LANCAH JURNAL INOVASI DAN TREN
Vol. 1, No. 2, November 2023, pp. 184~197
e-ISSN: 3025-8189 ; p-ISSN: 3025-8197
DOI: https://doi.org/10.35870/ljit.v1i2.2117

Gambaran Faktor Waktu Pulih Sadar pada Pasien Post General Anestesi di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Nur Wahyuni[1*], **Wilis Sukmaningtyas**[2], **Asmat Burhan**[3]

[12 3]Prodi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima 27, 10, 2023
Diperbaiki 28, 10, 2023
Disetujui 29, 10, 2023

Katakunci:

Waktu Pulih Sadar;
Post;
General Anestesi

ABSTRACT

Proses pemulihan sadar dari anestesi, kondisi pasien harus dipantau sebelum pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan. Faktor yang mempengaruhi pemulihan kesadaran adalah efek obat anestesi (premedikasi dan induksi), usia, berat badan (indeks massa tubuh), jenis operasi, lama anestesi, status fisik dan gangguan asam basa/elektrolit. Tujuan penelitian ini untuk Mengetahui Gambaran Faktor Waktu Pulih Sadar pada pasien Post General Anestesi di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Metode penelitian kuantitatif rancangan deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling jumlah sampel 88. Instrument penlitian lembar observasi. Hasil Penelitian ini sebagian besar waktu pulih sadar cepat dalam waktu (≤15 menit) dengan nilai aldrete score 9 berdasarkan karakteristik Usia 26-45 tahun sebanyak (30,7%), Berjenis kelamin perempuan sebanyak (40,9%), IMT normal sebanyak (28,4%), Tekanan darah normal sebanyak (30,7%). Kesimpulan Gambaran waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi sebagian besar mengalami waktu pulih sadar secara cepat yaitu (≤15 menit) sebanyak 61,4% dengan aldret score minimal 9.
.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Penulis Korespodensi:

Nur Wahyuni
Prodi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa
Email: nurw58626@gmail.com

Cara Sitasi Artikel ini dalam APA:
Wahyuni, N., Wilis Sukmaningtyas, & Asmat Burhan. (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

1. PENDAHULUAN

Saat seseorang menjalani operasi, dibuat sayatan lalu lukanya ditutup dengan jahitan. Dalam kasus di mana bagian tubuh seseorang mengalami nyeri atau masalah, prosedur pembedahan ini dilakukan. Teknik anestesi yang digunakan adalah salah satu dari banyak efek samping dan komplikasi prosedur (Yanti, Paradiksa, 2021). Dibandingkan dengan metode anestesi lainnya, anestesi general digunakan pada 70%–80% kasus pembedahan (Nurkarma, 2021).

Zat anestesi mengacu pada induksi simultan hipnosis (tidur), menghilangkan rasa sakit, dan kelumpuhan tonus otot yang disebabkan oleh obat-obatan narkotika. Efek samping lain dari anestesi umum adalah hilangnya refleks pelindung, seperti kemampuan mempertahankan jalan napas tetap terbuka. Setelah mendapat anestesi umum, pasien tidak lagi bereaksi terhadap sentuhan atau suara (Sommeng, 2019).

Keat, Bate, Bown, dan Lanham (2013) menyatakan bahwa obat yang diberikan selama anestesi umum termasuk dalam salah satu dari tiga kategori: induksi, pemeliharaan, atau sedasi. Anestesi diberikan secara intravena dalam bentuk cairan atau dihirup dalam bentuk gas. Berbeda dengan penggunaan agen induksi intravena, inhalansia biasanya digunakan untuk pemeliharaan. Karena menawarkan tiga tingkat kebugaran yang berbeda, pendekatan ini sering dipilih (Sadar et al., 2019).

Seseorang dikatakan telah pulih dari anestesi ketika mereka sadar dan "sadar akan lingkungan sekitar dan identitasnya", yang mengakibatkan eliminasi agen anestesi dari otak. Menurut penelitian sebelumnya, waktu terbangun dari anestesi bergantung pada beberapa faktor, antara lain usia pasien, jenis kelamin, indeks massa tubuh (BMI), waktu operasi, dan pemberian obat (Choi & Kim, 2021).

Sebanyak 90% pasien mendapatkan kembali kesadaran penuh dalam waktu 15 menit setelah keluar dari anestesi umum. Setelah 15 menit tidak sadarkan diri, harus mendapatkan pertolongan medis, itu dianggap sebagai pemulihan berkepanjangan atau tertunda. Penting bagi perawat untuk memahami intervensi keperawatan untuk pemulihan pasien pasca operasi dengan general anestesi karena efek sedatif obat anestesi inhalasi, prosedur pembedahan yang lama, dan konsentrasi obat anestesi yang tinggi dapat memperpanjang durasi terapi (Ulang & Suara, 2022).

Pasien yang menjalani anestesi umum selama operasi dibawa ke area pemulihan dan dipantau berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh skor Aldret. Pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan jika skor Aldret 9. Skor Aldret (Mamuasa et al., 2018) merupakan penilaian numerik terhadap tingkat kesadaran, tekanan darah, saturasi oksigen, pernapasan, dan aktivitas motorik pasien.

Karena kondisi pasien akan dievaluasi kembali sebelum dipindahkan ke ruang perawatan, pemulihan mereka dari anestesi juga perlu dipantau. Namun, masalah paling umum yang dihadapi pasien setelah anestesi adalah ketidaksadaran yang berkepanjangan. Anestesi, pengobatan, atau komplikasi pembedahan hanyalah beberapa dari banyak penyebab lamanya waktu pemulihan. Kemungkinan pemulihan yang berkepanjangan diperkuat oleh faktor-faktor pasien seperti obesitas, usia, genetika, dan penyakit penyerta seperti penyakit jantung, ginjal, dan hati. Faktor farmakologi dan non farmakologi seperti hipotermia, hipotensi, hipoksia, dan hiperkapnia dapat menyebabkan faktor anestesi pada obat anestesi. Jenis prosedur pembedahan, lamanya prosedur, dan metode anestesi yang digunakan adalah komponen yang berkontribusi pada pembedahan (Nurkarima, 2021).

