

Hubungan usia terhadap lama waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi: *literature review*

Rendi Triananda Anggara, Vita Purnamasari

Progam Studi Keperawatan Anestesiologi Progam Diploma Empat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

*Email: rendytriananda21@gmail.com; vita.purnamasari@unisayogya.ac.id

Abstrak

Anestesi umum adalah suatu keadaan reversibel yang mengubah status fisiologis tubuh, ditandai dengan hilangnya kesadaran, hilangnya persepsi nyeri, hilangnya memori dan relaksasi. Lamanya waktu yang dihabiskan pasien di *recovery room* tergantung kepada berbagai faktor termasuk durasi dan jenis pembedahan, teknik anestesi, jenis obat dan dosis yang diberikan dan kondisi umum pasien. Usia juga merupakan faktor berpengaruh pada pulihnya kesadaran pasien, hal tersebut terjadi pada pasien anak, geriatri, dan usia lanjut. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan usia terhadap lama waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi. Desain penelitian ini ialah literatur review dengan menggunakan teknik penelitian *quasy experimental* dan *cross sectional*. Sumber data yang diambil adalah dari jurnal-jurnal yang ada di *google scholar*, *Pubmed* dan *sciencedirect* dengan kriteria artikel yang diterbitkan tahun 2018-2023. Artikel dicari berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti dan didapatkan hasil artikel sebanyak 5 artikel untuk diteliti. Dari 5 artikel yang diteliti didapat hasil adanya hubungan antara usia terhadap lama waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi dan juga terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pemulihan, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien maka semakin lama waktu pulih sadarnya.

Kata Kunci: usia, pulih sadar, general anestesi

The correlation between age and time to recover consciously in patients post operative with general anesthesia

Abstract

General anesthesia is a reversible condition changing the physiological status of the body, characterized by loss of consciousness, loss of pain perception, loss of memory and relaxation. The length of time a patient spends in the recovery room depends on various factors including the duration and type of surgery, anesthesia technique, type of medication and dosage given and the patient's general condition. Age is also an influencing factor in the patient's recovery of consciousness, this occurs in pediatric, geriatric and elderly patients. The study aimed to determine the correlation between age and the length of time for patients to recover after general anesthesia after surgery. The design of this research applied a literature review using *quasi-experimental* and *cross-sectional* research techniques. The data sources were taken from journals on Google School, Pubmed and ScienceDirect with criteria for articles published in 2018 - 2023. Articles were searched based on inclusion and exclusion criteria that had been determined by researchers and the results were 5 articles for research. From the 5 articles studied, the results showed that there was a relationship between age and the length of time for patients to recover consciously after general anesthesia surgery, and there was also a significant relationship between age and recovery time. The relationship is weak and has a positive pattern, meaning that the higher the patient's age, the longer the time to recover from unconsciousness..

Keyword: age, recovering, general anesthesia

1. Pendahuluan

Pembedahan atau operasi adalah tindakan pengobatan dengan cara *invasive* dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh, dan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan pada bagian tubuh yang akan ditangani serta dilakukan perbaikan dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Rizki *et al.*, 2019). Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang

menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Sabiston, 2011).

Anestesi umum adalah suatu keadaan reversibel yang mengubah status fisiologis tubuh, ditandai dengan hilangnya kesadaran (sedasi), hilangnya persepsi nyeri (analgesia), hilangnya memori (amnesia) dan relaksasi (Risdayati *et al.*, 2021). Anestesi umum adalah suatu keadaan reversibel yang mengubah status fisiologis tubuh, ditandai dengan hilangnya kesadaran (sedasi), hilangnya persepsi nyeri (analgesia), hilangnya memori (amnesia) dan relaksasi. Jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang signifikan, pada tahun 2011 terdapat 140 juta pasien di seluruh rumah sakit dunia. Pada tahun 2012 di Indonesia tindakan operasi mencapai 1,2 juta jiwa. Anestesi umum dapat juga menyebabkan pasien akan kehilangan sensasi dan mengalami amnesia ketika pembedahan berlangsung.

