.

Berbagai faktor diketahui memengaruhi waktu pulih sadar setelah general anestesi. Usia merupakan salah satu determinan utama karena proses metabolisme dan eliminasi obat anestesi mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Pasien usia lanjut memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap obat anestesi sehingga cenderung membutuhkan waktu pemulihan lebih lama dibandingkan pasien usia dewasa muda. Selain itu, jenis kelamin juga dilaporkan berhubungan dengan variasi metabolisme obat akibat perbedaan komposisi lemak tubuh, kadar hormon, serta aktivitas enzim hati yang dapat memengaruhi farmakokinetik obat anestesi (Anggara & Purnamasari, 2024).

Lama operasi dan kondisi fisik sesuai dengan klasifikasi ASA merupakan faktor yang juga berpengaruh pada durasi pemulihan kesadaran pasien usai anestesi umum. Lamanya waktu operasi yang lebih panjang memperbanyak paparan serta penumpukan obat anestesi dalam tubuh, sehingga proses metabolisme dan pengeluarannya berjalan lebih lambat. Selain itu, pasien yang memiliki status fisik ASA yang lebih tinggi umumnya mengalami penyakit sistemik atau komorbid yang dapat menurunkan fungsi organ, terutama hati dan ginjal, sehingga mengurangi laju metabolisme dan pengeluaran obat anestesi. Dengan demikian, evaluasi karakteristik pasien sebelum tindakan anestesi menjadi elemen krusial dalam perencanaan asuhan anestesi, penentuan metode pemantauan, dan penilaian selama fase pemulihan setelah operasi (Hasanah et al., 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa karakteristik pasien berkaitan erat dengan waktu pemulihan kesadaran setelah anestesi umum (Ratu et al. 2026) melaporkan bahwa peningkatan usia berhubungan dengan pemanjangan waktu pemulihan. Penelitian (Hasanah et al. 2024) menyampaikan bahwa usia dan indeks massa tubuh berhubungan signifikan dengan durasi pemulihan sadar pada pasien yang mendapatkan anestesi umum dengan LMA. Temuan penelitian (Fitri et al. 2024) menunjukkan bahwa peningkatan IMT berkaitan dengan periode pemulihan kesadaran yang lebih lama. Selain itu, (Wahyuni et al. 2023) melaporkan bahwa usia lanjut dan kondisi kesehatan yang lebih kompleks turut berkontribusi terhadap lamanya waktu pemulihan setelah anestesi umum dibandingkan dengan pasien yang memiliki kondisi fisik yang lebih baik.

Berdasarkan teori dan data empiris dari penelitian yang lalu, ciri-ciri pasien seperti usia, jenis kelamin, durasi operasi, kondisi fisik ASA, dan metode anestesi adalah indikator yang dapat memengaruhi durasi pulih sadar setelah anestesi umum. Oleh karena itu, penilaian karakteristik pasien sebelum prosedur serta evaluasi waktu kesadaran selama fase pemulihan menjadi elemen krusial dalam mendukung keselamatan pasien dan meningkatkan kualitas pelayanan anestesi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian Studi ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik pasien serta waktu pemulihan kesadaran setelah anestesi umum berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada satu titik waktu tanpa adanya intervensi. Penelitian dilakukan langsung di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

Penelitian dilakukan di IBS, termasuk area pre anestesi dan ruang pemulihan RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Pengumpulan data berlangsung pada 13 April hingga 1 Mei 2026 sesuai dengan jadwal operasional. Populasi yang diteliti mencakup semua pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum selama masa penelitian.

Sebanyak 152 responden diambil sebagai sampel penelitian dengan menerapkan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi diantaranya adalah pasien operasi elektif dengan menggunakan anestesi umum, berusia ≥ 10 tahun, dengan status fisik ASA I–III, dan bersedia untuk menjadi responden. Kriteria eksklusi mencakup pasien dengan gangguan neurologis, gangguan kesadaran sebelum melakukan pembedahan, serta rekam medis yang tidak lengkap.

