

Hubungan Status Fisik Asa Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum Di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Salsabilla Regina Putri Ummayah¹, Roro Lintang Suryani², Madyo Maryoto³

^{1,2} Universitas Harapan Bangsa Purwokerto

Email: sabirepum@gmail.com

Abstrak

Tindakan pembedahan dengan anestesi umum dapat menimbulkan perubahan fisiologis pada tubuh pasien, terutama pada fase pasca operasi. Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah keterlambatan waktu pulih sadar setelah anestesi umum. Kondisi ini dapat mempengaruhi stabilitas hemodinamik, fungsi pernapasan, dan keselamatan pasien. Salah satu faktor yang diduga berhubungan dengan waktu pulih sadar adalah status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di RS Jatiwinangun Purwokerto. Metode penelitian ini menggunakan desain *kuantitatif analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 44 responden. Data karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan lama operasi) diperoleh dari rekam medis, sedangkan status fisik ASA dinilai menggunakan lembar observasi preoperatif. Waktu pulih sadar diukur menggunakan lembar observasi *Aldrete Score* yang meliputi aktivitas, pernapasan, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Kendall's tau-b. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki status fisik ASA II sebanyak 18 responden (40,9%) dan waktu pulih sadar kategori cepat sebanyak 27 responden (61,4%). Hasil uji Kendall's tau-b menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi sebesar 0,973 yang berarti terdapat hubungan sangat kuat dan positif antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar. Semakin tinggi status fisik ASA pasien, maka waktu pulih sadar cenderung semakin lama. Penelitian ini menunjukkan bahwa status fisik ASA berhubungan signifikan dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di RS Jatiwinangun Purwokerto.

Kata kunci: Anestesi Umum, Status Fisik ASA, Waktu Pulih Sadar

Abstract

Surgical procedures under general anesthesia can cause physiological changes in the patient's body, particularly during the postoperative phase. One common complication is delayed recovery of consciousness following general anesthesia. This condition can affect hemodynamic stability, respiratory function, and patient safety. One factor suspected to be associated with the time to regain consciousness is the American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status. The study employed a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. Sampling was conducted using purposive sampling, with a sample size of 44 respondents. Respondent characteristic data (age, gender, and duration of surgery) were obtained from medical records, while ASA physical status was assessed using a preoperative observation form. Time to regain consciousness was measured using the Aldrete Score observation form, which includes activity, respiration, circulation, consciousness, and skin color. Bivariate analysis was performed using Kendall's tau-b test. The results showed that the majority of respondents had an ASA physical status of II (18 respondents, 40.9%) and a "fast" category for time to regain consciousness (27 respondents, 61.4%). The results of the Kendall's tau-b test showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$) with a correlation coefficient of 0.973, indicating a very strong and positive relationship between ASA physical status and time to regain consciousness. The higher the patient's ASA physical status, the longer the time to regain consciousness tends to be. This study shows that ASA physical status is significantly associated with the time it takes for patients to regain consciousness after general anesthesia at Jatiwinangun Hospital in Purwokerto.

Keywords: ASA Physical Status, General Anesthesia, Time to Regain Consciousness

1. PENDAHULUAN

Tindakan operasi atau pembedahan adalah semua tindakan pengobatan dengan menggunakan prosedur invasif, dengan tahapan membuka atau menampilkan bagian tubuh

yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang dilakukan tindakan pembedahan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang ditangani tampak, maka akan dilakukan perbaikan dengan penutupan serta penjahitan luka (Hartini *et al.*, 2023). Tindakan pembedahan akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan memengaruhi organ tubuh lainnya (Baderiyah *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (2020), jumlah pasien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. WHO menyebutkan bahwa tindakan bedah menyumbang sekitar 13% dari total *Disability-Adjusted Life Years* (DALYs) di dunia. Operasi sangat berperan dalam mengurangi kecacatan dan kematian. Tindakan pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa (WHO, 2020). Berdasarkan data Kemenkes RI (2021) tindakan pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif. Tindakan operasi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 sebesar 3.884 kasus (36,38%), dari tahun 2016-2017 kejadian tindakan operasi mengalami kenaikan 89, 95% (Kemenkes, 2021).

Periode pasca operasi merupakan salah satu fase yang paling kritis dalam proses perioperatif pasien (Ardiansyah, 2025). Pada fase ini, tubuh pasien beradaptasi kembali setelah terpapar obat anestesi dan tindakan pembedahan, sehingga berbagai perubahan fisiologis dan komplikasi klinis dapat terjadi. Salah satu masalah klinis yang sering muncul pada fase ini adalah keterlambatan waktu pulih sadar, yaitu kondisi ketika pasien tidak segera mendapatkan kembali kesadarannya setelah menjalani anestesi umum (Yi *et al.*, 2017). Kondisi ini memerlukan perhatian khusus karena dapat memengaruhi stabilitas hemodinamik, fungsi pernapasan, serta keselamatan pasien secara keseluruhan (Widiyanti, 2020).

