

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DENGAN WAKTU PULIH SADAR PADA
PASIEN LAPARATOMI POST
GENERAL ANESTESI di IBS
PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
APRILIA RIZKIANA
1811604065**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
ANESTESIOLOGI PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2022**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DENGAN WAKTU PULIH SADAR PADA
PASIEN LAPARATOMI POST
GENERAL ANESTESI di IBS
PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:
APRILIA RIZKIANA
1811604065**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
ANESTESIOLOGI PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN WAKTU PULIH SADAR PADA PASIEN LAPARATOMI POST GENERAL ANESTESI di IBS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA TAHUN 2022

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

APRILIA RIZKIANA
1811604065

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Pada Tanggal:
22 Juni 2022



Pembimbing

(Ratih Kusuma Dewi, S.Kep., Ns., M. Biomed)

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN WAKTU PULIH SADAR PADA PASIEN LAPARATOMI POST GENERAL ANESTESI di IBS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Aprilia Rizkiana¹, Ratih Kusuma Dewi²

Email: apriliazkiana@gmail.com

ABSTRAK

Perawatan post anestesi sangatlah dibutuhkan untuk mengembalikan kesadaran pasien semaksimal mungkin tanpa komplikasi, serta mempertahankan hemodinamik, kebutuhan oksigen dan membantu proses penyembuhan. Pasien post operasi laparatomi dengan menggunakan general anestesi jika tidak dikelola dengan tepat akan mengalami keterbambatan pulih sadar. Keterlambatan pulih sadar dapat terjadi karena penggunaan dosis obat yang tidak tepat sesuai kondisi pasien berdasarkan indeks massa tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi di PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Desain penelitian ini menggunakan observasi analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel yang didapat dengan menggunakan *purposive sampling* berjumlah 28 responden sesuai kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan yaitu timbangan *digital* dan stadiometer untuk menentukan indeks massa tubuh, *stopwatch* dan lembar observasi *aldrate score* untuk waktu pulih sadar. Metode Analisa data yang digunakan yaitu uji *chi square* untuk menunjukkan uji beda yang dilakukan pada variabel dengan skala nominal dan ordinal dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar responden sebagian kecil terdapat 6 pasien (54,5%) yang mengalami gemuk ringan, serta terdapat 5 pasien (45,5%) yang mengalami gemuk berat dengan waktu pulih sadar lambat dengan nilai signifikan 0,000 yang artinya terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Dari hasil penelitian diharapkan penata anestesi dapat memperhatikan penggunaan dosis pada pasien-pasien dengan berat badan berlebih.

Kata kunci : Indeks Massa Tubuh, Operasi Laparatomi, Waktu Pulih Sadar, General Anestesi

Daftar Pustaka: 23 buah (tahun 2014-2021)

1. Judul Skripsi
2. Mahasiswa DIV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
3. Dosen DIV Keperawatan Anestesiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND
RECOVERY TIME IN POST GENERAL ANESTHESIA
LAPAROTOMY PATIENTS AT *IBS* OF PKU
MUHAMMADIYAH HOSPITAL
YOGYAKARTA**

Aprilia Rizkiana¹, Ratih Kusuma Dewi²
Email: apriliazkiana@gmail.com

ABSTRACT

Post anaesthesia care is needed to restore the patient's consciousness as much as possible without complications, as well as maintain hemodynamic, oxygen requirements and help the healing process. General anesthesia post-operative laparotomy patients will face delays in regaining consciousness if the procedure is not handled properly. Delay in recovering consciousness can occur due to the use of inappropriate drug doses according to the patient's condition based on body mass index. This study aims to determine the correlation between body mass index (BMI) and recovery time in post general anaesthesia laparotomy patients at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. The study employed analytic observation with a cross sectional design. The sample obtained by using purposive sampling amounted to 28 respondents according to the inclusion criteria. The instruments used digital scales and stadiometer to determine body mass index, stopwatch and aldrate score observation sheet for recovery time. The data analysis method used the chi square test to show the different tests carried out on variables with nominal and ordinal scales. The study's findings revealed that 6 (54.5%) patients having mild obesity recovered more quickly patients and 5 (45.5%) patients having severe obesity had slow recovery time with a significant value of 0.000 which means that there is a correlation between body mass index and recovery time in post general anaesthesia laparotomy patients at *IBS* of PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta. The anaesthesiologists are expected to pay more attention to the use of doses in patients with excess body weight.

