

Hubungan Klasifikasi Status Fisik (ASA) dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Bedah Saraf Pralansia Pasca General Anestesi di RS Kota Batu

Evi Nuriffah Putri¹, Arief Bachtiar², Rudi Hamarno³, Imam Subekti⁴

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Malang

Email: uswahevi@gmail.com

Abstrak

Tahap pemulihan setelah anestesi merupakan bagian krusial dalam penatalaksanaan pasien yang menjalani tindakan pembedahan. Waktu pulih sadar, yaitu durasi yang diperlukan pasien untuk kembali sepenuhnya sadar setelah diberikan anestesi umum, menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan dan keamanan prosedur bedah. Pada kelompok usia pra-lansia, proses ini cenderung memakan waktu lebih panjang daripada individu yang lebih muda, dan keterlambatan tersebut berpotensi menimbulkan dampak serius. Tujuan: Menjelaskan hubungan antara klasifikasi status fisik (ASA) dengan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pralansia pasca general anestesi. Metode Penelitian: Menggunakan metode kuantitatif *cross sectional* dengan pendekatan deskriptif korelatif. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 41 responden. Penelitian ini melakukan observasi waktu pulih sadar pasien bedah saraf pralansia pasca general anestesi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi *Aldrete Score*. Kesimpulan: Terdapat hubungan klasifikasi status fisik (ASA) dengan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pra-lansia pasca general anestesi.

Kata Kunci: Status Fisik (ASA), Waktu Pulih Sadar, Bedah Saraf, Pra-Lansia

Abstract

The recovery phase following anesthesia is a crucial component in the management of patients undergoing surgical procedures. Recovery of consciousness, defined as the duration required for patients to regain full awareness after general anesthesia, serves as an important indicator of surgical success and safety. In pre-elderly populations, this process tends to take longer compared to younger individuals, and such delays may lead to serious consequences. Objective: To explain the association between physical status classification (ASA) and recovery of consciousness in pre-elderly neurosurgery patients after general anesthesia. Methods: This study employed a quantitative cross-sectional design with a descriptive correlational approach. Sampling was conducted using purposive sampling, involving 41 respondents. Observations of recovery time were carried out in pre-elderly neurosurgery patients following general anesthesia. The instrument used was the Aldrete Score observation sheet. Conclusion: There is a significant association between physical status classification (ASA) and recovery of consciousness in pre-elderly neurosurgery patients after general anesthesia.

Keywords: Physical Status Classification (ASA), Recovery of Consciousness, Neurosurgery, Pre-Elderly

1. PENDAHULUAN

Tahap pemulihan setelah anestesi merupakan fase penting dalam penatalaksanaan pasien pascaoperasi. Waktu pulih sadar, yaitu durasi yang dibutuhkan pasien untuk kembali sadar setelah anestesi umum, menjadi indikator keberhasilan dan keamanan tindakan bedah. Pada kelompok usia pra-lansia, proses ini cenderung lebih lama dan berpotensi meningkatkan risiko komplikasi [1]. Seiring bertambahnya usia, fungsi organ mengalami penurunan, yang berdampak pada menurunnya kemampuan tubuh dalam menghadapi stres. Pada usia pralansia, pemulihan pascaanestesi umum sering kali berlangsung lebih lambat karena meningkatnya

sensitivitas terhadap obat-obatan, yang menyebabkan keterlambatan dalam kembalinya kesadaran [2].

Berdasarkan penelitian oleh Risdayati dkk., yang menyatakan bahwa 27 pasien mengalami keterlambatan waktu pulih sadar dan 8 pasien diantaranya adalah pasien dengan usia pralansia [3]. Didukung dengan penelitian Meilani dkk., yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia dan durasi operasi dengan proses pemulihan sadar pascaanestesi umum, di mana pasien yang lebih tua cenderung membutuhkan waktu lebih panjang untuk mencapai kesadaran penuh [4]. Selain itu menurut Alghamdi dkk., menyatakan waktu pulih sadar pada pasien pra-lansia mengalami perpanjangan sebesar 14,7% [5].