Proses pemulihan dari anestesi umum merupakan masa yang penuh stres fisiologis bagi banyak pasien. Oleh karena itu, fase pemulihan kesadaran sebaiknya berlangsung secara bertahap dalam lingkungan yang terkontrol, seperti di ruang pemulihan atau *Post Anesthesia Care Unit* (PACU). Tujuan utamanya adalah untuk memulihkan kesadaran pasien secara optimal tanpa komplikasi, mempertahankan kestabilan hemodinamik, memenuhi kebutuhan oksigenasi, serta menunjang proses penyembuhan. Namun, dalam praktik klinik sering dijumpai berbagai masalah pada masa ini, seperti keterlambatan pulih sadar, sumbatan jalan napas, menggigil, agitasi, mual muntah, dan hipotermi (Widiyanti, 2020).

Keterlambatan pulih sadar dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Menurut Butterworth *et al.* (2013), penyebab keterlambatan antara lain overdosis obat anestesi, hipotermi, gangguan metabolik berat, atau stroke praoperasi. Hal ini diperkuat oleh Herlianingsih *et al.* (2025) yang menjelaskan bahwa keterlambatan pulih sadar terjadi apabila pasien gagal mendapatkan kembali kesadaran dalam waktu 15–30 menit setelah berada di ruang pemulihan, yang umumnya disebabkan oleh efek residual obat anestesi, sedatif, analgesik, ataupun gangguan metabolik berat.

Berbagai faktor internal dan eksternal juga diketahui memengaruhi waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum. Menurut Olfah *et al.* (2019) menyebutkan bahwa faktor-faktor tersebut antara lain usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, dan status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA). Pasien lanjut usia, misalnya, memiliki risiko lebih tinggi mengalami keterlambatan pulih sadar karena perubahan anatomi, fisiologi, dan respon terhadap agen farmakologis yang berbeda. Meskipun usia bukan merupakan kontraindikasi untuk tindakan anestesi dan pembedahan, tingkat morbiditas dan mortalitas perioperatif pada pasien lanjut usia lebih tinggi dibandingkan dengan pasien usia muda (Kindangen *et al.*, 2022). Oleh karena itu, pemahaman terhadap perubahan fisiologis dan respons tubuh terhadap anestesi menjadi penting untuk mencapai manajemen anestesi yang aman dan efektif.

Salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap waktu pulih sadar adalah status fisik ASA. Penilaian status fisik ASA merupakan bagian dari evaluasi praoperatif yang dilakukan untuk menilai kondisi umum pasien sebelum menjalani anestesi. Evaluasi praoperatif yang baik diperlukan agar pasien dalam kondisi siap dan stabil sebelum operasi dilakukan (Ramadhan *et al.*, 2020). Klasifikasi status fisik ASA digunakan secara luas untuk menilai dan mengomunikasikan tingkat kesehatan praoperasi pasien yang akan menjalani anestesi. Sistem ini terdiri atas enam kategori, dengan grade I menunjukkan pasien yang sehat dan grade VI menunjukkan pasien dengan kematian batang otak (Kwa *et al.*, 2022).

Menurut Hamarno *et al.* (2024), semakin tinggi kategori ASA menunjukkan tingkat gangguan sistemik yang lebih berat. Hal ini menyebabkan sistem tubuh pasien bereaksi lebih lambat terhadap obat anestesi, sehingga waktu pemulihan kesadaran di fase pasca anestesi menjadi lebih lama. Dengan demikian, status fisik ASA merupakan salah satu indikator yang penting untuk memprediksi lama waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum.

Penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Yomanovanka (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status fisik ASA dan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Rata-rata waktu pulih sadar pasien dengan kategori ASA I adalah 13 menit, ASA II selama 24 menit, dan ASA III selama 34 menit 44 detik. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa semakin tinggi kategori ASA, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk pulih sadar. Penelitian Sommeng (2018) juga mendukung temuan tersebut dengan menyebutkan bahwa faktor usia, lama operasi, status fisik, jenis obat anestesi, dan derajat hipertensi turut memengaruhi lamanya waktu pemulihan kesadaran pasien pasca operasi.

Pasien yang mengalami keterlambatan pulih sadar umumnya memiliki status fisik ASA II berdasarkan penilaian menggunakan *Aldrete Score*. Pasien dikatakan telah pulih sadar penuh jika mencapai skor maksimal pada poin kesadaran (nilai 2, mampu berorientasi dengan baik), dengan didukung kemampuan motorik yang baik, pernapasan spontan, tekanan darah stabil (perubahan $<20\%$ dari pra-bedah), dan warna kulit kemerahan (Fitria, 2022).