Variabel yang diamati meliputi karakteristik pasien, yaitu usia, jenis kelamin, lama operasi, status fisik berdasarkan klasifikasi ASA, dan jenis anestesi berdasarkan penggunaan alat jalan napas. Variabel utama penelitian adalah waktu pulih sadar, yang didefinisikan sebagai interval waktu sejak penghentian pemberian anestesi sampai pasien memperoleh Skor Aldrete ≥ 9 yang menjadi tanda kesiapan untuk dipindahkan dari ruang pemulihan ke ruang perawatan. Penilaian periode pemulihan kesadaran dilakukan dengan menggunakan Skor Aldrete yang terdiri dari lima elemen, yaitu aktivitas motorik, pernapasan, sirkulasi, tingkat kesadaran, dan saturasi oksigen (Mamuasa et al., 2018).

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar observasi, lembar karakteristik responden, bedside monitor untuk mengamati parameter fisiologis, *stopwatch* untuk mengukur waktu pulih sadar sebagai standar evaluasi pemulihan pasien pasca anestesi. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung oleh peneliti saat pasien memasuki ruang pemulihan hingga mencapai nilai skor aldrete ≥ 9 . Seluruh data karakteristik pasien diperoleh dari rekam medis dan lembar anestesi yang telah diisi oleh penata anestesi selama tindakan operasi.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26 menggunakan analisis univariat guna mendeskripsikan distribusi frekuensi serta persentase karakteristik responden, jenis anestesi, dan durasi pemulihan kesadaran. Hasil analisis disampaikan dalam tabel dan diinterpretasikan secara deskriptif berdasarkan tujuan penelitian.

Penelitian ini telah memperoleh izin etika dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Universitas Harapan Bangsa (No. B. LPPM-UHB/245/03/2026). Sebelum proses pengumpulan data, semua responden dijelaskan terkait maksud penelitian dan diminta untuk menandatangani persetujuan informasi. Identitas responden dijaga kerahasiaannya melalui penugasan kode pada setiap lembar observasi berdasarkan prinsip etika penelitian, yaitu penghormatan terhadap individu, manfaat, tidak merugikan, dan keadilan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden.

Karakteristik Responden		
Umur	F	%
Remaja	23	15.1
Dewasa	102	67.1
Lansia	27	17.8
Total	152	100%

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	56	36.8
Perempuan	96	63.2
Total	152	100%
Lama Operasi	F	%
Operasi Kecil	54	35.5
Operasi Sedang	88	57.9
Operasi Besar	10	6.6
Total	152	100%
ASA	F	%
ASA I	75	49.3
ASA 2	69	45.4
ASA 3	8	5.3
Total	152	100%

Berdasarkan Tabel 1, responden terbanyak merupakan pasien usia dewasa (67,1%), berjenis kelamin perempuan (63,2%), menjalani operasi dengan durasi sedang (57,9%), dan memiliki status fisik ASA I (49,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang menjalani general anestesi memiliki kondisi fisik yang relatif baik dan didominasi oleh kelompok usia produktif.

Studi ini sejalan dengan penelitian (Ihsan et al. 2025) yang menyatakan bahwa pasien anestesi umum didominasi oleh kelompok usia dewasa, serta penelitian (Norhidayat et al. 2025) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien pascaoperasi dengan anestesi umum memiliki keadaan fisik yang cukup baik. Di samping itu, studi (Prabowo et al. 2022) juga menunjukkan bahwa kelompok usia dewasa adalah yang paling sering menjalani prosedur operasi dengan anestesi umum karena kondisi fisiologis yang lebih stabil daripada usia lanjut.

Jenis Anestesi

Tabel 2. Jenis Anestesi GA.

Jenis Anestesi	F	%
TIVA	22	14.5
LMA	109	71.7
ETT	21	13.8
Total	152	100%

Pada Tabel 2, LMA merupakan teknik yang paling banyak digunakan, yaitu pada 109 responden (71,7%), diikuti ETT sebanyak 30 responden (19,7%), dan TIVA sebanyak 13 responden (8,6%). Dominasi penggunaan LMA menunjukkan bahwa sebagian besar tindakan pembedahan pada penelitian ini merupakan operasi elektif dengan risiko aspirasi rendah hingga sedang sehingga penggunaan *supraglottic airway* menjadi pilihan utama.