Keywords : Body Mass Index, Laparotomy, Recovery Time, General Anaesthesia

Bibliography : 23 Journals (year 2014-2021)

-
1. Thesis
 2. Students of DIV Anaesthesiology Faculty of Health Sciences University of 'Aisyiyah Yogyakarta
 3. Lecturer of DIV Anaesthesiology Faculty of Health Sciences University of 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Laparotomi adalah salah satu prosedur pembedahan besar, dengan membuat sayatan pada lapisan dinding perut untuk melihat organ di perut yang mengalami masalah (hemoragik, perforasi, kanker, dan obstruksi). Laparotomi juga dilakukan pada kasus pencernaan dan rahim seperti radang usus buntu, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker usus besar, kanker rektum, obstruksi usus, radang usus kronis, kolesistitis dan peritonitis. Laparotomi merupakan salah satu tindakan pembedahan dengan menggunakan general anestesi (Supriady, 2018).

General anestesi atau anestesi umum adalah hilangnya nyeri sentral disertai hilangnya kesadaran yang bersifat *reversible* atau sementara. Ada beberapa teknik

tindakan general anestesi yang dapat dilakukan, yaitu: general anestesi dengan anestesi intravena (TIVA); general anestesi secara inhalasi yaitu dengan masker wajah (*facemask*) dengan teknik intubasi yaitu pemasangan pipa endotrakeal (ET); atau kombinasi keduanya inhalasi dan intravena (Olfah, Andisa & Jitowiyono 2019).

Teknik general anestesi dengan pemeliharaan inhalasi memberikan tiga kebutuhan general anestesi dengan derajat yang bervariasi, yaitu efek analgesik, sedatif-hipnotik, dan relaksasi otot. Sifat lainnya adalah efek hemodinamik yang lebih stabil, tidak mudah terbakar, toksisitas organ minimal, dan mudah diberikan dengan titrasi. Sevoflurane anestesi inhalasi telah banyak digunakan oleh ahli anestesi karena mudah larut

dalam darah-gas dan kelarutan darah-jaringan sehingga pemulihan anestesi lebih cepat (Arvianto, Oktaliansah & Surahman 2017).

Keadaan pulih sadar setelah general anestesi merupakan kondisi tubuh di mana konduksi neuromuskular, refleks pelindung jalan napas dan kesadaran telah kembali setelah penghentian obat-obatan anestesi dan penyelesaian operasi. Proses pulih sadar dari anestesi harus dipantau secara ketat dan kondisi pasien harus dinilai kembali sebelum pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan (Risdayati, Rayasari & Badriah, 2021).

Rata-rata waktu pemulihan yang dilakukan *University of Iowa*, USA membutuhkan waktu 112 menit, sedangkan di Rumah Sakit Umum Shin yurigaoka, Kawasaki, Jepang

hanya 22 menit (Thenuwara *et al.*, dalam Risdayati, Rayasari & Badriah, 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Azmi, Wiyono dan Isnaeni (2019) di RSUD Bangil menunjukkan waktu pulih sadar normalnya 15-30 menit. Sebuah studi prospektif yang dilakukan pada 18.000 pasien di ruang pemulihan menyatakan bahwa sebanyak 24% di antaranya mengalami komplikasi anestesi. Komplikasi yang sering ditemukan adalah perpanjangan waktu pemulihan pasien.

Dampak dari anestesi dan pulih sadar yang mengalami keterlambatan dapat menyebabkan suatu defisit neurologis karena gejala dan manifestasi klinis menjadi tidak dikenali. Dapat meningkatkan resiko terjadinya obstruksi jalan nafas, hipoksemia, hiperkarbia, dan aspirasi, meningkatkan mortalitas dan

morbiditas (Permatasari *et al.*, 2017). Oleh karena itu, ahli anestesi khususnya perawat anestesi dituntut untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pemulihan pasien setelah general anestesi. Faktor pulih sadar yang tertunda dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya jenis kelamin, usia, jenis operasi, Indeks Massa Tubuh (IMT), durasi anestesi, dan posisi (Olfah, Andisa & Jitowiyono 2019).