Pemulihan neurologis setelah anestesi dapat disebabkan oleh perdarahan intrakranial atau iskemia serebral. Perdarahan intrakranial adalah penyebab utama kematian dan kecacatan setelah operasi jantung dan karotis, yang memerlukan penanganan segera. Penatalaksanaan segera sangat penting untuk mengurangi mortalitas dan morbiditas karena keterlambatan diagnosis, edema serebral, dan hipertensi intrakranial adalah penyebab kematian.

Untuk pemulihan yang tertunda, terapi farmakologi atau obat antagonis sering digunakan sebelum anestesi, Namun, ada risiko yang terkait dengan obat antagonis. Ini termasuk reaksi alergi, gatal-gatal, kesulitan bernapas, pembengkakan pada wajah, bibir, lidah, atau tenggorokan, irama jantung tidak teratur (takikardia/bradikardia), dan kejang. (Sadar et al., 2019). Di sini, subjek penelitian adalah penghitungan waktu untuk pemulihan sadar pasien. Penghitungan ini dimulai setelah anestesi umum selesai dan berlanjut hingga pasien benar-benar pulih. Jika ketidaksadaran berlangsung lebih dari lima belas menit, itu dianggap berkepanjangan atau pemulihan tertunda. Stimulasi menimbulkan respons hanya dalam 30-45 menit, bahkan

pada pasien yang paling sensitif sekalipun. (Risdayati et al., 2020).

Survei pendahuluan yang dilakukan RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga pada 20 Januari 2023 menemukan 402 pasien mendapat anestesi umum dalam tiga bulan sebelumnya. Data tersebut dikumpulkan pada bulan oktober, november, dan desember 2022. Pada bulan oktober, terdapat 130 pasien berusia antara 17 - 65 tahun yang menggunakan general anestesi, dan pada bulan November, terdapat 158 pasien berusia antara 17 - 65 tahun yang menggunakan general anestesi. Pada bulan desember, terdapat 113 pasien.

Prosedur anestesi umum telah menjadi bagian integral dari dunia bedah modern, memungkinkan pasien untuk menjalani operasi tanpa merasakan rasa sakit dan ketidaknyamanan. Sebagian besar dari kita mungkin tidak menyadari bahwa berbagai faktor dapat mempengaruhi waktu pemulihan kesadaran pasca anestesi umum. Waktu pemulihan kesadaran pasca anestesi umum dapat bervariasi antara pasien dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), dan tekanan darah.

Sebagian masuk dalam upaya meningkatkan profesionalisme dan mutu pelayanan kesehatan serta menambah wawasan dan literatur tentang gambaran faktor waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi dan sebagai bahan kajian bagi peneliti selanjutnya. Dalam konteks Rumah Sakit Umum Daerah Goeteng Taroenadibrata Purbalingga (RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga), penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi waktu pemulihan kesadaran pasien setelah anestesi umum. Rumusan masalah penelitian ini mengarah pada pertanyaan kunci: "Bagaimana gambaran faktor waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga?".

Penelitian ini memiliki tujuan umum untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pemulihan kesadaran pasien pasca anestesi umum di rumah sakit ini. Dalam rangka mencapai tujuan ini, tujuan khusus telah dirumuskan, termasuk mengidentifikasi frekuensi waktu pemulihan kesadaran berdasarkan berbagai variabel seperti usia, jenis kelamin, IMT, dan tekanan darah.

Manfaat teoritis yang dapat meningkatkan pemahaman dan literatur dalam bidang ini, penelitian ini juga memiliki manfaat praktis yang signifikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi praktisi keperawatan anestesiologi, seperti penata/perawat anestesi, dalam mengambil tindakan yang sesuai untuk meningkatkan pemulihan pasien pasca anestesi umum.

Penelitian ini juga akan memberikan wawasan berharga bagi Rumah Sakit Umum Daerah Goeteng Taroenadibrata Purbalingga dalam meningkatkan pelayanan dan perawatan pasien yang menjalani prosedur anestesi umum. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi mahasiswa Program Sarjana Keperawatan Anestesiologi Terapan di Universitas Harapan Bangsa.

Manfaat penelitian ini juga akan dirasakan oleh para responden, yaitu pasien yang menjalani anestesi umum. Mereka dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai acuan untuk melacak perubahan kesehatan mereka dan berkontribusi pada pemulihan mereka sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi berharga dalam pemahaman faktor-faktor yang memengaruhi waktu pemulihan kesadaran pasien pasca anestesi umum, dengan harapan hasil penelitian ini akan memberikan manfaat bagi seluruh sistem perawatan kesehatan dan pasien yang terlibat.

Anestesi umum adalah suatu prosedur penting dalam dunia medis yang memungkinkan berbagai jenis prosedur medis dan operasi dilakukan tanpa rasa sakit. Namun, seiring dengan manfaatnya yang besar, perlu juga memahami bahwa anestesi umum dapat menimbulkan sejumlah efek samping yang perlu diperhatikan. Sebagian besar efek samping ini bersifat sementara, tetapi beberapa dapat menjadi lebih serius.

Salah satu efek samping umum pasca operasi adalah mual dan muntah. Pasien yang baru saja menjalani anestesi umum sering kali mengalami gejala ini, yang dapat menjadi sangat mengganggu dan tidak nyaman. Studi menunjukkan bahwa "Pasien yang menjalani anestesi umum memiliki risiko tinggi mengalami mual dan muntah pasca operasi" (Sulfianah Arafah, 2017).

Nyeri otot juga merupakan salah satu efek samping yang bisa dialami pasien pasca anestesi umum. Sebagai contoh, "nyeri otot setelah anestesi seringkali merupakan keluhan pasca operasi yang dapat mengganggu kenyamanan pasien" (Sulfianah Arafah, 2017).

Efek samping seperti mual, muntah, dan nyeri otot biasanya dapat dikelola dengan baik oleh tim medis dengan memberikan perawatan yang sesuai. Namun, penting untuk memahami bahwa meskipun jarang,

terdapat potensi komplikasi yang lebih serius akibat anestesi umum. Beberapa di antaranya mencakup infark miokard (serangan jantung), gangguan ginjal, dan kecelakaan serebrovaskular (gangguan peredaran darah ke otak).

Pemahaman yang baik tentang efek samping anestesi umum, baik yang bersifat ringan maupun yang lebih serius, adalah kunci dalam memastikan keselamatan dan keberhasilan prosedur medis. Dalam konteks penelitian ini, kita akan menjelajahi bagaimana faktor-faktor tertentu, seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), dan tekanan darah, dapat memengaruhi waktu pemulihan kesadaran pasien pasca anestesi umum. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu memahami potensi risiko efek samping anestesi umum pada pasien-pasien ini dan merancang perawatan yang lebih individualistik.