Temuan ini sejalan dengan studi (Farazmehr et al. 2021) yang menyebutkan bahwa LMA mempunyai keunggulan dalam hal pemasangan yang lebih mudah, trauma jalan napas yang lebih minimal, serta stimulasi jalan napas yang lebih rendah dibandingkan ETT. Penelitian lain menjelaskan bahwa LMA efektif digunakan pada prosedur pembedahan dengan

risiko rendah hingga sedang karena mampu mempertahankan patensi jalan napas dengan komplikasi yang lebih sedikit dibandingkan intubasi endotrakeal.

Tabel 3. Jenis Anestesi Berdasarkan Karakteristik Responden.

		Jenis Anestesi							
		TIVA		LMA		ETT		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%
Umur	Remaja	1	0.7	15	9.9	7	4.6	23	15.1
	Dewasa	16	10.5	74	48.7	12	7.9	102	67.1
	Lansia	5	3.3	20	13.2	2	1.3	27	17.8
Total		22	14.5	109	71.7	21	13.8	152	100
Jenis Kelamin	Laki-Laki	6	3.9	40	26.3	10	6.6	56	36.8
	Perempuan	16	10.5	69	45.4	11	7.2	96	63.2
	Total	22	14.5	109	71.7	21	13.8	152	100
Lama Operasi	Kecil	21	13.8	31	20.4	2	1.3	54	35.5
	Sedang	1	0.7	72	47.4	15	9.9	88	57.9
	Berat	0	0.0	0	3.9	4	2.6	10	6.6
Total		22	14.5	109	71.7	21	13.8	152	100
ASA	ASA 1	14	9.2	52	34.2	9	5.9	75	49.3
	ASA 2	8	5.3	50	32.9	11	7.2	69	45.4
	ASA 3	0	0.0	7	4.6	1	0.7	8	5.3
Total		22	14.5	109	71.7	21	13.8	152	100

Berdasarkan Tabel 3, jenis anestesi LMA paling sering digunakan pada kelompok usia dewasa dengan 74 responden (48,7%). Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan mendominasi penggunaan LMA dengan total 69 orang (45,4%). Pada karakteristik lama operasi, LMA paling sering digunakan pada operasi dengan durasi sedang, yaitu sebanyak 72 responden (47,4%). Sementara itu, berdasarkan status fisik ASA, penggunaan LMA terbanyak terdapat pada pasien dengan klasifikasi ASA I, yaitu sebanyak 52 responden (34,2%).

Waktu Pulih Sadar Pasien

Tabel 4. Waktu Pulih Sadar Pasien.

Waktu Pulih Sadar	F	%
Cepat ≤ 15	99	65.1
Lama > 15 Menit	53	34.9
Total	152	100

Tabel 5. Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Jenis Anestesi.

		Jenis Anestesi							
		TIVA		LMA		ETT		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%	F	%
Waktu Pulih Sadar	Cepat	17	11.2	69	45.4	13	8.6	99	65.1
	Lama	5	3.3	40	26.3	8	5.3	53	34.9
Total		22	14.5	109	71.7	21	13.8	152	100

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas responden mencapai pemulihan kesadaran ≤15 menit, ialah sejumlah 99 responden (65,1%), sementara 53 responden (34,9%) mengalami waktu pulih sadar >15 menit. Perolehan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien telah

mencapai *Aldrete Score* ≥ 9 dalam waktu yang relatif cepat, sehingga dinyatakan layak dipindahkan dari *Recovery Room* ke ruang perawatan.

Temuan penelitian ini didukung oleh studi (Wahyuni et al. 2023) yang mencatat yakni Sebagian besar pasien setelah anestesi umum mengalami waktu pemulihan sadar ≤ 15 menit. Penelitian (Fauziyyah et al. 2025) juga melaporkan rata-rata waktu pulih sadar sebesar 11,43 menit. Penelitian (Suhadi et al. 2023) menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien mengalami pemulihan cepat, sedangkan (Risdayati et al. 2021) menyatakan bahwa usia, status fisik ASA, IMT, dan lama anestesi adalah indikator penting yang memengaruhi kecepatan pemulihan kesadaran. Selain itu, penggunaan LMA dilaporkan mempercepat fase *emergence* dibandingkan ETT karena menyebabkan stimulasi jalan napas yang lebih minimal (Nakanishi et al., 2021; Park et al., 2023).

Tabel 6. Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Karakteristik Responden.