Tahap post operatif merupakan tahap lanjutan dari perawatan pre operatif dan intra operatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*) / pasca anestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Pada fase ini fokus pengkajian meliputi efek agen anestesi dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Pulih sadar dari anestesi umum 90% pasien kembali sadar penuh dalam 15 menit. Jika tidak sadar berlangsung >15 menit maka dianggap prolong (pulih sadar tertunda) (Ulang & Suara, 2022). Usia merupakan faktor berpengaruh pada pulihnya kesadaran pasien, hal tersebut terjadi pada pasien anak dan geriatri (Elizabet, 2014). Usia lanjut atau lansia bukan merupakan suatu kontraindikasi untuk dilakukan tindakan anestesi.

Pasien - pasien usia tua membutuhkan waktu yang lebih lama untuk pulih sempurna dari efek anestesi umum pada sistem saraf pusat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pemulihan, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien semakin lama waktu pulih sadarnya. Didukung hasil penelitian dari Banerjee *et al.*, (2018) yang menunjukkan bahwa usia yang lebih tua telah dilaporkan menjadi faktor risiko. penting untuk tertunda pemulihan. Dalam beberapa penelitian yang dapat menjelaskan bahwa perubahan fisiologis pada orang tua di mana metabolisme obat berkepanjangan akan menyebabkan pemulihan yang tertunda (Risdayati *et al.*, 2021). Rerata waktu pasien pasca operasi tinggal di ruang pemulihan menurut teknik anestesiya didapatkan penggunaan General Anestesi lebih lama dibandingkan Regional yaitu dengan waktu 60,24 menit. Dilihat dari sistem penilaiannya saja sudah berbeda. Penilaian umum yang di gunakan untuk General Anestesi adalah Skor Alderete yaitu meliputi assesment dari pasien yaitu 1. Mobilisasi atau gerakan mobiltas dalam menanggapi permintaan, 2. Respirasi, 3. Sirkulasi, 4. Tingkat kesadaran, dan 5. Warna kulit. Tekanan darah sistemik dan detak jantung harus relatif stabil dan konstan selama minimal 15 menit sebelum pulang dari ruang pemulihan (Delima *et al.*, 2019).

Menurut WHO (2018) jumlah klien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di dunia. Tindakan operasi atau pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa (WHO, 2020).

Berdasarkan data Kemenkes (2021) tindakan operasi atau pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif. Pola penyakit di Indonesia diperkirakan 32% bedah mayor, 25,1% mengalami kondisi gangguan jiwa dan 7% mengalami ansietas.

2. Metode

Metode penelitian yang akan digunakan dalam artikel ini adalah literatur review yaitu urian berupa teori dan bahan penelitian yang diperoleh dari bahan acuan yang dijadikan landasan

penelitian yang bersifat rangkuman, ulasan, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka tentang topik yang dibahas.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *literature review* atau studi kepustakaan dengan mengumpulkan referensi – referensi yang terkait dan sesuai dengan topik. Penelitian ini yaitu menggunakan quasy experimental dan cross sectional. Sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah dari jurnal – jurnal yang ada di google scholar, Pubmed dan sciencedirect.

Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian yang digunakan oleh peneliti - peneliti sebelumnya, bukan dari pengamatan secara langsung. Sumber yang digunakan untuk memperoleh data sekunder berupa jurnal nasional sesuai dengan tema yang ditentukan. Terdapat dua database yang digunakan dalam penelusuran jurnal yaitu menggunakan *google scholar* dan *google pubmed*.

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan pengumpulan jurnal dengan menggunakan data base dari pubmed dan *google scholar* didapatkan 5 jurnal yang telah memenuhi kriteria inklusi dan dapat diterima setelah diuji kelayakan menggunakan JBI kemudian dilanjutkan untuk analisis.