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi kesehatan, pasien, dan sistem perawatan kesehatan secara keseluruhan. Selain itu, hal ini dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut dalam upaya terus meningkatkan keamanan dan efektivitas prosedur anestesi umum.

Post Operasi adalah fase kritis dalam perawatan medis yang mengikuti prosedur pembedahan. Selama tahap ini, pasien dipindahkan dari ruang operasi ke ruang pasca operasi, dan perawatan intensif diberikan untuk mengawasi pemulihan mereka. Pemahaman yang komprehensif tentang kondisi pasien menjadi sangat penting dalam menangani dampak anestesi dan trauma yang terjadi selama operasi. Seorang perawat yang bertanggung jawab di ruang pemulihan harus melakukan tinjauan mendalam terhadap data perioperatif yang relevan, mengevaluasi kondisi pasien, dan merumuskan serta melaksanakan strategi intervensi perawatan yang efisien dan berhasil (Astuti, 2021).

Penurunan kesadaran adalah salah satu komplikasi serius yang dapat terjadi pasca operasi. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gangguan metabolik/fungsional dan kelainan struktural. Gangguan metabolik meliputi kondisi seperti ketidakseimbangan gula darah, gangguan hati, gangguan ginjal, gangguan elektrolit, serta intoksikasi obat atau makanan. Di sisi lain, gangguan struktural dapat muncul dalam bentuk perdarahan, infark, tumor, atau abses pada area tertentu di otak (Wicaksana, 2021).

Fungsi formasi retikuler dalam otak memainkan peran sentral dalam mengatur tingkat kesadaran. Sistem pengaktifan retikuler ascending (ARAS) merupakan jalur saraf yang kompleks dan meluas dari formasi retikuler batang otak dan hipotalamus. ARAS memproyeksikan sinyal ke inti intralaminar dan retikuler talamus, yang selanjutnya mengirimkan informasi ke berbagai area korteks otak, termasuk korteks temporal, parietal, frontal, dan oksipital. ARAS juga menerima input dari berbagai indera seperti penciuman, penglihatan, pendengaran, dan trigeminal (Tahir, 2019).

Kesadaran adalah kondisi di mana seseorang memiliki pemahaman tentang lingkungan sekitarnya dan diri sendiri. Hal ini melibatkan dua komponen utama, yaitu kewaspadaan dan daya tanggap. Interaksi yang berkelanjutan antara fungsi korteks serebral dan ARAS menentukan tingkat kesadaran seseorang. Dengan memahami etiologi, fisiologi, dan patofisiologi penurunan kesadaran pasca operasi, kita dapat lebih siap dalam menghadapi tantangan dan potensi komplikasi yang mungkin timbul selama tahap kritis ini dan memberikan perawatan yang optimal kepada pasien (Tahir, 2018).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan cross-sectional (Alifia, 2021). Metodologi kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menggunakan data numerik dan teknik statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sedangkan desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena dalam populasi tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional, yang melibatkan pengumpulan data pada waktu yang sama untuk menguji hubungan antara faktor risiko dan dampaknya (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga selama periode Oktober 2022 hingga September 2023. Data pengambilan dilakukan dari tanggal 10 Januari hingga 22 Juli 2023.

Populasi penelitian meliputi 113 pasien yang menjalani anestesi umum di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Sampel penelitian terdiri dari 88 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien yang bersedia menjadi responden, menjalani anestesi umum, berusia antara 17 hingga 65 tahun,

memiliki kesadaran penuh sebelum tindakan, dan memiliki status ASA 1-2. Pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling, yang berdasarkan pada kriteria tertentu dan pertimbangan yang disengaja.

Instrumen penelitian melibatkan pengukuran variabel seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (BMI), tekanan darah, dan waktu yang dibutuhkan pasien untuk pulih sadar. Aldrete Score digunakan sebagai indikator untuk mengukur pemulihan pasien.

Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap pasien dan penggunaan data rekam medis. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan faktor-faktor yang memengaruhi waktu pulih sadar pasien.

Dalam seluruh proses penelitian, etika penelitian sangat dijaga, termasuk penggunaan informed consent, menjaga kerahasiaan data, dan memperlakukan responden dengan hormat (Masturoh & Anggita, 2018). Penelitian ini menghormati hak-hak dan privasi responden serta menjaga kerahasiaan data yang telah dikumpulkan.

3. HASIL

Penelitian dilakukan pada tanggal 3 juli – 29 juli 2023 dari hari senin sampai sabtu sesuai dengan jam kerja di IBS RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Penelitian ini dilakukan pada fase post anestesi di ruang pemulihan.

Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Gambaran Faktor Waktu Pulih Sadar pada pasien Post General Anestesi Berdasarkan Karaeakteristik Responden (n=88)

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1. Remaja (17-25 tahun)	26	29,5
2. Dewasa (26-45 tahun)	34	38,6
3. Lansia (46-65 tahun)	28	31,8
Total	**88**	**100**
Jenis Kelamin	**Frekuensi (f)**	**Presentase (%)**
1. Laki-laki	30	34,1
2. Perempuan	58	65,9
Total	**88**	**100**
IMT	**Frekuensi (f)**	**Presentase (%)**
1. Kurus (<18,5)	10	11,4
2. Normal (18,5-25,0)	38	43,2
3. Gemuk (25,1-27,0)	35	39,8
4. Obesitas (≥27,0)	5	5,7
Total	**88**	**100**
Tekanan Darah	**Frekuensi (f)**	**Presentase (%)**
1. Hipotensi	3	3,4
2. Normal	29	33,0
3. Hipertensi	56	63,6
Total	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Tabel 1 menyajikan data mengenai durasi yang dibutuhkan pasien untuk kembali sadar setelah pemberian anestesi umum, yang dikategorikan berdasarkan karakteristik usia individu yang terlibat. Dalam studi tersebut, sebanyak 34 responden (38,6%) berada dalam rentang usia 26-45 tahun yang mewakili populasi orang dewasa. Mayoritas responden, yaitu 58 orang (65,9%), berjenis kelamin perempuan. Selain itu, mayoritas responden yaitu 38 orang (43,2%) memiliki IMT normal. Sebagian besar responden, yaitu 56 orang (63,6%), mengalami hipertensi.