Karakteristik Responden	Waktu Pulih Sadar					
	Cepat		Lama		Total	
Usia	F	%	F	%	F	%
Remaja	26	10.5	7	4.6	23	15.1
Dewasa	79	52.0	23	15.1	102	67.1
Lansia	4	2.6	23	15.1	27	17.8
Total	99	65.1	53	34.9	152	100
Jenis Kelamin						
Laki-Laki	32	21.1	24	15.8	56	36.8
Perempuan	67	44.1	29	19.1	96	63.2
Total	99	65.1	53	34.9	152	100
Lama Operasi						
Kecil	43	28.3	11	7.2	54	35.5
Sedang	56	36.8	32	21.1	88	57.9
Berat	0	0.0	10	6.6	10	6.6
Total	99	65.1	53	34.9	152	100
ASA						
ASA 1	63	41.4	12	7.9	75	49.3
ASA 2	36	23.7	8	21.7	69	45.4
ASA 3	0	0.0	53	5.3	8	5.3
Total	99	65.1	53	34.9	152	100

Tabel 6 Hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia menunjukkan bahwa kelompok Dewasa memiliki jumlah responden yang paling banyak mengalami waktu pulih sadar tercepat ≤ 15 , yakni 79 responden (52,0 %). Yakni menandakan bahwa sebagian besar waktu pemulihan kesadaran yang cepat lebih banyak terdapat pada kelompok usia dewasa. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, data menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak yang mengalami waktu pemulihan sadar cepat ≤ 15 menit, yakni sebanyak 67 responden (44,1%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar waktu pemulihan kesadaran yang cepat lebih sering ditemukan pada pasien wanita.

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik lama operasi menunjukkan bahwa waktu pulih sadar cepat ≤ 15 menit paling banyak ditemukan pada operasi sedang yaitu 56 responden (36,8 %). Hal ini menandakan bahwa kebanyakan waktu pulih sadar cepat lebih banyak terjadi pada tindakan operasi dengan kategori sedang. Dan berdasarkan karakteristik status fisik ASA menunjukkan bahwa waktu pulih sadar cepat ≤ 15 menit mayoritas ditemukan pada pasien dengan ASA I yaitu 63 responden (41,4 %). Hal ini menandakan bahwa keterlambatan pulih sadar lebih banyak ditemukan pada pasien dengan status ASA yang lebih tinggi dibandingkan ASA I.

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 5, sebagian besar pasien yang mengalami waktu pulih sadar ≤ 15 menit berasal dari kelompok usia dewasa (52,0%), perempuan (44,1%), menjalani operasi dengan durasi sedang (36,8%), dan memiliki status fisik ASA I (41,4%). Sementara itu, waktu pulih sadar > 15 menit lebih banyak ditemukan pada pasien usia lanjut, pasien yang menjalani operasi besar, serta pasien dengan klasifikasi ASA III.

Kelompok usia dewasa mendominasi pemulihan cepat karena memiliki fungsi metabolisme hati dan ginjal yang lebih optimal dibandingkan usia lanjut sehingga eliminasi obat anestesi berlangsung lebih cepat. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan perfusi organ, massa otot, dan fungsi hepatik yang menyebabkan metabolisme obat menjadi lebih lambat. Penelitian (Anggara & Purnamasari, 2024) melaporkan bahwa peningkatan usia berhubungan dengan semakin lamanya waktu pemulihan kesadaran.

Responden perempuan lebih banyak mengalami pemulihan cepat dibandingkan laki-laki. Hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh distribusi jumlah responden yang memang didominasi perempuan serta karakteristik tindakan operasi yang sebagian besar merupakan operasi elektif dengan durasi sedang. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki waktu eliminasi yang lebih cepat terhadap beberapa agen anestesi intravena sehingga proses *emergence* berlangsung lebih singkat dibandingkan laki-laki.

Pada penelitian ini, operasi sedang merupakan kelompok yang paling banyak mengalami waktu pulih sadar cepat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa durasi operasi yang masih berada dalam rentang sedang belum menyebabkan akumulasi obat anestesi yang berlebihan sehingga efek anestesi dapat menghilang lebih cepat. Sebaliknya, seluruh pasien yang menjalani operasi besar mengalami waktu pulih sadar lebih dari 15 menit. Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan durasi anestesi yang lebih panjang, penggunaan opioid yang lebih banyak, serta kompleksitas tindakan pembedahan. Penelitian (Permatasari et al. 2017)

menjelaskan bahwa semakin lama paparan anestesi, semakin besar akumulasi obat di jaringan tubuh sehingga waktu eliminasi menjadi lebih panjang.