Skor atau status ASA (*American Society of Anesthesiologists*) berperan sebagai faktor yang turut menentukan panjangnya durasi pemulihan kesadaran pada pasien pasca pemberian anestesi umum [6]. Pasien dengan status ASA I umumnya pulih sadar lebih cepat dibandingkan ASA II dan ASA III. Semakin tinggi status ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai pemulihan kesadaran secara penuh [7]. Pasien pra-lansia yang mengalami keterlambatan pulih sadar setelah anestesi umum berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi, seperti pneumonia, infeksi saluran kemih, dan perpanjangan masa rawat inap, sehingga diperlukan pemantauan pascaoperasi yang optimal [8]. Selain itu, status ASA turut memengaruhi durasi pemulihan kesadaran. Semakin tinggi skor ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk pulih sadar setelah anestesi umum [9].

Kasus bedah saraf di Indonesia didominasi oleh cedera kepala traumatik, tumor otak, stroke, kelainan pembuluh darah otak, dan gangguan tulang belakang [10]. Berdasarkan studi pendahuluan peneliti, jumlah pasien bedah saraf di RSUD Karsa Husada Kota Batu dan RS Hasta Brata Kota Batu mencapai sekitar 30 pasien per bulan. Tingginya angka tersebut menunjukkan pentingnya optimalisasi manajemen anestesi dan pemulihan sadar, khususnya pada pasien pra-lansia yang berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi. Bedah saraf memiliki tingkat kompleksitas dan risiko anestesi yang lebih tinggi dibandingkan prosedur bedah lainnya, sehingga pemahaman mengenai faktor yang memengaruhi waktu pulih sadar sangat penting untuk meningkatkan kualitas perawatan pascaoperasi [11].

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara status fisik ASA dan waktu pulih sadar pasien [9]. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji pasien pra-lansia yang menjalani bedah saraf masih terbatas. Meskipun waktu pulih sadar dipengaruhi oleh berbagai faktor, penelitian yang telah dilakukan oleh Paudi menunjukkan bahwa status fisik ASA merupakan prediktor yang paling kuat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan klasifikasi status fisik (ASA) dengan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pra-lansia pascaanestesi umum [12].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif korelasional dan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara klasifikasi status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pra-lansia pasca general anestesi [13]. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 25 September – 25 Oktober 2025 di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Kota Batu dan RS Hasta Brata Kota Batu. Populasi penelitian adalah seluruh pasien pra-lansia (45–59 tahun) yang menjalani bedah saraf dengan general anestesi di kedua rumah sakit tersebut. Sampel berjumlah 41 responden yang dipilih menggunakan *teknik purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah klasifikasi status fisik ASA, sedangkan variabel dependen adalah waktu pulih sadar pascaanestesi umum. Status fisik ASA diperoleh dari lembar penilaian ASA yang tercantum dalam rekam medis, sedangkan waktu pulih sadar diukur sejak pasien tiba di ruang pemulihan hingga mencapai *Aldrete Score* ≥ 8 , kemudian dicatat dalam satuan menit menggunakan lembar observasi *Aldrete Score*. Data

dikumpulkan melalui observasi langsung di ruang pemulihan serta telaah rekam medis pasien. Seluruh data yang diperoleh dianalisis menggunakan program IBM SPSS Statistics. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, distribusi klasifikasi ASA, dan waktu pulih sadar. Selanjutnya, analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Spearman-Rank* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ untuk mengetahui hubungan antara klasifikasi status fisik ASA dan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pra-lansia pasca general anestesi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persen (%)
Laki-Laki	16	39 %
Perempuan	25	61 %
Total	41	100 %