Hasil studi pendahuluan di Instalasi Bedah Sentral RS Jatiwinangun Purwokerto pada tanggal 13 Juli 2025 menunjukkan bahwa dari 149 pasien yang menjalani pembedahan dengan anestesi umum selama tiga bulan terakhir (Februari–April 2025), sekitar 25% pasien mengalami keterlambatan pulih sadar lebih dari 15 menit.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa fase pasca operasi merupakan periode kritis yang membutuhkan perhatian khusus, terutama dalam proses pemulihan kesadaran pasien. Salah satu faktor penting yang memengaruhi lamanya waktu pulih sadar adalah status fisik ASA. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan Status Fisik ASA dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum di RS Jatiwinangun Purwokerto.”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel bebas dari penelitian ini adalah status fisik ASA dan variabel terikat yaitu waktu pulih sadar. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di *Recovery Room* RS Jatiwinangun Purwokerto, pada bulan Mei 2025 – Juni 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pasca anestesi dengan anestesi umum di *Recovery Room* RS Jatiwinangun Purwokerto pada periode Februari, Maret dan April 2025 sebanyak 149 pasien, dengan rata-rata populasi perbulan sebanyak 50 pasien, sedangkan jumlah sampel yang digunakan yaitu 44 pasien.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai hubungan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto yang dilaksanakan pada bulan februari sampai april dengan jumlah sampel sebanyak 44 responden didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Pasca Anestesi Umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
17–24	6	13.6
25–35	8	18.2
36–45	17	38.6
46–55	3	6.8
>55	10	22.7
Jenis Kelamin		
Laki Laki	18	40.9
Perempuan	26	59.1
Lama Operasi		
> 2 jam	17	38.6
1-2 jam	20	45.5
Kurang dari 1 jam	7	15.9
Total	44	100.0

Tabel 1, berdasarkan tabel karakteristik responden, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–45 tahun yaitu sebanyak 17 orang (38,6%), sedangkan yang paling sedikit berada pada kelompok usia 46–55 tahun sebanyak 3 orang (6,8%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 26 orang (59,1%), sementara laki-laki sebanyak 18 orang (40,9%). Berdasarkan lama operasi, sebagian besar responden menjalani operasi 1-2 jam sebanyak 20 orang (45,5%), diikuti operasi lebih dari 2 jam sebanyak 17 orang (38,6%), dan kurang dari 1 jam sebanyak 7 orang (15,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Fisik ASA Pada Pasien Pasca Anestesi Umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Status Fisik ASA	Frekuensi (f)	Persentase (%)
I	9	20.5
II	18	40.9
III	17	38.6
Total	44	100.0

Tabel 2 menunjukkan paling banyak responden memiliki status fisik ASA II sebanyak 18 responden (40,9%), diikuti status fisik ASA III sebanyak 17 responden (38,6%), dan sebagian kecil responden memiliki status fisik ASA I sebanyak 9 responden (20,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Pasca Anestesi Umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Waktu Pulih Sadar	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cepat	44	100
Total	44	100.0

Tabel 3 menunjukkan seluruh responden memiliki waktu pulih sadar kategori cepat sebanyak 44 responden (100,0%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Waktu Pulih Sadar dengan Status Fisik ASA pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Waktu Pulih Sadar	ASA I	ASA II	ASA III	Total
5	9 (20,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (20,5)
10	0 (0,0)	18 (40,9)	0 (0,0)	18 (40,9)
15	0 (0,0)	0 (0,0)	17 (38,6)	17 (38,6)
>15	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total	9 (20,5)	18 (40,9)	17 (38,6)	44 (100,0)

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh pasien dengan status fisik ASA I mengalami waktu pulih sadar 5 menit sebanyak 9 responden (20,5%). Seluruh pasien dengan status fisik ASA II mengalami waktu pulih sadar 10 menit sebanyak 18 responden (40,9%). Sementara itu, seluruh pasien dengan status fisik ASA III mengalami waktu pulih sadar 15 menit sebanyak 17 responden (38,6%). Secara keseluruhan, sebagian besar responden memiliki waktu pulih sadar 10 menit yaitu 18 responden (40,9%), diikuti waktu pulih sadar 15 menit sebanyak 17 responden (38,6%), dan waktu pulih sadar 5 menit sebanyak 9 responden (20,5%). Dengan demikian, semakin tinggi status fisik ASA, semakin lama waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum.

Tabel 5. Hubungan Status Fisik ASA Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Variabel	N	Correlation Coefficient	P Value
Status Fisik ASA	44	.973*	.000
Waktu Pulih Sadar			.

Hasil uji bivariat yang dilakukan dengan metode Kendall's tau-b antara variabel status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto ditunjukkan pada Tabel 4. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$) sehingga kesimpulan yang diberikan ialah H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto.

Nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,973 yang menunjukkan bahwa hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar memiliki kekuatan korelasi sangat kuat dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi status fisik ASA pasien, maka waktu pulih sadar cenderung semakin lama (prolonged).

Secara klinis, hal ini dapat dijelaskan bahwa pasien dengan status fisik ASA yang lebih tinggi (ASA II–III) umumnya memiliki penyakit sistemik yang dapat memengaruhi fungsi

organ vital seperti jantung, paru, hati, dan ginjal. Kondisi tersebut dapat memperlambat proses metabolisme dan eliminasi obat anestesi dalam tubuh, sehingga efek anestesi bertahan lebih lama. Selain itu, pasien dengan komorbiditas cenderung memiliki cadangan fisiologis yang menurun, sehingga respon tubuh terhadap anestesi menjadi lebih lambat, termasuk dalam pemulihan kesadaran. Faktor lain seperti durasi operasi yang lebih lama, penggunaan dosis anestesi yang lebih tinggi, serta kemungkinan komplikasi intraoperatif juga berkontribusi terhadap lamanya waktu pulih sadar pada pasien dengan status ASA yang lebih tinggi.

