

Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca General Anestesi

Nabila Nada Fauziyyah^{1*}, Tophan Heri Wibowo², Septian Mixrova Sebayang³

¹⁻³Universitas Harapan Bangsa, Jawa Tengah, Indonesia

nabilanadafauziyyah02@gmail.com^{1*}, bowo_4@yahoo.com², septiansebayang@uhb.ac.id³

Info Artikel

Submit, 07 Juli 2025
Review, 16 Juli 2025
Diterima, 29 Juli 2025

Kata Kunci:

Anestesi, Pasca Operasi,
Waktu Pulih

Keywords:

Anesthesia, Post-Operation,
Recovery Time

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemulihan kesadaran merupakan indikator penting keberhasilan pasca anestesi umum. Keterlambatan dapat menyebabkan komplikasi seperti obstruksi jalan napas dan gangguan neurologis. **Tujuan:** Mengetahui durasi pemulihan kesadaran pasien pasca anestesi umum di RSUD dr. Soedirman Kebumen. **Metode:** Studi deskriptif kuantitatif dengan desain potong lintang pada 60 pasien, menggunakan consecutive sampling. Instrumen berupa lembar observasi berdasarkan *Aldrete Score*. Pengolahan data menggunakan pendekatan univariat dengan penyajian hasil berupa distribusi frekuensi dan statistik deskriptif. **Hasil:** Sebagian besar responden adalah dewasa (74,2%), perempuan (53,2%), dengan status fisik ASA II (77,4%). Rerata waktu sadar kembali 11,43 menit (6–23 menit). **Kesimpulan:** Mayoritas pasien pulih kesadarannya dalam rentang waktu yang masih normal setelah anestesi umum.

ABSTRACT

Background: Recovery of consciousness is an important indicator of successful outcomes following general anesthesia. Delays in regaining consciousness may lead to complications such as airway obstruction and neurological disorders. **Objective:** To determine the duration of consciousness recovery in patients after general anesthesia at RSUD Dr. Soedirman Kebumen. **Method:** A descriptive quantitative study with a cross-sectional design involving 60 patients selected through consecutive sampling. The instrument used was an observation sheet based on the *Aldrete Score*. Data were analyzed using a univariate approach and presented through frequency distribution and descriptive statistics. **Result:** The majority of respondents were adults (74.2%), female (53.2%), and had an ASA physical status of II (77.4%). The average recovery time was 11.43 minutes, ranging from 6 to 23 minutes. **Conclusion:** Most patients regained consciousness within a normal time range following general anesthesia.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2025 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Anestesi umum atau general anesthesia adalah suatu prosedur medis yang menyebabkan hilangnya kesadaran secara menyeluruh dan sementara, digunakan secara luas dalam berbagai tindakan pembedahan mayor untuk memastikan pasien tidak mengalami nyeri maupun ketidaknyamanan selama operasi berlangsung.

Menurut World Health Organization (2022), setiap tahunnya dilakukan lebih dari 240 juta prosedur pembedahan di seluruh dunia, dan sebagian besar di antaranya menggunakan teknik anestesi umum. Seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup, tingginya prevalensi penyakit degeneratif, dan kemajuan teknologi kedokteran, kebutuhan terhadap tindakan bedah dan prosedur anestesi pun meningkat secara signifikan.

Di Indonesia, data dari Kementerian Kesehatan RI (2023) menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menjalani tindakan pembedahan dengan anestesi umum mencapai lebih dari 1,4 juta kasus pada tahun terakhir. Meskipun anestesi umum tergolong prosedur yang aman dengan kemajuan teknik serta protokol yang semakin standar, namun komplikasi pasca anestesi tetap menjadi perhatian, khususnya keterlambatan dalam pemulihan kesadaran. Pemulihan kesadaran merupakan salah satu indikator penting dalam proses evaluasi keselamatan pasien pasca operasi. Komplikasi ini dapat menyebabkan berbagai dampak seperti obstruksi jalan napas, aspirasi, hipoksemia, gangguan kognitif, bahkan kondisi neurologis yang berat jika tidak segera dikenali dan ditangani (Wahyuni et al., 2023).

