

**HUBUNGAN HIPOTERMI DENGAN WAKTU PULIH
SADAR PASCA GENERAL ANESTESI
DI RS PKU MUHAMMADIYAH
BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:

**RIZA MAULA FADLI
1911604030**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2023**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk Syarat Mencapai Gelar Sarjana Terapan Kesehatan
Pada Program Studi Keperawatan Anestesiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh:
RIZA MAULA FADLI
1911604030

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN HIPOTERMI DENGAN WAKTU PULIH
SADAR PASCA GENERAL ANESTESI
DI RS PKU MUHAMMADIYAH
BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh :
RIZA MAULA FADLI
1911604030**

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Pada Tanggal :

1 - 9 - 2023

Pembimbing



Muhaji, S.Kep., Ners., M.Si., M.Tr.Kep

HUBUNGAN HIPOTERMI DENGAN WAKTU PULIH SADAR PASCA GENERAL DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL¹

Riza Maula Fadli², Muhaji³

ABSTRAK

Latar belakang: Hipotermi adalah suatu keadaan dimana suhu inti tubuh dibawah batas normal, suhu normal tubuh manusia yaitu antara 36°C - 37,5°C, Pasca general anestesi pasien rentan terkena hipotermi, hipotermi sendiri merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam waktu pulih sadar. Waktu pulih sadar merupakan proses bangun dari efek obat anestesi setelah proses pembedahan dilakukan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi.

Metode penelitian: Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik *cross sectional*. Tehknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang berjumlah 58 responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Analisa data di lakukan menggunakan uji korelasi *Chi square*.

Hasil penelitian: Dari 58 sampel yang diperoleh, bahwa responden hipotermi sebanyak 45 pasien (77,6%), dan tidak hipotermi sebanyak 13 pasien (22,4%). Dan didapatkan responden hipotermi dengan waktu pulih sadar cepat sebanyak 7 pasien (50%) dari responden dengan waktu pulih sadar cepat. Sedangkan responden hipotermi dengan waktu pulih sadar lambat sebanyak 38 pasien (86,4%) dari responden yang mengalami waktu pulih sadar lambat . hasil uji korelasi *chi square* diperoleh nilai signifikan sebesar $0,004 < 0,05$ menunjukkan bahwa hubungan antara variabel status hipotermi dengan waktu pulih sadar.

Simpulan: Ada hubungan antara hipotermi dengan waktu pulih sadar pada pasien pasca general anestesi.

Kata kunci : General Anestesi , Hipotermi, Waktu Pulih Sadar

Daftar Pustaka : 20 Buah (tahun 2011-2022)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Diploma IV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Diploma IV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Aisyiyah Yogyakarta

THE RELATIONSHIP BETWEEN HYPOTHERMIA AND RECOVERY TIME AFTER GENERAL ANESTHESIA AT PKU MUHAMMADIYAH BANTUL HOSPITAL¹

Riza Maula Fadli ², Muhaji ³,

ABSTRACT

Background: Hypothermia is a condition characterized by a core body temperature that falls below the accepted range of normal values, which typically range between 36°C – 37.5°C in the average human body. After general anesthesia, patients are susceptible to hypothermia which is one of the factors influencing recovery time. Recovery time is the period of time required to recover from the effects of anesthesia after a surgical procedure.

Objective: This study aims to determine the relationship between hypothermia and recovery time after general anesthesia.

Method: This research was a quantitative research with cross sectional analytic research design. The sampling technique used purposive sampling which amounted to 58 respondents with inclusion and exclusion criteria. Data analysis was performed using the Chi square correlation test.

Result: Of the 58 samples collected, 45 patients (77.6%) were hypothermic, while

13 patients (22.4%) were not. As many as 7 patients (50%) of hypothermic respondents with quick conscious recovery time were hypothermic. While hypothermic responders with slow conscious recovery time accounted for 38 patients (86.4%) of all respondents with slow conscious recovery time. Chi square correlation test results obtained a significant value of 0.004 < 0.05 indicating the relationship between the variable hypothermic status with conscious recovery time. **Conclusion:** There is a relationship between hypothermia and recovery time in patients after general anesthesia.