Tabel 2. Analisis Deskriptif Usia Pasien

Usia	Jumlah	Mean	Minimal	Maksimal	Std. Deviation	Confidence interval for Mean	
45-59 Tahun	41	51,39	45	59	3,911	Lower Bound	Upper Bound
						51,390	50,16

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Berdasarkan Lokasi Rumah Sakit, Jenis Tindakan, dan Klasifikasi ASA

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persen (%)
Lokasi Rumah Sakit		
RS Hasta Brata	11	26,8 %
RSUD Karsa Husada	30	73,2 %
Total	41	100 %
Jenis Tindakan		
EVD	11	26,8 %
VP <i>Shunt</i>	14	34,1 %
Eksisi Tumor	16	39 %
Total	41	100 %
Klasifikasi ASA		
ASA 2	8	19,5 %
ASA 3	30	73,2 %
ASA 4	3	7,3 %
Total	41	100 %

Tabel 4. Analisis Deskriptif Waktu Pulih Sadar Pasien Pascaoperasi

Waktu Pulih Sadar	N	Mean	Minimal	Maksimal	Std. Deviation	Confidence interval for Mean	
	41	27,90 menit	10 menit	43 menit	9,030	Lower Bound	Upper Bound
						27,902	25,05

Berdasarkan tabel mengenai jenis kelamin, total responden ada 41 responden dengan jumlah jenis kelamin laki-laki sebanyak 16 responden dengan persentase 39%. Jumlah responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 25 responden dengan persentase 61%.

Berdasarkan hasil tabel mengenai distribusi frekuensi usia responden, penelitian melibatkan 41 responden berusia 45–59 tahun dengan rata-rata usia $51,39 \pm 3,91$ tahun. Usia termuda adalah 45 tahun dan tertua 59 tahun. Hasil analisis 95% *confidence interval* menunjukkan rata-rata usia responden berada pada rentang 50,16–51,39 tahun, sehingga mayoritas responden termasuk kelompok pra-lansia pada usia awal 50-an.

Berdasarkan hasil tabel mengenai distribusi frekuensi lokasi Rumah Sakit, jumlah responden yang berlokasi di RS Hasta Brata Kota Batu berjumlah 11 responden dengan persentase 26,8%. Sedangkan responden dari RSUD Karsa Husada Batu berjumlah 30 responden dengan persentase 73,2%. Jumlah lokasi responden terbanyak yakni RSUD Karsa Husada Batu, dengan jumlah 30 responden.

Berdasarkan hasil tabel mengenai jenis tindakan responden, responden dengan jenis tindakan EVD berjumlah 11 responden dengan persentase 26,8%. Responden dengan tindakan VP *shunt* berjumlah 14 responden dengan persentase 34,1%. Jumlah responden dengan tindakan eksisi tumor yaitu 16 responden dengan persentase 39%. Jenis tindakan terbanyak pada responden yakni tindakan eksisi tumor dengan jumlah 16 responden.

Berdasarkan hasil tabel mengenai distribusi frekuensi Klasifikasi Status Fisik (ASA), diketahui jumlah responden dengan klasifikasi ASA 1 berjumlah 0, sedangkan responden dengan klasifikasi ASA 2 berjumlah 8 responden dengan persentase 19,5%. Responden dengan klasifikasi ASA 3 berjumlah 30 responden dengan persentase 73,2%, sedangkan responden dengan klasifikasi ASA 4 berjumlah 3 dengan persentase 7,3%. Responden dengan klasifikasi ASA 3 memiliki jumlah terbanyak yaitu 30 responden.

Berdasarkan hasil tabel mengenai distribusi frekuensi lama waktu pulih sadar responden di RSUD Karsa Husada dan Hasta Brata Batu, sebanyak 41 responden memiliki rata-rata waktu pulih sadar sebesar $27,90 \pm 9,03$ menit, dengan waktu tercepat 10 menit dan terlama 43 menit. Hasil 95% *confidence interval* menunjukkan rata-rata waktu pulih sadar berada pada rentang 25,05–27,90 menit. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien pra-lansia memerlukan waktu sekitar 25–28 menit untuk kembali sadar setelah anestesi umum, dengan variasi durasi pemulihan yang cukup besar antar responden.