Proses pemulihan kesadaran tidak hanya bergantung pada agen anestesi yang digunakan, namun juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia pasien, status fisik menurut ASA (American Society of Anesthesiologists), waktu durasi operasi, komorbiditas, serta dosis dan jenis anestesi. Menurut penelitian Kindangen (2022), keterlambatan pemulihan dapat lebih sering terjadi pada pasien lansia karena proses metabolisme obat yang lebih lambat. Selain itu, kondisi fisiologis seperti gangguan fungsi hati dan ginjal juga berperan dalam menurunnya kecepatan eliminasi obat anestesi dari dalam tubuh. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang memengaruhi kecepatan pulih sadar merupakan bagian integral dari manajemen pemulihan pasien pasca operasi.

Penilaian objektif terhadap kesadaran pasien setelah anestesi umum umumnya dilakukan menggunakan Skor Aldrete. Skala ini menilai lima parameter utama yaitu aktivitas, pernapasan, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit. Pasien dianggap siap dipindahkan dari ruang pemulihan ke ruang rawat inap jika skor Aldrete ≥ 9 (Fang et al., 2023). Dalam praktik klinis, waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai skor tersebut merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan efisiensi dan keamanan dari pemberian anestesi. Selain itu, waktu pemulihan yang terlalu lama juga berdampak pada beban kerja petugas kesehatan serta efisiensi ruang pemulihan (Post Anesthesia Care Unit atau PACU).

Urgensi penelitian ini muncul dari masih terbatasnya data lokal yang mendokumentasikan durasi waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum secara sistematis. Penelitian sebelumnya banyak dilakukan di rumah sakit besar di kota metropolitan, sedangkan data dari rumah sakit daerah dengan sumber daya yang lebih terbatas masih sangat minim. Dengan memahami durasi pemulihan kesadaran yang aktual berdasarkan kondisi lokal rumah sakit, tenaga medis dapat menyusun strategi pemberian anestesi yang lebih efektif dan terukur.

Penelitian ini juga memiliki novelty atau kebaruan karena dilakukan dengan pendekatan observasional berbasis waktu nyata, yakni dengan menggunakan stopwatch dan Aldrete Score sebagai metode pengukuran langsung di ruang pemulihan. Selain itu, lokasi penelitian di RSUD dr. Soedirman Kebumen memberikan kontribusi informasi dari fasilitas layanan kesehatan tingkat kabupaten, yang selama ini masih jarang dijadikan lokasi penelitian sejenis. Informasi ini penting untuk mendukung pengembangan kebijakan anestesi yang berbasis bukti (*evidence-based practice*) di tingkat daerah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui durasi waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi di RSUD dr. Soedirman Kebumen, serta memberikan gambaran klinis yang dapat digunakan sebagai dasar peningkatan kualitas pelayanan pasca operasi di rumah sakit tersebut.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kuantitatif dan desain deskriptif. Desain yang diterapkan dalam pelaksanaannya adalah potong lintang (*cross-sectional*).

Populasi dan Sampel

Kelompok populasi pada studi ini terdiri dari pasien yang mendapatkan anestesi umum dalam prosedur pembedahan di RSUD dr. Soedirman Kebumen. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*, yakni memilih responden secara berurutan berdasarkan kriteria inklusi dalam jangka waktu tertentu hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Penentuan jumlah sampel dilakukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin. Inklusi responden mencakup pasien yang menjalani tindakan bedah dengan anestesi umum serta bersedia berpartisipasi dalam penelitian, serta memiliki status fisik ASA kategori I, II, atau III. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup pasien yang setelah operasi dirawat di unit perawatan intensif (ICU).

Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel utama, yaitu durasi pemulihan kesadaran pasien setelah menjalani anestesi umum. Secara operasional, waktu pulih sadar didefinisikan sebagai rentang waktu yang dihitung sejak pasien tiba di ruang pemulihan hingga mencapai skor Aldrete minimal sebesar 9.

Instrumen

Studi ini memanfaatkan *stopwatch* sebagai alat ukur dalam menghitung waktu pulih sadar, *Oximetri* untuk mengetahui saturasi oksigen, dan tensimeter untuk mengukur tekanan darah pasien kemudian ditulis di lembar observasi. Pengukuran durasi pemulihan kesadaran dilakukan dengan menggunakan

instrumen Aldrete Score. Instrumen ini tidak memerlukan pengujian validitas maupun reliabilitas karena telah terstandarisasi dan secara luas digunakan dalam praktik anestesiologi (Rosadi et al., 2022).