Keywords : General Anesthesia, Hypothermia, Recovery time
Bibliography : 20 references (2011-2022)

¹ Title

² Student of Diploma IV Anesthesiology Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Diploma IV Anesthesiology Nursing Study Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Operasi atau pembedahan merupakan suatu penanganan medis secara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit, trauma, atau deformitas tubuh. Pembedahan merupakan tindakan yang dilakukan untuk menangani suatu masalah medis yang dilakukan dengan melakukan sayatan pada pasien dengan pemberian anestesi (Rismawan, 2019). Tindakan pembedahan akan mencederai jaringan yang dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh dan mempengaruhi organ tubuh lainnya. Secara garis besar pembedahan dibedakan menjadi dua yaitu bedah minor dan bedah mayor. Pada pembedahan mayor dilakukan pemberian anestesi yang terdiri dari dua jenis anestesi yaitu anestesi regional dan general anestesi. General anestesi adalah suatu keadaan tidak sadar yang bersifat sementara disertai hilangnya rasa nyeri yang dikarenakan pemberian obat anestesi (Rismawan, 2019).

Data dari World Health Organization (WHO) tercatat setiap tahun terdapat 140 juta pasien diseluruh rumah sakit di dunia yang menjalani pembedahan. Di Indonesia terdapat 1,2 juta jiwa setiap tahun dan jumlah pasien dengan tindakan pembedahan mencapai angka peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Jumlah tindakan pembedahan di Rumah Sakit Umum Daerah Yogyakarta pada tahun 2018 sebanyak 3.755 tindakan (Irawanetal, 2022). Penelitian (Fitrianingsih et al., 2021) penggunaan teknik anestesi umum

dapat menghilangkan proses adaptasi dan juga mengganggu mekanisme fisiologis pada fungsi termoregulasi.

Pemulihan pasca anestesi merupakan waktu resiko tinggi pada terjadinya komplikasi. Penelitian (Permatasari *et al.*, 2017) Pulih sadar dari anestesi umum didefinisikan sebagai suatu kondisi tubuh dimana konduksi neuromuskular, refleksi protektif jalan nafas dan kesadaran telah kembali setelah dihentikannya pemberian obat-obatan anestesi dan proses pembedahan juga telah selesai. Proses pulih sadar dari anestesi harus diawasi seksama dan kondisi pasien harus dinilai ulang sebelum pasien bisa dipindahkan ke ruang perawatan.

Penelitian (Olfah *et al.*, 2019) pasien dengan waktu pulih sadar pasca anestesi umum yang tertunda lebih dari 30 menit adalah pasien dengan indeks massa tubuh gemuk “*overweight*” yaitu 13 orang (68,42%) dari total sampel sedangkan pasien dengan waktu pulih sadar cepat dalam waktu kurang atau sama dengan 30 menit sebanyak 17 orang (72%) dengan indeks massa tubuh ideal dari total sampel. Proses pulih sadar yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi, penyebabnya berbagai faktor. Faktor penyebab yang terkait pembedahan adalah lamanya operasi dan teknik anestesi yang dilakukan. Faktor penyebab yang terkait anestesi bisa karena faktor nonfarmakologis. Faktor nonfarmakologis adalah, hipotensi, hipoksia dan hipercapnia, hipotermi (Risdayati *et al.*, 2021).

Hipotermi adalah dimana

suhu tubuh kurang dari normal atau kurang dari 36°C (Fitrianingsih *et al.*, 2021). Berdasarkan faktor-faktor tertentu, pasien yang menjalani operasi mengalami resiko terjadinya hipotermi. Penelitian (Arif & Etlidawati, 2021) Jumlah kejadian hipotermia pasca operasi di Ruang Pemulihan di Universitas Gondar Rumah Sakit Ethiopia adalah 30,72%. Dari jumlah hipotermi sebanyak 30 pasien (27,96%) ringan dan 43 pasien (34,44%) sedang. Selain faktor-faktor diatas faktor yang memengaruhi waktu pulih sadar adalah faktor pasien seperti usia lanjut, jenis kelamin, faktor genetik dan penyakit penyerta (disfungsi organ jantung, ginjal dan hepar) dan indeks massa tubuh (IMT) (Risdayati *et al.*, 2021).