Status fisik ASA I merupakan kelompok dengan proporsi pemulihan tercepat. Pasien ASA I umumnya tidak memiliki penyakit sistemik sehingga fungsi organ vital, termasuk hati dan ginjal, masih optimal dalam memetabolisme dan mengekskresikan obat anestesi. Sebaliknya, pasien ASA III memiliki penyakit sistemik yang lebih berat sehingga proses eliminasi obat menjadi lebih lambat dan berpotensi menyebabkan *delayed emergence*. Penelitian (Azizah & Yomanovanka, 2022) melaporkan bahwa status fisik ASA merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan kecepatan pemulihan kesadaran setelah anestesi umum. Hasil penelitian ini juga mendukung kesimpulan bahwa mayoritas pasien dengan karakteristik usia dewasa, perempuan, operasi sedang, dan ASA I mengalami waktu pulih sadar yang cepat setelah general anestesi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien setelah anestesi umum di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga merupakan kelompok usia dewasa (67,1%), berjenis kelamin perempuan (63,2%), menjalani operasi dengan durasi sedang (57,9%), dan memiliki status fisik ASA I (49,3%). Jenis anestesi yang paling banyak digunakan adalah LMA (71,7%). Sebagian besar pasien (65,1%) mengalami waktu pulih sadar ≤ 15 menit. Waktu pulih sadar yang lebih cepat lebih banyak ditemukan pada pasien usia dewasa, perempuan, menjalani operasi dengan durasi sedang, dan memiliki status fisik ASA I, sedangkan waktu pulih sadar > 15 menit lebih banyak dijumpai pada pasien usia lanjut, menjalani operasi besar, dan memiliki status fisik ASA III. Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik pasien memberikan gambaran terhadap waktu pulih sadar pasca general anestesi sehingga pemantauan yang optimal selama periode pemulihan diperlukan upaya untuk mendukung keselamatan pasien dan meningkatkan kualitas layanan anestesi.

Penata anestesi dan tenaga kesehatan di *Recovery Room* diharapkan meningkatkan pemantauan pasien yang berisiko mengalami keterlambatan pulih sadar melalui penilaian *Aldrete Score* secara berkala. Rumah sakit dapat memanfaatkan hasil kajian ini sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan mutu pelayanan pasca anestesi. Penelitian berikutnya direkomendasikan memasukkan variabel lain yang mungkin memengaruhi waktu pulih sadar agar mendapatkan hasil yang lebih inklusif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Harapan Bangsa, RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, dan dosen pembimbing atas dukungan, arahan, serta pendampingan yang telah diberikan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Aziz, M., Palestin, B., & Induniasih. (2022). Factors that affect postoperative nausea and vomiting in general anesthesia patients in Dr. Soedirman Kebumen Hospital. *Anaesthesia Nursing Journal*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.29238/anj.v1i1.1156>
- Anggara, R. T., & Purnamasari, V. (2024). Hubungan usia terhadap lama waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi: Literature review. *Jurnal Keperawatan*, 2.
- Edward, M. R. J., Boric, C. S. A., Chikezie, N. A., Meredith, K. O., Craig, M. K. S., & Kaye, A. D. (2023). *Cambridge handbook of anesthesiology: Anesthesia techniques: General anesthesia techniques in clinical practice*. Cambridge University Press.
- Farazmehr, K., Aryafar, M., Gholami, F., Dehghanmanshadi, G., & Hosseini, S. S. (2021). A prospective study on the incidence of sore throat after use of laryngeal mask airway during general anesthesia. *Annals of Medicine and Surgery*, 68, Article 102595. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102595>
- Fauziyyah, N. N., Wibowo, T. H., & Sebayang, S. M. (2025). Waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.53399/knj.v7i2.paperID>
- Fitri, R., Susanto, A., & Apriliyani, I. (2024). Hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pada pasien dewasa pasca general anestesi di Rumah Sakit Islam Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 838–844. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11119931>
- Galih Ihsan, M., Budi, M., & Yudono, D. T. (2025). Durasi pencapaian anestesi stadium 3 pada pasien general anesthesia di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. *Jurnal Kesehatan dan Keperawatan*, 4(2). <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jkj>
- Hasanah, S., Yudono, D. T., & Suandika, M. (2024). Hubungan IMT dan usia terhadap waktu pulih sadar menggunakan laryngeal mask airway. *Bali Medika Jurnal*, 11(2), 104–117. <https://doi.org/10.36376/bmj.v11i2>
- Lumba Ratu, N., Susanto, A., & Hikmanti, A. (2026). Gambaran waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 4(3), 321–333. <https://doi.org/10.55606/innovation.v4i3.9615>
- Mamuasa, P. P., Mendri, N. K., & Ermawan, B. (2018). Hubungan derajat hipertensi dengan pemanjangan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Caring*, 7(2). <https://doi.org/10.29238/caring.v7i2.358>
- Monoarfa, S., Yunus, P., & Mustapa, P. (2023). Penerapan perawatan endotracheal tube pada pasien dengan penurunan kesadaran di ruang ICU RSUD Prof. Dr. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11.