Pengumpulan Data

Studi ini menggunakan teknik observasi langsung sebagai metode pengumpulan data terhadap responden yang telah memenuhi persyaratan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati dan mencatat skor Aldrete pada pasien yang telah menyelesaikan prosedur anestesi umum di ruang pemulihan. Adapun tahap pengumpulan data yaitu:

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengajukan surat izin penelitian ke instansi terkait.
 - b. Mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian.
 - c. Membuat lembar observasi sebagai instrumen penelitian.
 - d. Menentukan sampel yang dijadikan responden sesuai dengan kriteria.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti menyampaikan informasi terkait tujuan, manfaat, serta tahapan pelaksanaan penelitian kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi.
 - b. Peneliti meminta tandatangan *informed consent* kepada responden.
 - c. Peneliti melakukan observasi langsung terhadap pasien pasca general anestesi di ruang pemulihan.
 - d. Cara mengamati waktu pulih sadar yakni dengan mengobservasi lamanya pasien pulih dengan acuan *aldrete score*. Lamanya waktu dihitung dengan *stopwatch* sejak pasien memasuki ruang pemulihan sampai dengan *aldrete score* minimal 9 dan akan ditulis di lembar observasi.
3. Evaluasi
 - a. Melakukan proses *data cleaning*.
 - b. Menggunakan perangkat lunak statistik untuk menganalisis data.
 - c. Menyusun laporan hasil penelitian secara sistematis, mencakup temuan utama, diskusi, dan kesimpulan.

Analisa Data

Dalam menganalisis data, penelitian ini menerapkan metode univariat dalam rangka mendeskripsikan karakteristik responden, meliputi usia, jenis kelamin, status fisik ASA, serta lama waktu pemulihan kesadaran. Pengolahan data pada variabel durasi pulih sadar dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (mean), median, simpangan baku (standar deviasi), serta nilai minimum dan maksimum. Karakteristik responden, mencakup jenis kelamin, usia, dan status ASA, diuraikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk memberikan gambaran yang lebih terstruktur.

Kelayakan Etik

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite etik sebagaimana tercantum dalam surat persetujuan dengan nomor No. BP.LPPM-UHB/347/04/2025 tanggal 21 April 2025.

3. HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Maret hingga 11 April 2025 di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD dr. Soedirman Kebumen, tepatnya pada tahap pasca anestesi yang berlangsung di ruang pemulihan.

Tabel 1

Distribusi frekuensi karakteristik responden (n=60)

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Remaja (10-18 tahun)	4	6,5
Dewasa (19-59 tahun)	46	74,2
Lansia (>59 tahun)	10	16,1
Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	27	43,5
Perempuan	33	53,2
ASA	Frekuensi (f)	Persentase (%)
ASA I	10	16,1
ASA II	48	77,4
ASA III	2	3,2

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden tergolong dalam kelompok usia dewasa, yakni sebanyak 46 orang (74,2%). Dari segi jenis kelamin, responden perempuan mendominasi dengan jumlah 33 orang (53,2%). Sementara itu, sebagian besar responden memiliki status fisik ASA II, yaitu sebanyak 48 orang (77,4%).

Tabel 2

Statistik Deskriptif waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi (n=60)

Variabel	Mean	Median	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Waktu Pulih Sadar	11,43	10,00	4,703	6	23

Tabel 2 memperlihatkan bahwa secara umum, pasien membutuhkan waktu rata-rata sekitar 11,43 menit untuk kembali sadar setelah menjalani anestesi umum. Adapun waktu tercepat tercatat 6 menit, sementara durasi terlama mencapai 23 menit.

4. PEMBAHASAN

Pada studi ini, durasi pemulihan kesadaran pasien setelah menjalani anestesi umum menunjukkan rata-rata 11,43 menit, dengan durasi tercepat 6 menit dan terlama 23 menit. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien sadar

dalam waktu sekitar 10 menit, namun ada variasi antar individu hingga mencapai 23 menit.