Tabel 5. Analisis Uji *Spearman-Rank* Hubungan Klasifikasi Status Fisik (ASA) dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Bedah Saraf Pra-Lansia di RS Kota Batu Bulan September- Oktober Tahun 2025

Variabel	(n)	P-value	Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
Klasifikasi ASA	41	.		Kuat
Waktu Pulih Sadar	41	0,001	0,774	

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji *Spearman-Rank* menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara klasifikasi status fisik ASA dan waktu pulih sadar pada responden bedah saraf pra-lansia pascaanestesi umum. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,774 mengindikasikan korelasi positif yang tinggi, artinya semakin tinggi klasifikasi ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien.

b. Pembahasan

1). Klasifikasi Status Fisik (ASA) pada Pasien Bedah Saraf Pra-Lansia di RS Kota Batu

Berdasarkan hasil analisis terhadap 41 responden, sebagian besar pasien bedah saraf pra-lansia di RS Kota Batu termasuk dalam klasifikasi ASA III. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan diagnosis utama tumor otak. Dominannya kasus tumor otak diduga

berkontribusi terhadap tingginya proporsi ASA III karena kondisi tersebut sering disertai gangguan neurologis dan sistemik yang menurunkan status fisik pasien. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki penyakit sistemik berat yang berpotensi memengaruhi proses pemulihan pascaanestesi.

Sebagian responden termasuk dalam klasifikasi ASA II dengan gangguan sistemik ringan, sedangkan hanya sedikit yang berada pada klasifikasi ASA IV dengan gangguan sistemik berat. Pasien ASA IV umumnya memiliki riwayat operasi bedah saraf sebelumnya, kondisi kesehatan yang lebih buruk, penurunan tingkat kesadaran, serta memerlukan perawatan intensif di ICU. Tidak ditemukan responden dengan klasifikasi ASA I, karena sebagian besar pasien pra-lansia telah memiliki penyakit sistemik. Secara keseluruhan, distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada klasifikasi ASA III, sedangkan ASA II dan ASA IV hanya mencakup sebagian kecil responden.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sigona & Richman, yang mengidentifikasi bahwa responden dengan status ASA III dan IV, khususnya pada kelompok usia pra-lansia, cenderung mengalami waktu pulih sadar yang lebih lama serta risiko komplikasi pascaoperasi yang lebih tinggi [14], seperti pneumonia dan infeksi saluran kemih. Kondisi ini dapat dijelaskan karena responden dengan gangguan sistemik berat memiliki kapasitas fisiologis yang lebih rendah dalam menghadapi stres pembedahan dan efek obat anestesi [15]. Oleh karena itu, evaluasi menyeluruh terhadap fungsi sistemik dan riwayat kesehatan responden dalam kunjungan praanestesi sangat penting untuk meminimalkan risiko tersebut.

Namun demikian, keberadaan pasien dengan klasifikasi ASA II dalam kelompok usia pra-lansia menunjukkan bahwa tidak semua responden lanjut usia memiliki gangguan sistemik berat. Sebagian masih berada dalam kondisi fisik yang relatif stabil, sehingga status ASA tidak semata ditentukan oleh usia, melainkan oleh kondisi kesehatan menyeluruh. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan individual dalam penilaian praoperatif untuk memastikan keamanan dan efektivitas tindakan anestesi serta pemulihan kesadaran pascaoperasi.