Gambaran Waktu Pulih Sadar

Table 2 Distribusi Frekuensi Gambaran Waktu Pulih pada Pasien Post General Anestesi

Waktu Pulih Sadar	Aldert Score Min 9	
	(f)	(%)
Cepat (≤15 menit)	54	61,4
Lama (>15 menit)	34	38,6
Total	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Informasi yang diberikan, berdasarkan deskripsi 88 orang yang diwawancarai tentang waktu yang dibutuhkan pasien untuk mendapatkan kembali kesadaran setelah anestesi umum, menunjukkan bahwa sebagian besar orang mendapatkan kembali kesadaran dengan cepat dalam waktu 15 menit, mencapai skor Aldret minimal 9, dengan total 54 orang atau sebanyak (61,4%).

Karakteristik Responden

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Usia Responden (N = 88)

Usia	Waktu Pulih Sadar				Total	
	Cepat		Lama			
	f	%	F	%	f	%
Remaja (17-25 tahun)	18	20,5	8	9,1	26	29,5
Dewasa (26-45 tahun)	27	30,7	7	8,0	34	38,6
Lansia (46-65 tahun)	9	10,2	19	21,6	28	31,8
Total	**54**	**61,4**	**34**	**38,6**	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Table 3 memberikan informasi bahwa gambaran waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi berdasarkan karakteristik usia dari 88 responden diperoleh sebagian besar pulih sadar pasien cepat dalam waktu <15 menit mencapai aldret score minimal 9 berusia 26-45 sebanyak (21,6%) terbanyak, terendahnnya Lansia (10,2%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Waktu Pulih Sadar				Total	
	Cepat		Lama			
	f	%	F	%	f	%
Laki-Laki	18	20,5	12	13,6	30	34,1
Perempuan	36	40,9	22	25,0	58	65,9
Total	**54**	**61,4**	**34**	**38,6**	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Tabel 5 Distribusi Frekuensi IMT

IMT	Waktu Pulih Sadar				Total	
	Cepat		Lama			
	f	%	F	%	F	%
Kurus	6	6,8	4	4,5	10	11,4
Normal	25	28,4	13	14,8	38	43,2
Gemuk	20	22,7	15	17,0	35	39,8
Obesitas	3	3,4	2	2,3	5	5,7
Total	**54**	**61,4**	**34**	**38,6**	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Tabel 5 menyajikan ringkasan durasi yang diperlukan pasien untuk sadar kembali setelah anestesi umum, dikategorikan menurut Indeks Massa Tubuh (BMI) mereka. Data tersebut mencakup total 88 responden penelitian ini. Sebagian besar peserta melaporkan pemulihan indeks massa tubuh (BMI) dengan cepat dalam jangka waktu kurang dari 15 menit, menunjukkan BMI dalam kategori sehat dan skor Aldret 9 atau lebih tinggi. Indeks massa tubuh (BMI) tertinggi yang tercatat diklasifikasikan sebagai obesitas, dengan prevalensi 28,4%, sedangkan BMI terendah yang termasuk dalam kategori obesitas tercatat sebesar 3,4%.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah

Tekanan Darah	Waktu Pulih Sadar				Total	
	Cepat		Lama			
	F	%	F	%	F	%
Hipotensi	3	3,4	0	0,0	3	3,4
Normal	27	30,7	2	2,3	29	33,0
Hipertensi	24	27,3	32	36,4	56	63,6
Total	**54**	**61,4**	**34**	**38,6**	**88**	**100**

Sumber: Olah Data, 2022

Tabel 6 memberikan informasi bahwa gambaran waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi berdasarkan Tekanan Darah dari 88 responden diperoleh, sebagian besar pasien mengalami pulih sadar cepat dalam waktu <15 menit mencapai aldret score minimal 9 dengan Tekanan Darah Normal sebanyak (30,7%) terbanyak, terendahnnya tekanan darah hipotensi (3,4%).

4. HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran waktu pemulihan pasca anestesi umum berdasarkan karakteristik usia dari 88 responden didapatkan sebagian pasien mengalami waktu pemulihan cepat ≤ 15 menit, mencapai Aldert score minimal 9 berusia 26-45 tahun sebanyak (30,7%). Pada penelitian ini juga didapatkan hasil bahwa pasien yang perlahan pulih (lambat) kesadarannya dalam waktu >15 menit mencapai aldert score minimal 9 berusia antara 46-65 tahun sebanyak (21,6%) karena semakin tua pasien, semakin lama waktu pulih sadarnya. Pada geriatri dapat disebabkan oleh penurunan massa tubuh dan jumlah cairan dalam tubuh serta gangguan regulasi mekanisme tubuh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Patricia (2021), diketahui bahwa individu dalam rentang usia 19-34 tahun menunjukkan respon fisiologis yang baik. Selama tahap awal perkembangan, tubuh manusia dengan cepat menyerap obat-obatan, termasuk zat anestesi yang meningkatkan fungsi metabolisme dan fisiologis pemulihan kesadaran setelah anestesi. Kapasitas individu dalam rentang usia 19-34 tahun untuk segera merespons pergerakan patologis sistem muskuloskeletal memungkinkan pemulihan tubuh secara sadar.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Banerjee et al (2018), diketahui bahwa usia lanjut diidentifikasi

sebagai faktor risiko penting yang terkait dengan keterlambatan pemulihan. Permatasari et al. (2017) menjelaskan bahwa perubahan fisiologis yang diamati pada populasi lansia dapat dikaitkan dengan proses metabolisme obat yang berkepanjangan, sehingga mengakibatkan masa pemulihan yang berlarut-larut.

Temuan penelitian ini selaras dengan hipotesis para peneliti bahwa bertambahnya usia berhubungan positif dengan lamanya waktu pemulihan untuk mendapatkan kembali kesadaran. Proses penuaan dikaitkan dengan penurunan fungsi sistem saraf pusat, sehingga mengakibatkan peningkatan sensitivitas terhadap obat anestesi. Sebaliknya, pada individu yang lebih muda, obat anestesi dapat dihilangkan secara efisien dari tubuh, sehingga mempercepat proses metabolisme dan mempercepat pemulihan (Patricia, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa gambaran waktu pulih dari anestesi umum berdasarkan karakteristik jenis kelamin dari 88 responden didapatkan sebagian besar pasien mengalami pemulihan cepat dalam waktu ≤15 menit dengan mencapai aldert score minimal 9, berjenis kelamin perempuan 40,9%. Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa pasien dengan pemulihan kesadaran yang lambat dalam waktu >15 menit mencapai Aldert score minimal 9, dengan jenis kelamin perempuan 25,0% dan laki-laki sebanyak 13,6%.