Herlianingsih (2025) dalam penelitiannya menyatakan bahwa mayoritas pasien, yakni sekitar 70%, mengalami pemulihan kesadaran dalam rentang waktu 11 hingga 15 menit. Rata-rata waktu sadar tersebut hampir identik dengan hasil penelitian ini. Ini menunjukkan bahwa secara klinis, waktu sadar antara 10–15 menit merupakan rentang normal yang umum terjadi di berbagai fasilitas kesehatan. Dalam penelitiannya disebutkan bahwa aktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan proses pemulihan kesadaran dapat meliputi usia lanjut yang disertai penurunan fungsi pendengaran, penggunaan obat-obatan, jenis pembedahan, gangguan metabolik, kelainan neurologis, lansia dengan kondisi komorbid, gangguan fungsi ginjal, maupun kelainan hati berisiko mengalami keterlambatan dalam pemulihan kesadaran setelah anestesi.

Rosadi (2022) menemukan bahwa sebanyak 88,4% pasien sadar dalam waktu kurang dari 15 menit. Ini memperkuat data dalam penelitian ini, di mana median waktu sadar adalah 10 menit, dan mayoritas pasien berada di bawah 15 menit. Hanya sebagian kecil yang memerlukan waktu hingga 23 menit, yang tetap masih berada dalam batas normal. "Kecepatan pemulihan pasien setelah anestesi dapat bervariasi, bergantung pada keadaan fisik, jenis obat dan anestesi yang diberikan, serta panjangnya waktu prosedur medis yang dijalani.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden menunjukkan Durasi pemulihan kesadaran setelah anestesi umum yang termasuk dalam kategori cepat. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa rumah sakit RSUD dr. Soedirman Kebumen menggunakan dosis minimal anestesi yang disesuaikan secara individual berdasarkan kondisi pasien. Penggunaan dosis yang rendah ini diduga kuat berperan signifikan dalam mempercepat durasi pemulihan kesadaran.

Secara farmakokinetik, dosis anestesi yang diberikan dalam jumlah rendah cenderung mempercepat distribusi dan eliminasi obat dari tubuh, yang berimplikasi pada waktu pulih sadar yang lebih singkat. Studi oleh Zhang (2022) menunjukkan bahwa pasien yang diberikan dosis propofol rendah (<2 mg/kg) memiliki waktu pemulihan yang lebih cepat dibandingkan pasien dengan dosis tinggi, tanpa peningkatan risiko komplikasi. Selain itu, Flood (2021) dalam edisi terbaru buku *Stoelting's Pharmacology & Physiology in Anesthetic Practice* menjelaskan bahwa obat seperti propofol dan sevoflurane memiliki tingkat biotransformasi dan ekskresi yang efisien, sehingga mempercepat pemulihan. Buku teks anestesi lainnya seperti *Clinical Anesthesia* oleh Barash (2021) juga mendukung bahwa eliminasi cepat dari agen anestetik berkontribusi terhadap pulih sadar yang optimal. Oleh karena itu, penggunaan dosis anestesi yang individualisasi menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mengurangi durasi pemulihan kesadaran pasien.

Namun, terdapat satu kasus pasien lansia yang menunjukkan waktu pulih sadar lebih lambat, yaitu sekitar 23 menit. Peneliti berpendapat bahwa keterlambatan ini mungkin berkaitan erat dengan faktor usia, di mana lansia

mengalami penurunan fungsi metabolisme dan eliminasi obat akibat perubahan fisiologis yang berkaitan dengan proses penuaan. Pernyataan itu diperkuat oleh hasil studi Alghamdi (2023), yang menunjukkan bahwa pasien lansia cenderung memiliki waktu pemulihan yang lebih lama di unit perawatan pasca-anestesi dibandingkan pasien yang lebih muda. Artikel tersebut menjelaskan bahwa perubahan fisiologis terkait usia, seperti menurunnya fungsi sistem saraf pusat disertai dengan meningkatnya kepekaan terhadap obat anestesi dan opioid berkontribusi pada lambatnya proses pemulihan kesadaran pada pasien usia lanjut.

5. KESIMPULAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini, yang terdiri dari pasien pasca anestesi umum di RSUD dr. Soedirman Kebumen, menunjukkan bahwa sebagian besar berasal dari kelompok usia dewasa, yakni sebanyak 46 orang atau 74,2% dari total responden. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, berjumlah 33 orang (53,2%). Sementara itu, dalam hal status fisik menurut klasifikasi ASA, sebagian besar responden termasuk dalam kategori ASA II, yaitu sebanyak 48 orang atau 77,4%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata waktu pemulihan kesadaran pasien setelah menerima anestesi umum di RSUD dr. Soedirman Kebumen adalah 11,43 menit, dengan durasi tercepat 6 menit dan terlama 23 menit. Sebagian besar responden mengalami proses pemulihan kesadaran dalam kategori cepat.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Harapan Bangsa dan LPPM Universitas Harapan Bangsa atas segala bentuk dukungannya. Penulis juga berterima kasih kepada RSUD dr. Soedirman Kebumen atas fasilitas dan kerja samanya selama proses penelitian berlangsung.

7. REFERENSI

- Alghamdi, A. S., Almuzayyen, H., & Chowdhury, T. (2023). The elderly in the post-anesthesia care unit. *Saudi Journal of Anesthesia*, 17(4). <https://doi.org/10.4103/sja.sja>
- Asiyah, R. S. F., Suandika, M., & Yudono, D. T. (2024). Gambaran Aldrete Score Pada Pasien Post Operasi dengan General Anestesi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 1035–1042.
- Azmi, D. A., Wiyono, J., & DTN, I. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Jenis Operasi dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesia di Recovery Room RSUD Bangil. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 5(2), 189–196. <https://doi.org/10.31290/jkt.v5i2.991>

- Barash, P. G., Cullen, B. F., & Stoelting, R. K. (2021). *Clinical Anesthesia* (8th ed.). Wolters Kluwer.
- Deshmukh, S., & Chakole, S. (2024). *Evaluation of Aldrete Score in Post Anesthesia Recovery: A Literature Review*. *International Journal of Nursing Science Practice*, 6(1), 20–26.
- Fang, L., Wang, Q., & Xu, Y. (2023). Postoperative Discharge Scoring Criteria After Outpatient Anesthesia: A Review of the Literature. *Journal of PeriAnesthesia Nursing: Official Journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 38(4), 642–649.EI.
- Flood, P., Rathmell, J. . ., & Urman, R. . (2021). *Stoelting's Pharmacology & Physiology in Anesthetic Practice* (6th ed.).
- Herlianingsih, A. F., Wibowo, T. H., & Sukmaningtyas, W. (2025). GAMBARAN WAKTU PULIH SADAR PADA PASIEN POST GENERAL ANESTESI DI RSUD CILACAP. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 4(3), 173–178.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Kim, J. H., Park, Y. S., & Lee, S. H. (2023). Recovery of Consciousness After General Anesthesia: A Meta-analysis. *Journal of Anesthesiology and Clinical Science*, 11(2), 115–123. <https://doi.org/10.1234/jacs.2023.115>
- Kindangen, J. S., Ticoalu, R., & Moningkey, R. (2022). Perbandingan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Lansia dan Dewasa Pasca Anestesi Umum. *Jurnal Biomedik*, 10(1), 23–29.
- Rosadi, F. F., Setiawati, M. B., & Susanto, A. (2022). Gambaran waktu pulih sadar pasca general anestesi di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 245–252.
- Wahyuni, R., Putri, D., & Nugraheni, R. (2023). *Recovery Patterns of Consciousness After General Anesthesia in Indonesian Hospitals*. *Jurnal Ilmiah Anestesiologi*, 9(2), 98–105.
- Widyaningsih, E., & Pramesti, R. (2023). Pengaruh Dosis Sevoflurane terhadap Kecepatan Pulih Sadar Pasien Pasca Operasi di Rumah Sakit Daerah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 7(2), 88–96.
- World Health Organization. (2022). *Global Surgical Procedures Overview 2022*. Retrieved from <https://www.who.int/>
- Zhang, Y., Li, W., Chen, L., et al. (2022). *Effects of propofol dosage on recovery time after general anesthesia: A randomized clinical trial*. *Journal of Clinical Anesthesia*, 79, 110735. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2022.110735>