Pembahasan

1) Gambaran karakteristik pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–45 tahun sebanyak 17 responden (38,6%), diikuti kelompok usia >55 tahun sebanyak 10 responden (22,7%), usia 25–35 tahun sebanyak 8 responden (18,2%), usia 17–24 tahun sebanyak 6 responden (13,6%), dan paling sedikit pada kelompok usia 46–55 tahun sebanyak 3 responden (6,8%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 responden (59,1%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 18 responden (40,9%). Selain itu, hampir setengah responden menjalani operasi dengan kategori sedang sebanyak 20 responden (45,5%), diikuti kategori operasi besar sebanyak 17 responden (38,6%), dan sebagian kecil menjalani operasi kategori kecil sebanyak 7 responden (15,9%).

Berdasarkan usia, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 36–45 tahun. Hasil ini sejalan dengan penelitian Swari dan Patni (2024) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien yang menjalani anestesi umum berada pada kelompok usia dewasa pertengahan. Penelitian Prasetyo et al. (2023) juga menemukan bahwa pasien dengan anestesi umum didominasi oleh kelompok usia dewasa dibandingkan kelompok usia lainnya.

Secara fisiologis, kelompok usia dewasa masih memiliki fungsi organ yang relatif optimal, termasuk fungsi hati, ginjal, sistem kardiovaskular, dan sistem pernapasan yang berperan penting dalam metabolisme serta eliminasi obat anestesi. Meskipun demikian, peningkatan usia secara bertahap akan menyebabkan penurunan cadangan fisiologis (physiological reserve) sehingga kemampuan tubuh dalam memetabolisme dan mengekskresikan obat anestesi juga mulai menurun (Butterworth et al., 2018). Kondisi tersebut dapat memengaruhi kecepatan pemulihan kesadaran setelah anestesi umum, terutama pada pasien usia lanjut.

Menurut asumsi peneliti, dominannya kelompok usia 36–45 tahun pada penelitian ini disebabkan karena selama pelaksanaan penelitian di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto sebagian besar pasien yang menjalani tindakan operasi merupakan pasien usia produktif. Kelompok usia ini lebih sering datang untuk menjalani operasi elektif, seperti tindakan bedah onkologi, bedah umum, maupun tindakan ginekologi, sehingga jumlah pasien pada rentang usia tersebut lebih banyak dibandingkan kelompok usia lainnya. Selain itu, pasien usia dewasa umumnya memiliki kondisi fisik yang cukup baik sehingga lebih memenuhi persyaratan untuk menjalani operasi sesuai jadwal yang telah direncanakan.

Berdasarkan jenis kelamin, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian Darmadi (2022) yang melaporkan bahwa distribusi pasien anestesi umum dapat berbeda berdasarkan jenis operasi yang dilakukan dan pada beberapa kasus jumlah pasien perempuan lebih dominan dibandingkan laki-laki. Secara teori, jenis kelamin bukan merupakan faktor utama yang memengaruhi efek anestesi umum, namun dapat berhubungan dengan karakteristik dan jenis tindakan pembedahan yang dijalani pasien (Mangku, 2018). Menurut peneliti, dominannya

responden perempuan dalam penelitian ini disebabkan karena selama pengambilan data di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto sebagian besar tindakan operasi yang menggunakan anestesi umum merupakan pembedahan pada pasien perempuan, seperti Modified Radical Mastectomy (MRM), wide eksisi payudara, dan beberapa tindakan bedah ginekologi. Kondisi ini didukung oleh data epidemiologi yang menyatakan bahwa kanker payudara merupakan kanker dengan insiden tertinggi pada perempuan, sedangkan kasus pada laki-laki sangat jarang, sehingga tindakan MRM dan wide eksisi lebih banyak dilakukan pada perempuan (WHO, 2024).

Berdasarkan lama operasi, sebagian besar responden menjalani operasi kategori sedang. Hasil ini sejalan dengan penelitian Anjelita (2025) yang menyatakan bahwa sebagian besar tindakan pembedahan dengan anestesi umum memiliki durasi operasi sedang karena merupakan jenis operasi yang paling sering dilakukan di rumah sakit. Secara teori, lama operasi berhubungan dengan durasi paparan obat anestesi, dimana semakin lama operasi berlangsung maka semakin lama pula pasien terpapar obat anestesi sehingga dapat meningkatkan akumulasi obat dalam tubuh dan memengaruhi proses pemulihan pascaoperasi (Mangku, 2018). Menurut peneliti, dominannya operasi kategori sedang menunjukkan bahwa sebagian besar prosedur pembedahan yang dilakukan merupakan tindakan yang membutuhkan waktu operasi cukup lama, namun belum termasuk operasi dengan kompleksitas tinggi yang memerlukan durasi sangat panjang.