Temuan ini menunjukkan bahwa pasien pra-lansia memiliki kondisi kesehatan yang beragam, sehingga penilaian risiko tidak dapat didasarkan pada usia saja. Penilaian komprehensif melalui klasifikasi ASA, riwayat penyakit, status klinis, dan faktor lainnya diperlukan untuk menentukan strategi anestesi serta pemantauan pascaoperasi yang tepat. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa status fisik yang lebih baik masih dapat dicapai melalui pengelolaan penyakit kronis dan penerapan gaya hidup sehat. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa pendekatan praoperatif yang bersifat individual dan berbasis kondisi klinis lebih efektif dalam meningkatkan keamanan anestesi, mempercepat pemulihan, serta mengurangi risiko komplikasi pada pasien pra-lansia.

2). Waktu Pulih Sadar Pasien Bedah Saraf Pra-Lansia Pasca General Anestesi di RS Kota Batu

Hasil penelitian terhadap 41 responden menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan responden untuk mencapai waktu pulih sadar tercepat sekitar 10 menit hingga yang paling lama mencapai 43 menit. Rata-rata waktu yang dibutuhkan responden untuk kembali sadar adalah sekitar 28 menit. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden membutuhkan waktu yang relatif panjang untuk pulih, sehingga rata-rata waktu pulih dapat dikategorikan lambat dibandingkan dengan nilai minimal yang ada.

Secara umum, sekitar 90% responden anestesi diperkirakan sadar sepenuhnya dalam waktu 15 menit. Bila kesadaran belum tercapai setelah waktu tersebut, kondisi tersebut dikategorikan sebagai *prolonged recovery* atau pemulihan kesadaran yang tertunda Rosadi dkk Penelitian Rosadi dkk menekankan bahwa keterlambatan pemulihan kesadaran dapat menjadi indikator adanya faktor risiko yang perlu diantisipasi sejak awal, misalnya gangguan sistemik atau penggunaan obat anestesi dengan durasi kerja lebih panjang [16]. Hal ini menunjukkan

bahwa waktu pulih sadar bukan hanya sekadar parameter klinis, tetapi juga dapat berfungsi sebagai tanda awal untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi pascaoperasi.

Rata-rata waktu pulih sadar pada penelitian ini (27,90 menit) sejalan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian dari Widginaastuti menjelaskan bahwa waktu pulih sadar pasien bedah saraf berkisar 28–35 menit, terutama pada pasien usia lanjut dengan komorbid [17], sedangkan penelitian dari Hasanah dkk., menemukan bahwa mayoritas pasien usia lanjut mengalami waktu pulih sadar 27–40 menit. Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa pasien pra-lansia yang menjalani bedah saraf cenderung mengalami pemulihan kesadaran yang lebih lambat, dipengaruhi oleh kompleksitas prosedur, kondisi neurologis, dan gangguan sistemik yang mendasari. Oleh karena itu, pemantauan pascaoperasi yang optimal sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi.

Sementara itu, Meilana memberikan klasifikasi yang lebih rinci mengenai waktu pulih sadar. Menurutnya, responden dengan waktu pulih sadar lebih dari 15 menit namun kurang dari 30 menit dikategorikan sebagai lambat, sedangkan responden dengan waktu pulih sadar lebih dari 30 menit dikategorikan sebagai sangat lambat [18]. Klasifikasi ini membantu tenaga medis dalam mengidentifikasi tingkat keterlambatan pemulihan secara lebih sistematis, sehingga dapat menjadi dasar untuk menentukan intensitas pemantauan di ruang pemulihan. Dengan adanya kategori ini, tenaga kesehatan dapat lebih cepat mengambil keputusan klinis, misalnya memberikan intervensi tambahan atau memperpanjang observasi, terutama pada responden pra-lansia yang memiliki kerentanan fisiologis lebih tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden pra-lansia di RS Kota Batu mengalami waktu pulih sadar yang relatif lambat. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh status fisik praoperatif, jenis dan durasi operasi, serta respons individu terhadap obat anestesi. Responden dengan klasifikasi ASA IV menunjukkan waktu pulih sadar yang lebih lama dibandingkan kelompok ASA yang lebih rendah, sehingga lebih sering memerlukan perawatan lanjutan di ICU. Temuan ini menegaskan bahwa semakin tinggi klasifikasi ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk mencapai pemulihan kesadaran. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa diperlukan pendekatan praoperatif yang lebih individual melalui optimalisasi kondisi fisik, pengelolaan penyakit penyerta, dan penyesuaian strategi anestesi untuk mempercepat pemulihan serta meningkatkan keselamatan pasien pra-lansia.