 Kementerian Kesehatan RI (2018) menyatakan bahwa IMT merupakan indikator sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. Untuk kasus IMT di Indonesia berdasarkan indikator RPJMN 2015-2019 sebanyak 15,4%

mengalami obesitas ($IMT \geq 27$). Penelitian yang dilakukan Olfah, Andisa dan Jitowiyono (2019) di RSUD Kebumen terdapat kasus kejadian 66% yaitu 33 anak dengan $IMT \geq 25$ mengalami waktu pemulihan lebih dari 30 menit, dan pasien anak yang berat badan normal waktu pulih sadar kurang dari 30 menit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, diperoleh data bahwa jumlah tindakan pembedahan selama bulan September 2021 dengan tindakan pembedahan laparatomi dengan general anestesi sebanyak 30 tindakan. Hasil wawancara langsung dengan penata anestesi, mengatakan diruang penerimaan penata anestesi mengkaji tinggi dan berat badan pasien menggunakan instrumen timbangan

digital dan stadiometer. Diruang pemulihan, penata anestesi mengkaji waktu pulih sadar pasien dengan instrumen *aldrate score* dan *stopwatch*. Berdasarkan alat ukur tersebut terdapat 10 pasien dengan berat badan berlebih mengalami keterlambatan waktu pulih sadar dan 20 pasien dengan berat badan normal tidak mengalami keterlambatan waktu pulih sadar.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas diatas peneliti tertarik untuk meneliti Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2022.

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui status Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien laparatomi post general anestesi.
- b. Diketahui lamanya waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif menggunakan observasi analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian kuantitatif adalah penelitian menggunakan kaidah keilmuan yang konkrit, rasional, objektif terukur, dan sistematis. Data disajikan berupa

angka yang dianalisis menggunakan metode statistika. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak atau diobservasi pada waktu yang sama. Melakukan pengumpulan data dengan melalui wawancara dan observasi (Musturoh & Anggita, 2018). Variabel yang mempengaruhi adalah indeks massa tubuh (IMT) dan variabel yang dipengaruhi adalah waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Populasi dan sampel penelitian ini yaitu pasien yang akan melakukan tindakan laparaatomu dengan general anestesi dengan

LMA, ETT, TIVA dan Face Mask, pasien dengan status fisik ASA I dan II, pasien dengan pembedahan umum terencana (elektif) di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Jumlah pasien laparatomi post general anestesi selama sebulan sebanyak 30 pasien, sedangkan jumlah sampel yang diambil 28 responden. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Purposive sampling merupakan pengambilan sample dengan memilih subjek berdasakan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Anggita, 2018).

Pada penelitian ini alat dan metode pengumpulan data dengan cara:

- a. Stadiometer merupakan alat ukur tinggi badan manusia. Stadiometer jenis *wall mounted* merupakan sebuah stadiometer yang ditempel ke dinding. Sehingga Ketika pengukuran dilakukan, posisi badan berada lurus pada dinding. Alat ini cukup ringan dan bisa digunakan di mana saja (Sulistyawati, 2019).
- b. Timbangan digital merupakan alat ukur untuk mengukur masa benda atau zat dengan tampilan digital. Dalam pemanfaatannya timbangan digunakan di berbagai bidang, dari bidang medis/kesehatan, bidang perdagangan, industry sampai perusahaan jasa.
- c. *Stopwatch* merupakan alat yang digunakan untuk mengukur durasi waktu. Alat ini lebih akurat dari pada jam tangan biasa.
- d. Lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan dilapangan. Lembar observasi pada penelitian ini yaitu aldrate score. Aldrate score merupakan intrumen yang digunakan untuk mengukur kondisi pasien post general anestesi dengan melihat lima kriteria yaitu kesadaran, aktivitas, resprasi, sirkulasi dan warna kulit

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta milik Pimpinan Pusat Muhammadiyah didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan sebagai Ketua

Persyarikatan Muhammadiyah atas inisiatif muridnya K.H. Sudjak. RS ini awalnya PKO (Penolong Kesehatan Pemoem) dengan maksud menyediakan pelayanan kesehatan bagi kaum dhuafa. Seiring berjalannya waktu, nama PKO berubah menjadi PKU (Pembina Kesehatan Umat) yang sekarang berkedudukan di Jalan KH. Ahmad Dahlan No. 20, Ngupasan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ditetapkan menjadi rumah sakit swasta tipe B bersertifikat ISO 9001 : 2008 dengan Berdasarkan keputusan dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tanggal 07 Oktober 2014 dengan 16 bidang pelayanan berprediakat Lulus Tingkat Paripurna hingga saat ini.