Menurut Ananda (2013) menyebutkan faktor yang mempengaruhi Range Of Motion salah satunya adalah jenis kelamin, Range Of Motion yang dilakukan kepada wanita lebih baik dan efektif daripada dilakukan pada laki-laki. Range Of Motion yang diberikan kepada wanita dampaknya jauh lebih cepat terhadap waktu pulih sadar (Patricia, 2021).

Didukung dengan teori, wanita bangun lebih cepat dari anestesi umum daripada pria, menunjukkan resistensi yang jelas terhadap efek hipnotik, tetapi tingkat pemulihan keseluruhan mereka lebih lambat karena lebih banyak rasa sakit, PONV, dan berkurang kualitas pemulihan, konsisten dengan efek farmakodinamik daripada farmakokinetik. Progesteron hormon seks wanita (khususnya) dan estrogen dapat berkontribusi terhadap perbedaan terkait jenis kelamin ini (Sahara, 2020).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Bella Intan (2020) bahwa mayoritas responden yang mengalami kesadaran pulih lebih dari 30 menit adalah laki-laki. Namun penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriliana (2013) yang mengatakan bahwa wanita lebih lama berada di ruang pemulihan dengan waktu 64,07 menit dibandingkan pria 39,22 menit karena banyak faktor yang menyebabkan wanita memiliki waktu pemulihan yang lebih lama di rumah sakit ruang pemulihan (Rosadi et al., 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran waktu pemulihan pasca anestesi umum berdasarkan IMT dari 88 responden didapatkan sebagian besar mengalami pemulihan cepat dalam waktu ≤15 menit mencapai aldret score minimal 9 dengan IMT Normal sebanyak 28,4%. Dari hasil penelitian ini juga ditemukan bahwa pasien dengan pemulihan kesadaran yang lambat dalam waktu >15 menit mencapai aldert score minimal 9 dengan IMT Gemuk sebanyak 17,0%. Semakin besar IMT responden, semakin lama waktu yang dibutuhkan pasien untuk pulih kesadaran minimal di ruang pemulihan. Proses ekskresi obat anestesi sisa dipengaruhi oleh dosis obat anestesi yang diberikan terkait dengan indeks massa tubuh individu, serta durasi anestesi yang bervariasi tergantung pada jenis prosedur pembedahan yang dilakukan pada pasien.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan korelasi antara indeks massa tubuh dan durasi yang dibutuhkan seseorang untuk sadar kembali (Olfah et al., 2019). Pernyataan di atas semakin diperkuat dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Azmi et al (2019), dimana ditemukan adanya korelasi antara indeks massa tubuh dengan lamanya waktu yang dibutuhkan pasien untuk sadar kembali setelah anestesi umum di ruang pemulihan RSUD Bangir. . Penelitian ini sejalan dengan temuan Frost (2014), yang mengemukakan bahwa individu dengan tingkat lemak tubuh yang lebih tinggi mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami masa pemulihan yang lama setelah anestesi.

Orang yang mengalami obesitas menunjukkan peningkatan konsumsi oksigen dan produksi karbon dioksida, sementara laju metabolisme basal mereka tetap tidak berubah karena hubungannya dengan luas permukaan tubuh. Pengurangan Fraction Residual Capasity (FRC) diamati ketika pasien mengambil posisi tegak dan tidak mampu mencapai volume cadangan ekspirasi. Efek yang disebutkan di atas semakin diperkuat ketika pasien mengambil posisi terlentang. Azmi et al. (2019) melakukan penelitian.

Hasilnya merupakan kelainan pada ventilasi dan perfusi, adanya shunting kiri ke kanan, dan keadaan hipoksemia. Elastisitas dinding dada berkurang pada individu yang mengalami obesitas. Meskipun elastisitas paru-paru tetap tidak berubah, fungsi pernapasan seperti kapasitas vital paksa, volume ekspirasi paksa, dan

aliran puncak ekspirasi tidak menunjukkan perubahan apa pun pada individu yang mengalami obesitas. Terjadinya sindrom hipoventilasi dapat diamati seiring dengan meningkatnya angka obesitas. Kondisi ini ditandai dengan berhentinya hiperkapnia, sleep apnea, mengantuk, dan obstruksi pernafasan. Kondisi tersebut di atas berpotensi berkembang menjadi sindrom Pickwick yang ditandai dengan kombinasi hiperkapnia, hipoksia, polisitemia, letargi, hipertensi pulmonal, dan kegagalan biventrikular (Rosadi et al., 2022).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa individu dengan indeks massa tubuh lebih rendah atau lebih tinggi cenderung mengalami keterlambatan pemulihan kesadaran.

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, diamati bahwa sebagian besar pasien (30,7%) menunjukkan status cepat, yang menunjukkan waktu pemulihan yang relatif singkat (≤15 menit). Sebaliknya, (36,4%) orang yang didiagnosis menderita hipertensi mengalami masa pemulihan yang lama melebihi 15 menit. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadinya komplikasi pasca operasi di RSUD Dr. berdampak langsung terhadap lamanya pemulihan kesadaran. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga ditemukan 32 dari 88 responden atau sekitar (36,4%) dari total sampel.

Pengaturan tekanan darah merupakan proses yang sangat rumit yang melibatkan berbagai sistem, termasuk refleks kardiovaskular yang dimediasi oleh sistem saraf, respon iskemik, dan sistem saraf pusat yang berasal dari atrium dan otot polos arteri pulmonalis. Sistem ini secara kolektif berkontribusi pada pengendalian tekanan darah. Perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik merupakan akibat dari perubahan tekanan arteri rata-rata.

Berdasarkan temuan penelitian, diketahui bahwa individu dengan hipertensi derajat I menunjukkan masa pemulihan yang lama, yaitu sebanyak 26,9% responden. Sebaliknya, responden dengan hipertensi derajat II menunjukkan waktu pemulihan yang lebih singkat, yakni sebanyak 26,3% peserta. Menurut Mamuasa et al. (2018), terdapat hubungan antara durasi pemulihan kesadaran dengan derajat keparahan hipertensi.