- Nakanishi, T., Sakamoto, S., Yoshimura, M., & Toriumi, T. (2021). AutoFlow® versus volume-controlled ventilation for laparoscopic gynecological surgery using LMA® ProSealTM: A randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01406-6>
- Norhidayat, M., Suwandewi, A., Aprilia, H., Khalilati, N., & Daud, I. (2025). Hubungan usia dan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi. *Journal of Nursing Invention*, 6, 150–159. <https://doi.org/10.33859/jni>
- Noviar, D., & Putri, N. A. (2022). General anestesi pada tindakan open biopsi pasien tumor mammae dextra susp fibroadenoma mammae. *Jurnal Keperawatan*, 1(3). <https://doi.org/10.29103/jkmm.v1i3.8294>
- Nugrahani, F., Suandika, M., & Susanto, A. (2024). Gambaran faktor-faktor yang memengaruhi waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di RSUD dr. Soedirman Kebumen. *Saudi Journal of Nursing and Health Care*, 9, 67–76. <https://doi.org/10.52488/jnh.v9i1.304>
- Nur Azizah, A., & Yomanovanka, K. A. (2022). Hubungan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pada pasien pasca anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan*, 10(5). <https://doi.org/10.24843/coping.2022.v10.i05.p08>
- Park, S., Lee, J. E., Choi, G. S., Kim, J. M., Ko, J. S., Choi, D. H., & Kim, G. S. (2023). Second-generation laryngeal mask airway as an alternative to endotracheal tube in prolonged laparoscopic abdominal surgery: A comparative analysis of intraoperative gas exchanges. *Singapore Medical Journal*, 64(11), 651–656. <https://doi.org/10.11622/smedj.2021143>
- Permatasari, E., Lalenoh, D. C., Rahardjo, S., & Bisri, T. (2017). Pulih sadar pascaanestesi yang tertunda. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*. <https://doi.org/10.24244/jni.vol6i3.48>
- Prabowo, A. D., Yudono, D. T., & Maryoto, M. (2022). Gambaran pemberian terapi propofol pada pasien general anestesi di RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 235–240.
- Risdayati, R., Rayasari, F., & Badriah, S. (2021). Analisa faktor waktu pulih sadar pasien post laparatomi anestesi umum. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 480–486. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1932>
- Suhadi, Sulastris, & Santoso, E. (2023). Perbandingan kejadian post-operative nausea and vomiting antara puasa dengan tidak puasa pada pasien sectio caesarea yang dilakukan regional anestesi di RSUD Caruban. *Jurnal Ventilator*, 1(1), 88–97. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i1.648>
- Sutarjo, U. S., Budijanto, D., Budiono, C. S., Manullang, E. V., Susanti, M. I., Harpini, A., Sakti, E. S., Susetyoaji, E., & Kurniasih, N. (2016). *Profil kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Veterini, A. S. (2021). *Buku ajar: Teknik anestesi umum*. Airlangga University Press.
- Wahyuni, N., Sukmaningtyas, W., & Burhan, A. (2023). Gambaran faktor waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi di ruang instalasi bedah sentral RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *LANCAH: Jurnal Inovasi dan Tren*, 1(2), 184–197. <https://doi.org/10.35870/ljit.v1i2.2117>