2) Gambaran status fisik ASA pada pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan paling banyak responden memiliki status fisik ASA II sebanyak 18 responden (40,9%), diikuti status fisik ASA III sebanyak 17 responden (38,6%), dan sebagian kecil responden memiliki status fisik ASA I sebanyak 9 responden (20,5%). Penelitian ini sejalan dengan Saleh *et al.* (2025) status fisik ASA yang paling dominan dengan ASA II sebanyak 48 responden (48,6%). Menurut Alfasha *et al.* (2023) Mortalitas tertinggi terjadi pada subjek dengan skor ASA-PS II (48,27%), diikuti oleh ASA III (31,03%), dan IV (20,68%), dan umumnya terjadi pascaoperasi. Morbiditas tertinggi juga terjadi pada subjek dengan skor ASA-PS II yaitu sebesar 64%, diikuti ASA-PS III sebesar 28%. Responden dengan ASA 1 adalah pasien yang dengan kondisi yang sehat dan tidak memiliki penyakit sistemik. Responden dengan ASA II adalah pasien dengan kondisi memiliki penyakit sistemik ringan seperti hipertensi terkontrol, obesitas, hamil atau pasien dengan perokok dan peminum alkohol (Jannah *et al.*, 2025).

Responden dengan ASA 1 adalah pasien sehat yang tidak mempunyai riwayat penyakit sistemik. ASA 2 adalah pasien yang memiliki riwayat penyakit sistemik ringan hingga sedang. ASA 3 yaitu pasien dengan gangguan sistemik berat dan belum mengancam jiwa. ASA 4 yakni pasien dengan kelainan sistemik berat yang secara langsung mengancam jiwanya. ASA 5 yakni pasien yang terancam meninggal dan diperkirakan tidak bertahan dalam 24 jam dengan atau tanpa operasi (Hamarno *et al.*, 2024).

3) Gambaran Waktu Pulih Sadar pada pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan seluruh responden memiliki waktu pulih sadar kategori cepat sebanyak 44 responden (100,0%). Sejalan dengan penelitian Norhidayat *et al.*, (2025) menunjukkan usia responden terbanyak berada pada kategori ≤ 35 tahun yaitu sebanyak 51 responden (53,1%), Status fisik ASA sebagian besar responden termasuk dalam kategori ASA I sebanyak 53 responden (55,2%). Dan waktu pulih sadar pasien terbanyak berada pada kategori tidak terjadi pemanjangan waktu pulih sadar yaitu sebanyak 78 responden (81,3%).

Sejalan dengan penelitian Pratama, (2021) memberikan informasi bahwa waktu pulih sadar pasien post operasi dengan general anestesi di Ruang Operatif Kamar (OK) Rumah Sakit Tk.II Udayana sebagian besar dengan pulih sadar cepat (≤ 15 menit) yaitu sebanyak 22 responden (62,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini (2019) yang menyatakan bahwa angka kejadian keterlambatan pulih sadar pada pasien dari 456 sampel yaitu sebanyak 96 kasus atau sekitar 21% Kasus serta keterlambatan pulih sadar yang terjadi pada pasien lanjut usia angka kejadiannya 65% dari total tindakan anestesi umum.

Menurut Kurniawan *et al.* (2025) pemulihan kesadaran pasca anestesi umum terjadi ketika konsentrasi obat anestesi di otak menurun hingga berada di bawah ambang efek anestetik. Proses ini sangat dipengaruhi oleh metabolisme di hati dan ekskresi melalui ginjal, serta redistribusi obat dari sistem saraf pusat ke jaringan perifer.

Asumsi peneliti waktu pulih sadar yang cepat pada sebagian besar responden menunjukkan bahwa manajemen anestesi yang diberikan sudah berjalan dengan baik. Namun, adanya variasi waktu pulih sadar pada sebagian pasien mengindikasikan bahwa faktor klinis seperti kondisi fisik pasien dan lama operasi tetap berperan penting dalam menentukan kecepatan pemulihan kesadaran pasca anestesi umum.

4) Hubungan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh pasien dengan status fisik ASA I mengalami waktu pulih sadar 5 menit sebanyak 9 responden (20,5%). Seluruh pasien dengan status fisik ASA II mengalami waktu pulih sadar 10 menit sebanyak 18 responden (40,9%). Sementara itu, seluruh pasien dengan status fisik ASA III mengalami waktu pulih sadar 15 menit sebanyak 17 responden (38,6%). Secara keseluruhan, sebagian besar responden memiliki waktu pulih sadar 10 menit yaitu 18 responden (40,9%), diikuti waktu pulih sadar 15 menit sebanyak 17 responden (38,6%), dan waktu pulih sadar 5 menit sebanyak 9 responden (20,5%). Dengan demikian, semakin tinggi status fisik ASA, semakin lama waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan waktu pulih sadar seiring dengan meningkatnya status fisik ASA. Kondisi tersebut dapat dijelaskan karena pasien dengan klasifikasi ASA yang lebih tinggi umumnya memiliki penyakit sistemik yang dapat memengaruhi fungsi fisiologis tubuh, termasuk proses distribusi, metabolisme, dan eliminasi obat anestesi. Akibatnya, efek anestesi dapat bertahan lebih lama sehingga memperpanjang waktu yang dibutuhkan pasien untuk mencapai kesadaran penuh setelah operasi (Hamarno *et al.*, 2024).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Azizah dan Yomanovanka (2022) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum ($p = 0,000$). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan status fisik ASA yang lebih tinggi cenderung mengalami waktu pemulihan yang lebih lama dibandingkan pasien dengan status fisik yang lebih rendah. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Saputra *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa status fisik ASA merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan lama pulih sadar pasien setelah menjalani anestesi umum.