Pasca general anestesi dapat menyebabkan hipotermi, hipotermi sendiri merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pulih sadar pasca anestesi. Pada general anestesi perlu dilakukan pengkajian usia, luas luka operasi, lama operasi dan indeks massa tubuh (IMT) selain itu perlu dilakukan management untuk mengontrol suhu post operatif serta pemberian terapi untuk mencegah terjadinya hipotermi dengan cara mengontrol faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya hipotermi pada pre-post anestesi dengan dengan maksud meningkatkan kesembuhan pasien. (Fitrianingsih *et al.*, 2021)

Hasil studi pendahuluan didapatkan jumlah tindakan general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul pada bulan Agustus 140 tindakan. Sedangkan kejadian hipotermi di Ruang Pemulihan RS PKU Muhammadiyah Bantul bulan Agustus 2022 post

operasi sebesar 40%. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi.

RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.”

TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

b. Untuk mengetahui waktu pulih sadar pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan analitik cross sectional dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu antara faktor risiko dengan efeknya (*point time approach*), artinya semua variabel baik variabel independen (Hipotermi) maupun variabel dependen (Waktu pulih sadar) diobservasi pada waktu yang sama (Notoatmodjo, 2010).

penelitian yang digunakan menggunakan penelitian *non experimental* dengan jenis penelitian

analitik observasional, yaitu untuk mengetahui hubungan, sebab akibat antara dua variabel secara observasional dimana peneliti mencoba untuk menentukan ada tidaknya hubungan antara variabel.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan Lama Anestesi, Usia dan Jenis Operasi.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kerakteristik Responden

	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Lama Anestesi		
2 Jam	33	5,9
1 Jam	25	43,1
Total	58	100
Usia		
18 - 32	15	25,9
33 - 46	17	29,3
47 - 60	26	44,8
Total	58	100
Jenis Operasi		
Orthopedi	20	34,5
Onkologi	14	24,1
Abdomen	11	19,0
THT	8	
Bedah	5	13,8
Total	58	

Hasil penelitian berdasarkan lama operasi dapat dilihat dalam tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden dengan lama operasi 1 jam yang mengalami sebanyak 25 pasien (43,1%), dan responden dengan lama operasi 2 jam sebanyak 33 pasien (56,9%). Hasil penelitian berdasarkan usia menunjukkan bahwa

responden dengan usia 18-32 sebanyak 15 pasien (25,9%), responden dengan usia 33-46 sebanyak 17 pasien (29,3%), dan responden dengan usia 47-60 yang mengalami hipotermi sebanyak 26 pasien (44,8%). Hasil penelitian berdasarkan jenis operasi menunjukkan bahwa responden dengan operasi ortopedi sebanyak 20 pasien (34,5%), operasi onkologi yang sebanyak 14 pasien (24,1%), operasi abdomen sebanyak 11 pasien (19,0%), operasi THT sebanyak 8 pasien (13,8%), operasi bedah mulut sebanyak 5 pasien (8,6%).

2. Analisis Univariat

a. Hipotermi

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan Hipotermi yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hipotermi

Hipotermi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
YA	45	77,
TIDAK	13	22,4
Jumlah	58	100

Hasil penelitian berdasarkan hipotermi dapat dilihat dalam tabel 4.4 menunjukkan bahwa pasien dengan hipotermi sebanyak 45 pasien (77,6%), dan tidak hipotermi sebanyak 13 pasien (22,4%).

b. Waktu Pulih Sadar

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan Waktu Pulih Sadar yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi waktu Pulih Sadar

Waktu Pulih (F) sadar	Frekuensi	Persentase (%)
Cepat	14	24,1
Lambat	44	75,9
Jumlah	58	100

Hasil penelitian berdasarkan waktu pulih sadar dapat dilihat dalam tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden dengan waktu pulih sadar cepat sebanyak 14 pasien (24,1%), responden dengan waktu pulih sadar lambat sebanyak 44 pasien (75,9%).

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi di ruang pemulihan RS PKU Muhammadiyah Bantul dapat dilihat sebagai berikut :

Hasil uji *chi square* didapatkan nilai χ^2 sebesar 8,076 dengan signifikansi (p) 0,004. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value = 0,004 lebih kecil dari 0,05 ($0,004 < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca *general* anestesi di ruang pemulihan RS PKU Muhammadiyah Bantul yaitu mengalami waktu pulih sadar lambat pada pasien yang mengalami hipotermi. Nilai kontingensi didapat hasil 0,013 sehingga keeratan hubungannya antara hipotermi dan waktu pulih sadar kuat.