Pelayanan yang ada di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta meliputi Instalasi Gawat Darurat (IGD), Instalasi Bedah Sentral, Farmasi, Laboraturium, Radiologi, Gizi, Fisioterapi, EKG, EEG, USG, Hemodialisa, Teadmil, TUR, Endoskopi, Bronkioskopi, CT Scan, Audimetri, Spirometri, Brain Mapping, terdapat 25 poliklinik diantaranya: klinik umum, klinik penyakit dalam, klinik penyakit jantung dan pembuluh darah, klinik penyakit saraf, klinik penyakit jiwa, klinik penyakit mata, klinik penyakit THT, klinik penyakit gigi, klinik penyakit kulit dan kelamin, klinik penyakit paru, klinik penyakit ginjal dan hipertensi, klinik penyakit anak, klinik fisioterapi, klinik bedah umum, klinik bedah tulang, klinik bedah urologi, klinik bedah syaraf, klinik bedah plastic/thorax, klinik bedah

gigi dan mulut, klinik bedah anak, klinik bedah digestif, klinik bedah obgyn/kandungan, klinik hemato onkologi, klinik patologi, klinik VCT HIV/AIDS. Pelayanan rawat inap meliputi kelas I, II, III, VIP, VVIP, HCU, ICU, ICCU, PICU, Isolasi, dan Parinatologi.

Instalasi Bedah Sentra (IBS)

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terdiri dari 4 kamar operasi yang masing-masing dilengkapi dengan fasilitas canggih dan modern serta didukung oleh tenaga medis dan paramedic professional di bidangnya masing-masing. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta memiliki 4 dokter spesialis anestesi dan 5 penata anestesi.

2. Karakteristik Responden

Dilakukan pada tanggal 14 Februari – 16 Maret 2022 di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, status fisik ASA, tinggi badan dan berat badan.

Distribusi frekuensi karakteristik tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 1.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	15	53,6
	b. Laki-laki	13	46,4
	Jumlah	28	100
2.	Status ASA		
	a. ASA I	7	25
	b. ASA II	21	75
	Jumlah	28	100
3.	Tinggi Badan		
	a. 141-150	5	17,9
	b. 151-160	12	42,9
	c. 161-170	11	39,3
	Jumlah	28	100
	Berat Badan		
	a. 40-59	16	57,1
	b. 60-79	8	28,6
	c. 80-119	4	14,3
	Jumlah	28	100

Sumber: data primer peneliti

Dari data pada Tabel 4.4 memperlihatkan bahwa berdasarkan jenis kelamin, pasien perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu 15 responden (53,6%). Berdasarkan status fisik ASA, responden dengan status fisik ASA II lebih banyak daripada ASA I yaitu 21 responden (75%). Berdasarkan tinggi badan, sebagian besar responden memiliki tinggi badan antara 151-160 sebanyak 12 responden (42,9%). Berdasarkan berat badan, responden dengan berat badan 40-59 lebih banyak yaitu 16 responden (57,1%).

Table 2.4 Distribusi Indeks Massa Tubuh di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

IMT	Frekuensi	Persentase
Kurus Berat	3	10.7
Kurus Ringan	6	21.4
Normal	8	28.6
Gemuk Ringan	6	21.4
Gemuk Berat	5	17.9
Jumlah	28	100

Sumber: data primer peneliti

Pada Tabel 5.4 dapat dilihat bahwa responden yang mengalami berat badan berlebih yaitu sebanyak 11 responden (39.3%).

Table 3.4 Distribusi Waktu Pulih Sadar di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Waktu Pulih Sadar	Frekuensi	Persentase
a. Cepat	17	60.7
b. Lambat	11	39.3
Jumlah	28	100

Sumber: data primer peneliti

Pada Tabel 6.4 dapat dilihat bahwa responden dengan waktu pulih sadar cepat sebanyak 17 responden (60,7%), dan responden dengan waktu pulih sadar lambat sebanyak 11 responden (39,3%).

Table 4.4 Distribusi Penilaian Aldrate Score

Total Aldrate Score	Frekuensi	Persentase
8	3	10.7
9	5	17.9
10	20	71.4
Jumlah	28	100

Sumber: data primer peneliti

Pada Tabel 7.4 dapat dilihat bahwa pasien dengan total nilai aldrate score 8 sebanyak 3 responden (10.7%), total nilai aldrate score 9 sebanyak 5 responden (17.9%) dan total nilai aldrate score 10 sebanyak 20 responden (71.4%).