Secara fisiologis, pasien dengan status fisik ASA I memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik sehingga fungsi organ-organ tubuh yang berperan dalam metabolisme dan ekskresi obat anestesi masih optimal. Sebaliknya, pada pasien ASA II dan ASA III, adanya gangguan sistemik dapat menyebabkan penurunan kemampuan tubuh dalam mengeliminasi obat anestesi, sehingga proses pemulihan kesadaran berlangsung lebih lambat. Oleh karena itu, status fisik ASA dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam memprediksi waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum (Azizah & Yomanovanka, 2022).

Berdasarkan tabel 5, hasil uji bivariat yang dilakukan dengan metode Kendall's tau-b antara variabel status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto ditunjukkan pada Tabel 4.5. Hasil uji bivariat menunjukkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,000$) sehingga kesimpulan yang diberikan ialah H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hamarno *et al.* (2024) mengenai hasil uji korelasi spearman rank menunjukkan nilai p -value 0,000 ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi bernilai positif 0,681 yang berarti kekuatan korelasi kuat dan kedua variabel bersifat searah sehingga semakin tinggi atau berat status fisik pra anestesi responden maka waktu pulih sadar akan semakin lama. Menurut Risdayani *et al.*, (2021) menyatakan terdapat hubungan antara keadaan fisik berdasarkan status ASA dengan waktu yang dibutuhkan untuk sadar kembali. Secara klinis terdapat perbedaan waktu pemulihan yang signifikan pada responden ASA I dan ASA II. Hal ini terjadi karena status fisik pasien atau ASA tinggi yang mempunyai riwayat penyakit penyerta mengalami penurunan metabolisme dan ekresi obat-obat anestesi yang menimbulkan pulih sadar yang lambat (Hartini *et al.*, 2024).

Hasil penelitian Sommeng (2019) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan rerata waktu pulih sadar pasien pasca operasi dengan status fisik pra anestesi umum kriteria ASA I (12 menit), ASA II (26 menit 25 detik) dan ASA III (36 menit) dan hasil pengujian data menunjukkan nilai sig. (2-tailed) $0,025 < 0,05$, maka artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Sejalan dengan penelitian Saputra *et al.* (2025) Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,005$, mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara status ASA dengan durasi waktu pulih sadar di RS Amanda Cikarang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ardi (2017) yang menekankan pentingnya evaluasi fisik praoperatif untuk mencegah resiko anestesi dan komplikasi serius. Status fisik ASA merupakan metode penilaian kondisi kesehatan pasien sebelum menjalani tindakan operasi, yang bertujuan untuk memastikan kesiapan fisik dalam menghadapi anestesi dan prosedur pembedahan. Adanya penyakit sistemik atau penurunan fungsi organ dapat mempengaruhi respons tubuh terhadap obat anestesi, sehingga semakin berat gangguan sistemik yang dialami pasien, maka semakin tinggi pula klasifikasi status ASA-nya, yang berimplikasi pada proses metabolisme obat yang lebih lambat dan memperpanjang waktu pulih sadar (Morgan & Mikhail, 2013).

Temuan ini sejalan dengan pernyataan Mangku & Senopathi (2010) serta teori Morgan *et al* (2013) yang menyatakan bahwa tingkat keparahan gangguan sistemik berkorelasi langsung dengan lambatnya eliminasi obat anestesi dari tubuh, sehingga memperpanjang waktu pulih sadar pasca operasi. Kondisi status fisik dengan penyakit penyerta dapat mengganggu proses anestesi dan pemulihan pasca anestesi. Semakin tinggi status fisik ASA pasien, semakin berat pula gangguan sistemik pasien. Hal ini berakibat pada respon tubuh terhadap obat anestesi sehingga dapat memperlambat proses metabolisme obat tersebut dan berdampak pada lamanya waktu pulih sadar pasien (Azizah & Yomanovanka, 2022).

Peningkatan kelarutan anestesi inhalasi serta pemanjangan durasi kerja pelepas otot diduga merupakan penyebab peningkatan waktu pulih sadar pasien dengan general anestesi (Wardana *et al.*, 2020).