3). Hubungan Klasifikasi Status Fisik (ASA) dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Bedah Saraf Pra-Lansia Pasca General Anestesi di RS Kota Batu

Hasil uji *Spearman-Rank* menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat dan signifikan antara klasifikasi status fisik ASA dan waktu pulih sadar pada pasien bedah saraf pra-lansia pascaanestesi umum di RS Kota Batu ($r = 0,774$; $p = 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi klasifikasi ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai kesadaran penuh setelah operasi. Secara klinis, kondisi ini berkaitan dengan gangguan sistemik yang lebih berat pada pasien dengan ASA tinggi, yang dapat memengaruhi metabolisme obat anestesi, perfusi otak, dan respons neurologis, sehingga memperlambat proses pemulihan. Oleh karena itu, pasien dengan ASA III dan IV memerlukan pemantauan pascaoperasi yang lebih intensif karena memiliki risiko komplikasi dan keterlambatan pulih sadar yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hartini dkk., yang menunjukkan bahwa pasien dengan klasifikasi ASA III mengalami waktu pulih sadar lebih lama dibandingkan pasien ASA I dan II ($p < 0,001$) [19]. Temuan tersebut menegaskan bahwa status fisik praoperatif merupakan prediktor penting dalam pemulihan pascaanestesi, karena pasien dengan gangguan sistemik memiliki kapasitas fisiologis yang lebih rendah dalam menghadapi efek anestesi dan stres pembedahan. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Tika, yang melaporkan hubungan sangat kuat antara status ASA dan waktu pulih sadar ($r = 0,833$; $p < 0,001$).

Meskipun nilai korelasinya sedikit lebih tinggi, arah hubungan yang ditemukan tetap sama, yaitu semakin tinggi klasifikasi ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai kesadaran penuh [20]. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa klasifikasi ASA merupakan indikator klinis yang penting dalam memprediksi durasi pemulihan serta menentukan kebutuhan pemantauan intensif, khususnya pada pasien dengan ASA III dan IV.

Menurut peneliti, konsistensi hasil penelitian ini dengan penelitian Hartini dkk. dan Tika menunjukkan bahwa klasifikasi ASA memiliki nilai prediktif yang kuat terhadap waktu pulih sadar pascaanestesi [19, 20]. Temuan ini memperkuat pentingnya penggunaan status ASA sebagai dasar dalam evaluasi praoperatif, terutama pada pasien pra-lansia yang memiliki risiko fisiologis lebih tinggi. Oleh karena itu, penilaian ASA dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko mengalami keterlambatan pemulihan kesadaran, sehingga tenaga medis dapat merencanakan strategi anestesi, pemantauan, dan intervensi pascaoperasi yang lebih tepat guna meningkatkan keselamatan dan kualitas perawatan pasien.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Karsa Husada Kota Batu dan RS Hasta Brata Kota Batu, dapat disimpulkan bahwa: [1] mayoritas pasien bedah saraf pra-lansia memiliki klasifikasi status fisik ASA III; [2] rata-rata waktu pulih sadar pascaanestesi umum adalah 27,90 menit, yang termasuk kategori relatif lambat; dan [3] terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara klasifikasi status fisik ASA dengan waktu pulih sadar. Semakin tinggi klasifikasi ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai kesadaran penuh setelah anestesi umum.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Aini N. Perbedaan Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Kelompok Umur Pada Pasien Lanjut Usia Yang Menjalani Anestesi Umum Di RSUP Dr. Soeradji. 2019 May. doi:<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3598/>
- [2]. Indarjaya K. Hubungan Usia Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Bedah Saraf Dengan General Anestesi Di RSUD Kraton Kabupaten Yogyakarta. 2024. doi:<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/16759/>
- [3]. Risdayati R, Rayasari F, Badriah S. Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum. Jurnal Keperawatan Silampari. 2021 May 9;4 [2]:480–6. doi:10.31539/jks.v4i2.1932
- [4]. Meilani KN, Setyawati MB, Sebayang SM, Wibowo TH. Hubungan Usia dan Durasi Operasi Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Pasca General Anestesi di *Recovery Room*. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan [Internet]. 2025 Apr. Available from: <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan> doi:<http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- [5]. Alghamdi A, Almuzayyen H, Chowdhury T. The elderly in the post-anesthesia care unit. Saudi Journal of Anaesthesia. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2023. p. 540–9. doi:10.4103/sja.sja_528_23
- [6]. Norhidayat M, Suwandewi A, Aprilia H, Khalilati N, Daud I. Hubungan Usia dan Status Fisik ASA dengan Waktu Pulih Sadar Pasien *Post Operasi* General Anestesi. Journal of Nursing Invention. 2025 Dec 31;6:150–9. doi:10.33859/jni
- [7]. Gumansalangi ED. Hubungan Status Fisik ASA Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien *Post Operasi* Dengan Tindakan General Anestesi Di Rumah Sakit Tingkat II Udayana Denpasar. 2022 Jun.
- [8]. Suratinoyo PN. Gambaran Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Lanjut Usia Pasca General Anestesi di RSUD Klungkung. 2022 Jun. doi:60