HASIL PENELITIAN

1. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi

Table 5.4 Distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi

Waktu Pulih Sadar	Cepat		Lambat		Jumlah	Asymptotic Significance (2-sided)
	f	%	f	%		
IMT						
a. Kurus Berat	3	17.6	0	0	3	10.7
b. Kurus Ringan	6	35.3	0	0	6	21.4
c. Normal	8	47.1	0	0	8	28.6
d. Gemuk Ringan	0	0	6	54.5	6	21.4
e. Gemuk Berat	0	0	5	45.5	5	17.9
Jumlah	17	60.7	11	39.3	28	100

Sumber: data primer peneliti

Tabel 7.4 memperlihatkan bahwa paling banyak responden yang IMT nya berlebih dengan waktu pulih

sadar lambat yaitu sebanyak 11 responden (39,3%).

Table 6.4 Distribusi Hubungan Keeratan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi

Correlations		
	Kategori IMT	Kategori Waktu Pulih Sadar
Kategori Pearson	1	.847**
IMT Correlation		
Sig. (2-tailed)		.000
N	28	28
Kategori Pearson	.847**	1
Waktu Pulih Sadar Correlation		
Sig. (2-tailed)	.000	
N	28	28

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: data primer peneliti

Berdasarkan Tabel 8.4 menunjukkan untuk kategori IMT nilai *significance* nya yaitu 0.000,

untuk kategori waktu pulih sadar nilai *significance* nya juga 0.000, dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kedua

variabel memiliki hubungan atau berkorelasi. Derajat hubungan antara IMT dengan waktu pulih sadar dapat dilihat dari nilai *person correlation* sebesar 0.847 yang menunjukkan bahwa hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi di IBS PKU Muhammadiyah Yogyakarta memiliki hubungan keeratan sangat kuat dan bentuk hubungannya yaitu positif yang artinya semakin tinggi IMT maka semakin lama pula waktu pulih sadar.



PEMBAHASAN

1. Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi

Berdasarkan pada Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami berat badan berlebih yaitu sebanyak 11 responden

(39,3%). Pada pasien dengan berat badan berlebih beresiko mengalami gangguan kesehatan diantaranya yaitu diabetes, hipertensi, gagal ginjal, gangguan metabolisme lainnya. Dalam hal ini dapat mempengaruhi penyembuhan luka post laparatomi (Elly & Asmawati, 2016).

Sejalan dengan (Widyastuti & Widyaningsih, 2016) yang menyatakan bahwa IMT merupakan salah satu indikator untuk menggambarkan kadar adipositas atau akumulasi lemak dalam tubuh seseorang. Lemak memiliki peranan penting dalam struktur dan fungsi membran sel. Asam lemak esensial tidak bisa disintesis oleh tubuh. Sehingga harus didapatkan dari diet keseharian. Kekurangan lemak tubuh dapat menunda penyembuhan luka. Pasien dengan berat badan berlebih

dapat meningkatkan resiko infeksi pada luka karena *supply* darah jaringan adiposa tidak adekuat.

Berat badan menjadi penting juga untuk menentukan rentang dosis obat anestesi yang akan diberikan. Pada pasien dengan pembedahan laparatomi umum nya akan menjalani operasi selama kurang lebih 2 jam. Untuk itu pentingnya dalam penentuan dosis obat melalui berat badan pasien. Hal ini sejalan dengan teori Budiasa (2018) bahwa penentuan dosis obat pada pasien yang mengalami berat badan berlebih terkadang menimbulkan masalah karena perbedaan antar obat dalam hal daya larut dalam lemak atau distribusi obat antara jaringan lemak dan air tubuh.

2. Waktu Pulih Sadar pada Pasien

Laparatomi Post General Anestesi

Berdasarkan pada Tabel 6.4 dapat dilihat bahwa 11 responden (39,3%) mengalami keterlambatan waktu pulih sadar. Rata-rata pasien yang mengalami waktu pulih sadar lambat berstatus fisik ASA II dan berdasarkan penilaian menggunakan *aldrate score*. Pada Tabel 7.4 menunjukkan total nilai *aldrate score* 10 sebanyak 20 responden (71.4%). Pasien dinyatakan sudah pulih sadar berdasarkan penilaian *aldrate score* jika ≥ 8 .