SIMPULAN

Bersadarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan antara hipotermi dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul.
2. Kejadian hipotermi pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul dominan lebih dominan dari tidak hipotermi.
3. Kejadian waktu pulih sadar lambat pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul lebih dominan dari pulih sadar cepat
4. Kejadian waktu pulih sadar lambat pasca general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Bantul lebih dominan pada pasien yang mengalami hipotermi.

SARAN

1. Bagi Profesi Penata Anestesi
Sebagai saran untuk pelayanan kepenataan yang baik mulai dari pre anestesi sampai post anestesi, untuk mengatasi salah satu faktor keterlambatan waktu pulih sadar.
2. Bagi Rumah Sakit
Sebagai saran untuk meningkatkan pelayanan bagian anestesi khususnya bagian ruang pemulihan, mungkin penghangatnya bisa ditambahkan lagi, tidak hanya satu guna untuk mengurangi keterlambatan waktu pulih sadar dan meningkatkan mutu pelayanan di RS PKU Muhammadiyah Bantul.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Melanjutkan penelitian dengan menggali lebih faktor hipotermi yang menyebabkan keterlambatan waktu pulih

sadar untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida Sri Rachmawati. (2021). Gambaran Pelaksanaan Penilaian Aldrete Score pada Pasien Post Operasi di Ruang Recovery Room Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 2(November), 2013–2015.
- Arif, K., & Etlidawati, E. (2021). Jenis Anestesi Dengan Kejadian Hipotermi Di Ruang Pemulihan RSUD Banyumas. *Adi Husada Nursing Journal*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v7i1.189>
- Asmara, R. (2021). PENGARUH MOBILISASI RANGE OF MOTION PASIF TERHADAP WAKTU PULIH SADAR PASIEN GENERAL ANESTESI DI RUANG RECOVERY RSUD BANGIL. *Revista Brasileira de Ergonomia*, 3(2), 80–91.
- Azmi, D. A., Wiyono, J., & DTN, I. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Jenis Operasi dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesia di Recovery Room RSUD Bangil. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 5(2), 189. <https://doi.org/10.31290/jkt.v5i2.991>
- Budiarti, novi yulia. (2020). Hubungan status fisik dengan waktu pulih sadar. *Sustainability (Switzerland)*, 4(1), 1–9. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article>
- Fitrianingsih, Rumantika, & Burhan, A. (2021). *Efek Hypotermia Pasca General Anestesi : A Scoping Review*. 547–557.
- Hanifah A. (2017). HUBUNGAN HIPOTERMI DENGAN WAKTU PULIH SADAR PASCA GENERAL ANESTESI DI RUANG PEMULIHAN RSUD WATES. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1999(December), 1–6.
- Irawan, R., Endriyani, L., & Shodiq, A. (2022). *Intervensi Pendidikan Kesehatan Praoperatif oleh Perawat terhadap Tingkat Ansietas Pasien Praoperatif Levels of Preoperative Patients*. 5(1).
- Matematika, J. I., & Amin, M. Al. (2017). *MATH unesa*. 2(6).
- Misal, U., Joshi, S., & Shaikh, M. (2016). Delayed recovery from anesthesia: A postgraduate educational review. *Anesthesia: Essays and Researches*, 10(2), 164. <https://doi.org/10.4103/0259->

- 1162.165506
- Notoatmodjo. (2010). *Metedologi Penelitian Kesehatan*.
- 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*, 6(1), 58–64. <https://doi.org/10.30590/vol6-no1-p58-64>
- 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>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6(115), 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- 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>
- Rismawan, W. (2019). TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE-OPERASI DI RSUD dr.SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 19(1), 65–70. <https://doi.org/10.36465/jkbt.h.v19i1.451>
- Sarnah, S., Firdayanti, F., & Rahma, A. S. (2020). Manajemen Asuhan Kebidanan pada Bayi Ny “H” dengan Hipotermi di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. *Jurnal Midwifery*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.24252/jmw.v2i1.10652>
- iswoyo, C., Imam S, S., & Siyoto, S. (2020). Analisis Faktor yang Berpengaruh terhadap Peningkatan Biaya Perawatan Pasca Operasi. *Jppkmi*, 1(37), 18–25.
- 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>
- Widyastuti, Y., Zulfa, F., & Sari, D. (2021). Proporsi Kejadian Awareness selama Anestesi Umum pada Pasien Pediatrik dengan Monitored Anesthesia Care (MAC). *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 13(1), 15–23. <https://doi.org/10.14710/jai.v13i1.25264>