Dari hasil penelitian Ridayati et, al (2021), Berdasarkan uji Pearson didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pulih sadar ($p=0,028$, $\alpha=0,05$) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pulih sadar, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien semakin lama waktu pulih sadarnya.

Tabel 1. Hubungan lanjut usia dengan percepatan pulih sadar pasien general anestesi di RSUP Prof.Dr.RD.Kandao Manado.

Lanjut Usia	Pulih sadar					P-value
	Cepat		Lambat		N	
	N	%	N	%		
Middle age	5	100	0	0	5	0,002
Eldery Age	11	39,3	17	60,7	28	
Young age	0	0	8	100	8	
Old age	0	0	2	100	2	
Jumlah	16	37,2	27	62,8	43	

Sumber: Ridayati et, al (2021)

Tabel 1 menunjukkan bahwa lanjut usia middle age dengan pulih sadar cepat berjumlah 5 orang, sedangkan eldery age dengan pulih sadar cepat berjumlah 11 orang, lambat berjumlah 17 orang, young old dengan pulih sadar lambat 8 orang, old age dengan pulih sadar lambat berjumlah 2 orang. Berdasarkan hasil uji Chi Square dengan nilai p value 0,002 ($p \text{ value} < 0,05$), maka H_0 ditolak yang artinya ada hubungan lanjut usia dengan percepatan pulih sadar pasien General Anestesi di RSUP Prof.Dr.RD.Kandou Manado.

3.1. Hubungan Usia Terhadap Lama Waktu Pulih Sadar

Usia merupakan faktor berpengaruh pada pulihnya kesadaran pasien, hal tersebut terjadi pada pasien anak dan geriatri (Elizabeth, 2014). Pasien usia 50 – 60 tahun keatas membutuhkan waktu yang

lebih lama untuk pulih sempurna dari efek anestesi umum pada sistem saraf pusat. Penuaan menyebabkan perubahan – perubahan baik farmakinetik (hubungan antar dosis dan konsentrasi plasma) maupun farmakodinamik (hubungan antar konsentrasi plasma dan efek klinik) (morgan, 2013).

Menurut artikel yang telah di *review* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pulih sadar, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien semakin lama waktu pulih sadarnya.

Menurut peneliti berdasarkan hasil penelitian percepatan pulih sadar pasien sebagian besar pasien pulih sadar lambat berjumlah 27 orang, hal ini dikarenakan pemulihan kesadaran dari anestesi umum merupakan saat terjadinya stres fisiologis yang berat pada sebagian besar pasien lansia. Penurunan fungsi yang terjadi pada lanjut usia biasanya berhubungan dengan penyakit dan tingkat keparahannya yang akan memengaruhi kemampuan fungsional seperti pemulihan fisik dan kesadaran (Kindangen *et al* 2022).

Temuan penelitian ini mendukung hipotesis peneliti, yang menyatakan bahwa usia memiliki dampak yang lebih besar pada waktu pemulihan seiring bertambahnya usia seseorang. Karena penurunan aktivitas sistem saraf pusat, orang tua akan lebih sensitif terhadap obat anestesi. Anak-anak kecil dapat langsung mempertahankan obat anestesi, yang membantu tubuh mempercepat metabolisme dan mendapatkan kembali kesadaran setelah anestesi.

Pada penelitian Dinata *et al.*, (2015) menunjukkan pada pasien infant, waktu pulih sadar rata - rata terhadap pemberian anestesi inhalasi isofluran lebih singkat bila dibanding dengan sevofluran. Terdapat keterlambatan waktu pulih sadar pada pemberian fentanil di atas 3 µg/kgBB, yaitu 39 menit 32 detik, sedangkan pada durasi anestesi di atas 210 menit terjadi keterlambatan waktu pulih sadar dengan lama waktu rata-rata 39 menit 17 detik. Angka kejadian keterlambatan pulih sadar pasca-anestesi pada pasien neonatus dan infant yaitu 88,9% dan 45,5%, lebih tinggi dari pada kelompok usia lain, dikarenakan oleh perbedaan karakteristik fisiologis yang mencolok bila dibandingkan dengan kelompok usia lain.