Hipertensi merupakan suatu kondisi metabolik yang berpotensi mengakibatkan masa pemulihan yang lama. Hipertensi juga dikaitkan dengan peningkatan kebutuhan oksigen miokard, sehingga berpotensi berkontribusi terhadap terjadinya iskemia miokard dan serebral. Gangguan fungsi ginjal dapat menyebabkan terhambatnya pelepasan obat anestesi intravena, sehingga menyebabkan pemulihan kesadaran yang berkepanjangan. Individu dengan hipertensi lebih rentan mengalami perubahan hemodinamik dan lebih rentan terhadap perdarahan intraoperatif dibandingkan dengan individu yang tidak menderita hipertensi. Kegagalan untuk segera mengatasi perdarahan masif dapat menyebabkan penipisan volume cairan, sehingga mengakibatkan terganggunya metabolisme dan ekskresi obat anestesi. Menurut Putriani (2022), jika fenomena ini terus berlanjut hingga fase anestesi, dapat mengakibatkan durasi pemulihan kesadaran yang lebih lama.

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa individu yang menderita hipertensi terus menunjukkan masa penyembuhan lebih dari 15 menit. Usia responden dan kondisi fisik klasifikasi ASA (American Society of Anesthesiologists), khususnya ASA 2, mungkin berdampak pada hasil.

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai gambaran faktor waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi dari 88 responden diperoleh bahwa sebagian besar responden mengalami pemulihan cepat ≤15 menit mencapai aldert score minimal 9 yaitu 54 sebanyak 61,4%. Sedangkan responden dengan pulih sadar lambat dalam waktu >15 menit mencapai aldert score minimal 9 yaitu 34 sebanyak 38,6%.

Pemulihan kesadaran setelah anestesi umum meliputi pemulihan konduksi neuromuskular, pemulihan refleks pelindung saluran napas, kembalinya kesadaran setelah penghentian obat anestesi, dan penyelesaian intervensi bedah. Sekitar 90% pasien mencapai pemulihan kesadaran total dalam jangka waktu 15 menit. Durasi pemulihan dapat bervariasi berdasarkan faktor-faktor seperti kondisi medis pasien, anestesi spesifik dan obat-obatan yang diberikan, serta durasi prosedur pembedahan. Sekitar 90% pasien mencapai pemulihan kesadaran total dalam jangka waktu 15 menit. Menurut Rosadi et al. (2022), durasi ketidaksadaran tergolong berkepanjangan atau tertunda pemulihan jika berlangsung minimal 15 menit. Selain itu, bahkan individu yang sangat rentan pun harus menunjukkan respons terhadap rangsangan dalam jangka waktu 30-45 menit.

Frost (2014) berpendapat bahwa lamanya waktu pemulihan dipengaruhi oleh banyak faktor, bukan hanya satu penyebab. Permatasari (2017) mengidentifikasi risiko yang terkait dengan perpanjangan periode pemulihan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan murni dari peneliti serta keadaan diluar kemampuan peneliti yaitu:

Ketersediaan ruang bagi pasien pada periode pasca operasi terkendala di dalam ruang pemulihan. Hal ini terjadi karena perpindahan pasien dengan cepat pada periode yang diantisipasi tingginya hand over pasien di ruang pemulihan. Oleh karena itu, dalam kasus tertentu, pengukuran waktu pemulihan ditemukan tidak tepat, sehingga data terkait tidak disertakan. Selama peneliti menggambil data di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga peneliti jarang menemukan pasien dengan Obesitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai karakterisasi aspek temporal pemulihan kesadaran pasien yang menjalani anestesi umum di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, dapat disimpulkan beberapa temuan penting. Pertama, faktor yang secara signifikan berkontribusi pada lamanya waktu pemulihan adalah dominasi responden yang berusia 19 tahun ke atas dengan riwayat kesehatan yang ditandai oleh beban penyakit yang tinggi, khususnya hipertensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasien dengan usia lebih tua dan kondisi kesehatan yang kompleks mungkin memerlukan lebih banyak waktu untuk pulih setelah anestesi umum.

Kedua, dari total 88 responden, mayoritas dari mereka (61,4%) mengalami pemulihan kesadaran yang relatif cepat dalam waktu 15 menit atau kurang. Sementara itu, sekitar 38,6% responden mengalami waktu pemulihan yang lebih lambat, yang ditandai dengan skor Aldrete Score minimum yang lebih rendah dari 9 poin. Temuan ini memberikan wawasan tentang variasi dalam proses pemulihan pasien setelah anestesi umum. Dengan pemahaman ini, peneliti dan praktisi medis dapat lebih memperhatikan dan memberikan perawatan yang sesuai dengan kebutuhan individu pasien, terutama yang mungkin memerlukan perhatian lebih intensif dalam pemulihan pasca anestesi umum di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga.

DAFTAR PUSTAKA

Adelin, P., Malik, R., & Saputra, A. 2021. Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pasien Lanjut Usia Di Puskesmas Air Manjuto Kabupaten Mukomuko Tahun 2019. Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan KesehatanFakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. 20(1): 9-13.https://doi.org/10.30743/ibnusina.v20i1.56

Adiyanto, B. (2017). Life Threatening Complications Management in Anesthesia. Yogyakarta: Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fk Ugm Rs Sardjito Perdatin wilayah Yogyakarta. DOI:10.29238/caring.v7i2.358

AHA / ACC. (2017). 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults a Report of the American College of Cardiology / American Heart Association T. In Journal of American College of Cardiology. https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065/-/DC1

Andriani, A. I. 2018. Profil Bakteri Non-Spesifik Dalam Saluran Reproduksi Sapi Perah Saat Inseminasi Buatan di Kud Tani Wilis Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. http://repository.unair.ac.id/id/eprint/71616

Arini, L. A., & Wijana, I. K. (2020). Korelasi Antara Body Mass Index (BMI) Dengan Blood Pressure (BP) Berdasarkan Ukuran Antropometri Pada Atlet. 7(1), 32–40. DOI: https://doi.org/10.33653/jkp.v7i1.390Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka cipta.URI:http://perpustakaan.bppsdmk.kemkes.go.id//index.php?p=show_detail&id=3452

Avrilina, Leny. (2017). Hubungan Waktu Operasi Dan Waktu Anestesi Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Laparatomi Pasca General Anestesi Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Jawa Tengah. Skripsi Poltekkes Kemennkes,Yogyakarta,Yogyakarta.https://id.scribd.com/document/560679027/Proposal-Skripsi-Ku