- [9]. Hamarno R, Arif T, Arifaen AMANA, Ciptaningtyas MD. Hubungan Status Fisik Pra Anestesi Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien *Post Operasi* Dengan *General anesthesia*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. 2024 Dec. doi:<https://doi.org/10.30651/jkm.v9i4.23184>
- [10]. Puspitasari E. Hubungan Status Fisik (ASA) Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Bedah Saraf Pasca General Anestesi Di RSUD dr. Chasbullah Abdul Madjid. 2021. doi:<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/8827/>
- [11]. Putri AR, Susana SA, Donsu JDT. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi pada Bedah Saraf di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. Journal of Applied Psychology and Health Studies. 2025 Jan 21;Vol 1:34–40. doi:<https://doi.org/10.36312/japhas.v1i1.33>
- [12]. Paudi IJA. Hubungan Status Fisik ASA dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Pascaanestesi Umum di RSUD R.Syamsudin, S.H Kota Sukabumi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana Bandung. 2024 Jun.
- [13]. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta. 2018.
- [14]. Sigona A, Richman DC. Identifying and reducing risks of *Postoperative* pulmonary complications. Journal of Oral and Maxillofacial Anesthesia. 2023 Dec 30;2. doi:10.21037/joma-23-20
- [15]. Ivascu R, Torsin LI, Hostiuc L, Nitipir C, Corneci D, Dutu M. The Surgical Stress Response and Anesthesia: A Narrative Review. Journal of Clinical Medicine. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024. doi:10.3390/jcm13103017
- [16]. Rosadi FF, Setyawati MB, Susanto A. Gambaran Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM). 2022 Oct;245–52.
- [17]. Widginaastuti NKA. Hubungan Usia Dengan Pemanjangan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien *Post Operasi* Dengan General Anestesi di RSUD Tabanan. Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Denpasar. 2022.
- [18]. Meilana IB. Hubungan Status Fisik dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien dengan General Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD WATES. 2020. doi:<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2658/>
- [19]. Hartini T, Siwi AS, Dewi P. Hubungan Status Fisik dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien dengan Inhalasi Anestesi di Ruang Pemulihan. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 2024 Jun;Vol 6:1063–70. doi:<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- [20]. Tika AR. Hubungan Status Fisik ASA Pra Operatif Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pascaanestesi Umum Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. 2022. doi:digilib.unisayogya.ac.id