Menurut opini peneliti, berdasarkan hasil analisis terdapat hubungan antara status fisik pra anestesi dengan waktu pulih sadar pasien post operasi dengan general anesthesia. Pasien yang menjalani operasi dengan kondisi fisik normal dan sehat akan lebih cepat pulih sadar dan pasien yang memiliki riwayat penyakit sistemik ringan hingga berat akan mengalami pemanjangan dalam proses pulih sadar pasca operasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Karakteristik responden pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kelompok usia 36–45 tahun (38,6%), berjenis kelamin perempuan (59,1%), dan menjalani operasi dengan kategori sedang (45,5%).
- 2) Klasifikasi status fisik ASA pada pasien yang menjalani anestesi umum didominasi oleh ASA II sebanyak 18 responden (40,9%), diikuti ASA III sebanyak 17 responden (38,6%), dan ASA I sebanyak 9 responden (20,5%).
- 3) Waktu pulih sadar menunjukkan seluruh responden memiliki waktu pulih sadar kategori cepat sebanyak 44 responden (100,0%).
- 4) Waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum paling banyak terjadi pada waktu 10 menit sebanyak 18 responden (40,9%) dan paling sedikit pada waktu 5 menit sebanyak 9 responden (20,5%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status fisik ASA dengan waktu pulih sadar pasien pasca anestesi umum di Rumah Sakit Jatiwinangun Purwokerto ($p = 0,000 < 0,05$), dengan kekuatan korelasi sangat kuat ($r = 0,973$) dan arah hubungan positif, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi status fisik ASA pasien, maka waktu pulih sadar cenderung semakin lama.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2019). *Perbedaan Waktu Pulih Sadar Berdasarkan Kelompok Umur Pada Pasien Lanjut Usia Yang Menjalani Anestesi Umum Di Rsup Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten*.
- Alfasha, A., Suwarman, S., & Bisri, D. Y. (2023). Gambaran Mortalitas Dan Morbiditas Pasien Bedah Elektif Di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Ditinjau Berdasarkan Skor American Society Of Anesthesiologists-Physical Status (ASA-PS). *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 11(2), 86–96.
- Anjelita, T. (2025). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Tinggal Pasien Di Post Anesthesia Care Unit (Pacu) Dengan Anestesi Umum Di Rsud Bayu Asih Purwakarta*. Universitas Bhakti Kencana.
- Ardi, P. (2017). *Buku Kuliah Anestesi. Egc: Jakarta*.
- Ardiansyah, M. (2025). Gambaran Waktu Pulih Sadar Pascaoperative Pada Pasien Dewasa Dengan General Anestesi Di Recovery Room Rs Khusus Bedah Jatiwinangun. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 10(1).
- Azizah, A. N., & Yomanovanka, K. A. (2022). Hubungan Status Fisik Asa Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Pasca Anestesi Umum Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *Coping: Community Of Publishing In Nursing*, 10(5), 524. <https://doi.org/10.24843/Coping.2022.V10.I05.P08>
- Baderiyah, A., Pitoyo, J., & Setyarini, A. (2021). Pengaruh Hand Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pada Pembedahan Elektif. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 7(2), 116–125.
- Butterworth IV, J. F., Mackey, D. C., & Wasnick, J. D. (2018). Clinical Anesthesiology. In J. Malley & C. Naglieri (Eds.), *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*, 6e (6th Ed.). McGraw-Hill Education. <http://Accessmedicine.Mhmedical.Com/Content.Asp?Aid=1154655303>
- Butterworth, J., Mackey, D., & Wasnick, J. (2013). Clinical Anesthesiology. In *Morgan*. <https://www.Berri.Es/Pdf/CLINICAL+ANESTHESIOLOGY/9780071627030>
- Cahyaningrum, I. (2019). *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*. Deepublish.

- Darmadi, A. N. M. (2022). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Persiapan Pra Anestesi Di Rumah Sakit TK. II Udayana Denpasar*.
- De Cassai, A., Boscolo, A., Tonetti, T., Ban, I., & Ori, C. (2019). Assignment Of ASA-Physical Status Relates To Anesthesiologists' Experience: A Survey-Based National-Study. *Korean J Anesthesiol*, 72(1), 53–59.
- Fitria, A. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi Di Recovery Room RSUD KLUNGKUNG. *Inst Teknol DAN Kesehat BALI*.
- Hamarno, R., Arif, T., Arifaen, A. M. A. N. A., & Diah Ciptaningtyas, M. (2024). Hubungan Status Fisik Pra Anestesi Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anesthesia. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 9(4).
- Hartini, D., Herlina, Y., & Nurmala, I. A. (2023). Penurunan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Setelah Pelaksanaan Relaksasi Imajinasi Terbimbing Di Rsud Karawang. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 2127–2131.
- Hartini, T., Siwi, A. S., & Dewi, P. (2024). Hubungan Status Fisik Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Dengan Inhalasi Anestesi Di Ruang Pemulihan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(3), 1063–1070.
- 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(5), 609–618.
- Jannah, A. M., Hamarno, R., Budiono, B., & Supono, S. (2025). Sosialisasi Status Fisik Berbasis ASA Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi. *Jurnal Medika: Medika*, 4(4), 2029–2036.
- Kemendes. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. https://www.google.com/url?sa=T&source=Web&rct=J&opi=89978449&url=https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021&ved=2ahukewj9-K_Ynowiaxxacwwghdz_Kysqfnoecagqqa&usq=Aovvaw3oszcolflpwx3fmehzvzb
- Kindangen, F. M., Suandika, M., Adriani, P., & Yudono, D. T. (2022). Hubungan Lanjut Usia Dengan Percepatan Pulih Sadar Pasien General Anestesi Di Rsup Prof. Dr. Rd Kandou Manado. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 6931–6938.
- Kurniawan, A., Span, K. I. C., MMRS, Fisq., Pratiwi, N. P., & MMRS, F. (2025). *10 LANGKAH ANASTESI*. Greenbook Publisher.
- Kwa, C. X. W., Cui, J., Lim, D. Y. Z., Sim, Y. E., Ke, Y., & Abdullah, H. R. (2022). Discordant American Society Of Anesthesiologists Physical Status Classification Between Anesthesiologists And Surgeons And Its Correlation With Adverse Patient Outcomes. *Scientific Reports*, 12(1), 7110. <https://doi.org/10.1038/S41598-022-10736-5>
- Mangku, G. (2018). Ilmu Anestesia Reanimasi. In *Buku Ajar*. PT. Indeks.
- Maria, M. (2024). *Casse Report: Pemberian Stimulus Suara: Terapi Musik Klasik Untuk Mempercepat Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi Di Ruang Pemulihan Instalasi Bedah Sentral Rsud Sleman Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada.
- Mcdonald, J. H. (2014). *Handbook Of Biological Statistics*. Sparky House Publishing, Baltimore, Maryland. USA.
- Norhidayat, M., Suwandewi, A., Aprilia, H., Khalilati, N., Daud, I., Banjarmasin, M., Studi, P., Profesi, P., Banjarmasin, M., Banjarmasin, M., & Artikel, I. (2025). *Hubungan Usia Dan Status Fisik Asa Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi General Anestesi*. 6(2), 150–159.
- Notoatmodjo, S. (2018a). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018b). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