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

Azmi, D. A., Wiyono, J., & Dtn, I. (2019). Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi General Anestesia Di

Recovery Room Rsud Bangil Relationship of Body Mass Index (BMI) and Type of Operation With Time of Conscious Recover in Postoperative Patients With General Anesthesia at Recovery Room of Ba. 05(02), 189–196. http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/index.php/web_kti/detail_by_id/40498

Banerjee, S., Kohli, P., & Pandey, M. (2018). A Study of Modified Aldrete Score and Fast-Track Criteria for Assessing Recovery from General Anaesthesia after Laparoscopic Surgery in Indian Adults. Perioperative Care and Operating Room Management, 12(1), 39–44

Basner, M., Wang, W., Mashour, G. A., Palanca, B. J. A., Blain-moraes, S., Lin, N., Muench, M., Maier, K., Tarnal, V., Vanini, G., Schwartz, M., Ochroch, E. A., Hogg, R., Janke, E., Golmirzaie, G., Maybrier, H., Hardie, R., Picton, P., Michael, A. R. M., … Serikat, A. (2021). https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/download/2198/1712/ Pemulihan kesadaran dan kognisi setelah anestesi umum pada manusia. 1–21.

Choi, J., & Kim, S. (2021). Waktu terbangun yang tertunda dari anestesi umum untuk perawatan gigi pasien penyandang cacat. 21(3), 219–226. Klasifikasi Obesitas setelah pengukuran IMT - Direktorat P2PTM. (n.d.). Retrieved March 17, 2023, from https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt

Dinkes Provinsi Bengkulu. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu 2018 Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2019. 211 https://e-renggar.kemkes.go.id/file_performance/1-260012-2tahunan-958.pdf

Depkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar : riskesdas. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI. https://dinkes.acehprov.go.id/detailpost/hasil-riset-kesehatan-dasar-riskesdas-nasional-tahun-2018

Dzulhidayat. (2022). Pengaruh Pemberian Murrotal "Wirid Kitab Munajat" Terhadap Tekanan Darah Dan Frekuensi Denyut Jantung Pasien Pre Operasi Di Ruang Tunggu Pasien (Holding Room) Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Ilmu Keperawatan, 8.5.2017, 2003–2005. http://repository.unissula.ac.id/27131/1/Ilmu.Keperawatan_30902000259_fullpdf.pdf

Hanifa, A. (2017). Hubungan Hiptermia Dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi Di Ruang Pemulihan RSUD Wates (Doctoral dissertation, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta). https://onesearch.id/Record/IOS4093.286

Hasibuan, Sabela A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pengembalian Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di UPT Rumah Sakit Khusus Paru Tahun 2019. Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda [serial online]. 2019 [diunduh 13 Juni 2021];5(1):108-9. Tersedia dari: Universitas Imelda. DOI: https://doi.org/10.52943/jipiki.v5i1.364

Imelda, E. C., Golden, I. N., & Sudartana, I. K. (2018). Umur 60 Tahun ke Atas dan Lama Operasi 3 Jam ke Atas Merupakan Faktor Risiko Terjadinya Hipoalbuminemia Pasca Bedah pada Pasien Karsinoma Kolorektal. Medicina, 49(1), 42–47. https://doi.org/10.15562/medicina.v49i1.261

Kemenkes. (2018). Klasifikasi Hipertensi. RI, P2PTM Kemenkes. https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi

Kementrian Kesehatan RI. 2018. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 31 Januari 2019 dari http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2017.pdf

Klasifikasi Obesitas setelah pengukuran IMT - Direktorat P2PTM. (n.d.). Retrieved March 17, 2023, from DOI: https://doi.org/10.54771/jakagi.v2i2.311

Kosanke, R. M. (2019). Metode penelitian. 11–36. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1133305

Klaten, S. T. (2019). The main causes of delayed recovery are anesthetic drugs and medications given before surgery. The use of anesthetic drugs with a short duration of action such as propofol and remifentanyl will prevent delayed recovery after anesthesia. Drug factors that . doi: 10.4103/0259-1162.165506

Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2020). Teori Dan Praktik Analisis Data Univariat Dengan Past (Ist Ed., P. 208 Hlm). UB Press. https://books.google.com/books/about/Teori_dan_Praktik_Analisis_Data_Univaria.html?hl=id&id=ux78DwAAQBAJ

Mamuasa, P. P., Mendri, N. K., & Ernawan, B. (2018). Hubungan Derajat Hipertensi dengan Pemenjangan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum di RS PKU Mukammadiyah Yogyakarta [Politeknik Kesehatan Yogyakarta]. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3679/1/Awal.pdf

Mangku, G dan Senopati G. 2018. Buku Ajar Ilmu Anestesia dan reanimasi. Jakarta. PT. Macanan jaya cemelang. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/10556/3/3.%20Chapter1.doc%20%282%29.pdf. anestesi adalah waktu yang penuh dengan stress fisiologi bagi banyak pasien. Pemulihan kesadaran pasien pasca.10–40.

Masturoh, I., dan N. Anggita. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta. https://repo.stikes-ibnusina.ac.id/xmlui/handle/123456789/1210

Meilana, B. I. (2020). Hubungan Status Fisik Dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Dengan General Anestesi Di Ruang Pemulihan Rsud Wates (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta). https://onesearch.id/Record/IOS4093.415

Muhammad, S. F. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah Di Lingkungan Kerja Panas Pada Pekerja Dapur Catering Seriuni Pusat Bonto Duri Kota Makassar. 115. http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/Zdfkytdmmddjogy2mtmwodu2ngu0mwqzogiynwy3ytu5zdk3mzkwoq==.Pdf

Mecca, R. S. (2013). Postoperative recovery. Dalam: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, penyunting. Clinical anesthesia. Edisi ke7. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins. DOI:10.29238/caring.v7i2.358

Misal US, Suchita AJ, Mudassir MS. Delayed Recovery from Anesthesia: A

Postgraduate Educational Review. Anesth Essays Res. 2016. 10(2): 164–172. doi: 10.4103/0259-1162.165506. PMC4864680

Notoatmodjo, S. (2018). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=50667

Nurdi, Ismail dan Sri Hartati.2019. Metodologi Penelitian Sosial.Surabaya: Media Sahabat Cendikia. http://eprints.ipdn.ac.id/id/eprint/4510