4. Kesimpulan

Setelah dilakukan *Literature Review* terhadap 5 jurnal dengan judul "Hubungan Usia Terhadap Lama Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi General Anestesi yang berdasarkan analisis data dari jurnal yang telah diperoleh bahwasannya dapat ditarik kesimpulan yaitu diketahui terdapat hubungan antara usia terhadap lama waktu pulih sadar pasien post operasi general anestesi dan juga terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan waktu pemulihan, hubungan yang lemah dan berpola positif artinya semakin tinggi usia pasien maka semakin lama waktu pulih sadarnya.

5. Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada peneliti sebelumnya sehingga saya dapat menyelesaikan Literature review saya dan semoga penelitian saya ini bisa bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan juga pembacanya.

Daftar Pustaka

- Anderson, Elisabeth. T. (2014). Buku Ajar Keperawatan Komunitas Teori dan Praktek edisi ke 3. Jakarta: EGC.
- Andista, R. 2014. Hubungan Indeks Masa Tubuh dan Lama Anestesi dengan Waktu Pulih Sadar Pada Anak Pasca General Anestesi di RSUD Kebumen Jawa Tengah. *Skripsi*. Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Avrilina L (2017). Hubungan Lama Operasi Dan Lama Anestesi Dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Laparotomi Pasca General Anestesi Di IBS RSUD Prof.DR. Margono Soekarjo Purwokerto Jawa Tengah. *Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Yogyakarta.
- 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, 39–44. <https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2018.10.001>
- Dinata, D. A., Fuadi, I., & Redjeki, I. S. (2015). Waktu Pulih Sadar pada Pasien Pediatrik yang

- Menjalani Anestesi Umum di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 3(2), 100–109. <https://doi.org/10.15851/jap.v3n2.576>
- Delima, M., Kartika, K., & Deswita, D. (2019). *P-ISSN : 2355-9853 PENGARUH PENGATURAN POSISI TERHADAP LAMA PEMULIHAN P-ISSN : 2355-9853*. 6, 35–41.
- Dwi, A. H., Istanto, N. W., & Ismail, A. (2013). Ruang Pemulihan Rsup Dr Kariadi Semarang Pada. *Rerata Waktu Pasien Pasca Operasi Tinggal Di Ruang Pemulihan Rsup Dr Kariadi Semarang Pada Bulan Maret – Mei 2013*, 1, 1–12.
- 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.
- Okta, I. B., Subagiarta, I. M., & Wiryana, M. (2017). Perbandingan Dosis Induksi dan Pemeliharaan Propofol Pada Operasi Onkologi Mayor yang Mendapatkan Pemedikasi Gabapentin dan Tanpa Gabapentin. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 9(3), 136. <https://doi.org/10.14710/jai.v9i3.19837>
- Permatasari, E., Lalenoh, Diana, C., & Rahardjo, S. (2017). Pulih Sadar Pasca Anestesi yang Tertunda. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 6(3), 187–194. <https://doi.org/10.24244/jni.vol6i3.48>
- Ratnasari, D. D. (2016). Studi Penggunaan Propofol Kombinasi pada Induksi Anestesi. *Skripsi*, 1–108.
- 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>
- Rizki, F. A., Hartoyo, M., & Sudiarto, S. (2019). Health Education Using the Leaflet Media Reduce Anxiety Levels in Pre Operation Patients. *Jendela Nursing Journal*, 3(1), 49. <https://doi.org/10.31983/jnj.v3i1.4536>
- 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*.
- Sa'adah, L., Martadani, L., & Taqiyuddin, A. (2021). Analisis Perbedaan Kinerja Karyawan Pada Pt Surya Indah Food Multirasa Jombang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(2), 515.
- 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>
- 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.
- 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.