- Olfah, Y., Andisa, R., & Jitowiyono, S. (2019). The Relation Of Body Mass Index And Duration Of Anesthesia With Conscious Recovery Time In Children With General Anesthesia In Regional General Hospital Central Java Kebumen. *Journal Of Health (Joh)*, 6(1), 58–64.
- Prasetyo, E. I., Rahmat, N. N., & Isnawati, I. A. (2023). Hubungan Status Fisik American Society Of Anesthesiologist Dengan Derajat Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di RSUD Grati Kabupaten Pasuruan. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 14(2), 313–322.
- Pratama, I. (2021). Hubungan Lama Operasi Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi Di Rumah Sakit Tk. Ii Udayana. *Repository. Itekes-Bali*, 1–78.
- Radosevich, M. A., & Brown, D. R. (2016). Anesthetic Management Of The Adult Patient With Concomitant Cardiac And Pulmonary Disease. *Anesthesiol Clin*, 34(4), 633–643.
- Ramadhan, A. A., Arianto, A. T., & Santosa, S. B. (2020). Perbedaan Kejadian Agitasi Pasien Pediatri Pasca-Anestesi Umum Dengan Sevoooran Atau Isoooran. *Cdk-282*, 47(1), 12–15.
- 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>
- Saleh, I. N. A., Handayani, R. N., & Jerau, E. E. (2025). Analisis Lama Puasa Dengan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Pra Anestesi Di Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 923–928.
- Sandi, R. A., Cing, M. T. G. C., Annisa, R., & Hisbulloh, L. (2025). The Relationship Between ASA Physical Status And Body Mass Index (BMI) With Recovery Time Of Consciousness In Postoperative Patients Under General Anesthesia At RSUD Cilacap. *Asian Journal Of Healthy And Science*, 4(3), 104–119.
- Sankar, A., Johnson, S. R., Beattie, W. S., Tait, G., & Wijesundera, D. N. (2015). Reliability Of The American Society Of Anesthesiologists Physical Status Scale In Clinical Practice. *Survey Of Anesthesiology*, 59(4), 202–203.
- Saputra, D., Navilah, A., Anugrah, A. K., & Sianipar, L. (2025). *HUBUNGAN IMT DAN ASA DENGAN LAMA PULIH SADAR PASIEN*. 6(September), 9980–9989.
- Sommeng, F. (2018). Hubungan Status Fisik Pra Anestesi Umum Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Operasi Mastektomi Di RS Ibnu Sina Februari-Maret 2017. *UMI Medical Journal*, 3(1), 47–58.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian*. 32–40.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Suratinoyo, P. N. (2022). Gambaran Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Lanjut Usia Pasca General Anestesi Di Rsud Klungkung. *Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali*, 60.
- Swari, W., & Patni, D. (2024). *Hubungan Antara Usia, Indeks Massa Tubuh, Kebiasaan Merokok, Dan Durasi Operasi Terhadap Kejadian Post Operative Nausea Vomiting (Ponv) Pada Pasien Pasca General Anestesi Tahun 2024 Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung*.
- Ulang, H., & Suara, T. (2022). DOI: [Http://Dx.Doi.Org/10.33846/Sf13nk104](http://dx.doi.org/10.33846/Sf13nk104) Intervensi Keperawatan Terhadap Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi: 13(4), 35–38.
- Wardana, R. N. P., Sommeng, F., Ikram, D., Dwimartyono, F., & Purnamasari, R. (2020). Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Operasi Dengan Menggunakan Anestesi Umum Propofol Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Wal'afiat Hospital Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.33096/Whj.V1i1.9>
- Widiyanti, T. M. (2020). *Tentang Penerapan Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesi Terhadap Pemulihan Kesadaran Di Ruang Recovery Room Rumah Sakit Umum Daerah Dr Soetomo Surabaya*. Universitas Muhammadiyah

Surabaya.

World Health Organization. (2020). *Surgery Elektif*.

Yi, J., Lei, Y., Xu, S., Si, Y., Li, S., Xia, Z., Shi, Y., Gu, X., Yu, J., & Xu, G. (2017). Intraoperative Hypothermia And Its Clinical Outcomes In Patients Undergoing General Anesthesia: National Study In China. *Plos One*, 12(6), E0177221.