Nurkarima, A. S. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum Dengan Lma Di Rumah Sakit Dr. Soedirman Kebumen. Ekp, 13(3), 1576–1580. http://digilib.unisayogya.ac.id/6312/

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 Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Lama Anestesi Dengan Waktu Pulih SadarPadaAnak.58–64. https://journal.gunabangsa.ac.id/index.php/joh/article/view/152

Passe, R., Nurqalbi Sampara, Nahira Nahira, & Nurhidayat Triananinsih. (2023). Edukasi Pada Remaja Putri Tentang Dismenorea Melalui Media Vidio. *Indonesia Bergerak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 25–29. https://doi.org/10.35870/ib.v1i1.167

Patricia, C. O. S. (2021). Pengaruh Mobilisasi Range Of Motion Pasif Terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien General Anestesi Di Ruang Recovery Rsud Bangil. 3(2), 6. https://repositori.stikes-ppni.ac.id/handle/123456789/170

Permatasari, E., C. Lalenoh, D., & Rahardjo, S. (2017). Pulih Sadar Pascaanestesi yang Tertunda. Jurnal Neuroanestesi Indonesia, 6(3), 187–194. https://doi.org/10.24244/jni.vol6i3.48

Priatma Mamuasa, P., Ketut Mendri, N., & Ermawan, B. (2018). Hubungan Derajat Hipertensi Dengan Pemanjangan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca Anestesi Umum Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. Caring : Jurnal Keperawatan, 7(2), 73–78. https://doi.org/10.29238/caring.v7i2.358

Putriani, N. W. (2022). Hubungan tekanan darah pasca operasi dengan waktu pulih sadar pada pasien dengan anestesi umum di rumah sakit tk. ii udayana denpasar.http://repository.itekesbali.ac.id/medias/journal/Ni_Wayan_Sri_Inten_Putriani.Pdf

Putri, D.M.P. & Rahmita, N.A. (2019). Terapi Komplementer Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan . Yogyakarta: PT. Pustaka Baru. https://ejournal.unklab.ac.id/index.php/kjn/article/download/890/757/

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

Rehatta, N. M., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). Anestesiologi dan Terapi Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin. Gramedia Pustaka Utama. http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/30508/1/88e2f9b4efcdff760d5914b393b4128e.pdf

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 (SNPPKM) ISSN, 2809, 2767. DOI: https://doi.org/10.35960/snppkm.v2i1.1074

Rosyana, Oktaria Pratiwi, Sumarni, & Helni Putri. (2023). SOSIALISASI ASI EKSLUSIF UNTUK PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DI DESA KEMBANGAN KABUPATEN GRESIK . *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar Dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (AMPOEN): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 9–12. https://doi.org/10.32672/ampoen.v1i1.559

Sadar, P., Pasca, P., & Anestesi, G. (2019). Pengaruh terapi murottal ayatul syifa' terhadap waktu pulih sadar pasien pasca general anestesi. 8(2), 104–112. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3684/

Sa'adah, L. (2023). Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif. Mitra Ilmu. https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/ijh/article/download/4968/2913

Sahara, F. (2020). Analisa Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum Di Recovery Room RS Bhayangkara TK. I R. Said Sukanto Jakarta Tahun 2020. 99–119. http://perpus.fikumj.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=15010&bid=5128

Sari, A. A., Ibadurrahman, A. F., Waluyo, J., Muryanto, Amriani, F., Burhani, D., … Abimanyu, H. (2017). Effective production of second generation bioethanol: Perspective study on wastewater pretreatment. In Toward the Future of Asia: My Proposal (Volume 3). https://books.google.co.id/books?id=R-txEAAAQBAJ&pg=PA252

Saputra Andri. (2017). "Pengembangan Sistem Pakar identifikasi penyakit paruparu menggunakan metode Certainty Factor". Jurnal Teknik Informatika Stmik PalComTech Palembang, 12 (1), 109-120.

Sinardja, C. D. (2019). Laporan Ambulatory Anesthesia. Universitas Udayana. https://repositori.unud.ac.id/protected/storage/upload/repositori/dce22a8dda963c7ff6b15f22d085ad0c.pdf

Sommeng, F. (2019). 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. https://doi.org/10.33096/umj.v3i1.34

Sugiyono. (2018):102. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. https://anyflip.com/utlqr/qtha/basic

Sulfianah Arafah, 2017. (2017). Efek Samping Dan Komplikasi Anestasi Di Post Anestesia Care Unit (Pacu) Bedah Sentral Pada Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 1 Januari- 31 Desember 2016. November. http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1307/

Tahir, A. M. (2019). Patofisiologi kesadaran menurun. https://jurnal.fk.umi.ac.id/index.php/umimedicaljournal/article/download/37/32/.

Ulang, H., & Suara, T. (2022). DOI: http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk104 Intervensi Keperawatan Terhadap Waktu Pulih Sadar pada Pasien Post Operasi: 13(4), 35–38.

Uraian, A. (2019). anestesi adalah menghilangkan rasa sakit seluruh tubuh secara sentral disertai dengan hilangnya kesadaran yang bersifat sementara (Supriady). 12–37. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/10502/4/4.%20Chapter2.doc.pdf

V. J. Caiozzo, F. Haddad, S. Lee, M. Baker, W. P. (2019) Perbedaan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Geriatric Yang Menjalani Anestesi Umum Di Rsup Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten, Society, 1-19. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3598/

Wardana, R. N. P., Sommeng, F., Ikram, D., Dwimartyono, F., & Purnamasari, R. (2020). Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Operasi Dengan Menggunakan Anastesi Umum Propofol Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. Wal'afiat Hospital Journal, 1(1). https://doi.org/10.33096/whj.v1i1.9

Wardana, R. N. P., Sommeng, F., Ikram, D., Dwimartyono, F., & Purnamasari, R. (2019). Waktu Pulih Sadar pada Pasien Operasi dengan Menggunakan Anestesi Umum Propofol di RS Ibnu Sina Makassar sommeng. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699. https://doi.org/https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004.

Wicaksana, A. (2021). instalasi bedah dan instalasi gawat darurat. Https://Medium.Com/. https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf

Wiyana., 2022. (2022). anestesi adalah waktu yang penuh dengan stress fisiologi bagi banyak pasien. Pemulihan kesadaran pasien pasca. 10–40. https://id.scribd.com/document/560679027/Proposal-Skripsi-Ku