Kriteria pasien pulih sadar penuh berdasarkan pada point ke 4 yaitu kesadaran jika point tersebut sudah menunjukkan nilai 2 (mampu berorientasi dengan baik) maka pasien tersebut sudah pulih sadar. Dengan kriteria pendukung lainnya yaitu aktivitas motorik sudah mampu menggerakkan 4 ekstremitas, respirasi sudah mampu nafas dalam, tekanan

darah berubah 20% dari pra bedah, warna kulit kemerahan. Untuk mencapai score tersebut pasien memerlukan waktu pemulihan di *recovery room*.

Pulih sadar dari anestesi harusnya berlangsung secara mulus dan terkendali. Waktu yang dibutuhkan bisa berbeda-beda tergantung dari kondisi pasien. Pada proses pulih sadar dari anestesi masalah yang bisa dihadapi adalah obstruksi jalan nafas, menggigil, agitasi, delirium, nyeri dan mual muntah (Permatasari *et al.*, 2017).

Proporsi tubuh atau adanya gangguan sistemik ringan dengan atau tanpa adanya keterbatasan fungsional tubuh dapat memperpanjang waktu pulih. Hal ini sejalan dengan teori Sommeng (2019) bahwa status fisik ASA merupakan salah satu faktor yang dapat

mempengaruhi waktu pulih sadar seseorang yang akan dilakukan pembiusan oleh karena efek anestesi muncul apabila molekul anestesi berkaitan dengan membran lipid kemudian akan bereaksi pada jaringan sekitar sehingga menimbulkan efek anestesi.

Makin baik status fisik pra anestesi umum maka waktu pulih pasien laparotomi post anestesi semakin cepat. Status fisik ASA merupakan salah satu faktor yang ikut mendukung kembalinya fungsi vital pasien seperti sebelum menjalani pembedahan dan anestesi setelah pengakhiran anestesi itu sendiri disamping faktor-faktor lain yang ikut berperan dalam mempengaruhi waktu pulih sadar pasien.

Pada Tabel 7.4 menunjukkan total nilai aldrate score 10 sebanyak 20 responden (71.4%). Pasien

dinyatakan sudah pulih sadar berdasarkan penilaian aldrate score jika ≥ 8 . Kriteria pasien pulih sadar penuh berdasarkan pada point ke 4 yaitu kesadaran jika point tersebut sudah menunjukkan nilai 2 (mampu berorientasi dengan baik) maka pasien tersebut sudah pulih sadar. Dengan kriteria pendukung lainnya yaitu aktivitas motorik sudah mampu menggerakkan 4 ekstremitas, respirasi sudah mampu nafas dalam, tekanan darah berubah 20% dari pra bedah, warna kulit kemerahan. Untuk mencapai score tersebut pasien memerlukan waktu pemulihan di *recovery room*.

3. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi

Berdasarkan pada Tabel 7.4 menunjukkan bahwa dari 28 responden

terdapat 3 pasien yang mengalami kurus berat (17,6%) dan terdapat 6 pasien yang mengalami kurus ringan (35,3%) dengan waktu pulih sadar cepat serta tidak terdapat pasien (0,0%) yang mengalami kurus berat dan kurus ringan dengan waktu pulih lambat. Berdasarkan Tabel 7.4 menunjukkan bahwa dari 28 responden terdapat 8 pasien IMT normal (47,1%) dengan waktu pulih sadar cepat, serta tidak terdapat pasien (0,0%) IMT normal dengan waktu pulih sadar lambat.

Proporsi tubuh atau adanya gangguan sistemik ringan dengan atau tanpa adanya keterbatasanan fungsional tubuh dapat mempengaruhi waktu pulih. Hal ini sejalan dengan teori Sommeng (2019) bahwa status fisik ASA merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi waktu pulih sadar

seseorang yang akan dilakukan pembiusan oleh karena efek anestesi muncul apabila molekul anestesi berkaitan dengan membran lipid kemudian akan bereaksi pada jaringan sekitar sehingga menimbulkan efek anestesi.

Makin baik status fisik pra anestesi umum maka waktu pulih pasien laparatomi post anestesi semakin cepat. Status fisik ASA merupakan salah satu faktor yang ikut mendukung kembalinya fungsi vital pasien seperti sebelum menjalani pembedahan dan anestesi setelah pengakhiran anestesi itu sendiri disamping faktor-faktor lain yang ikut berperan dalam mempengaruhi waktu pulih sadar pasien.

Berdasarkan Tabel 7.4 menunjukkan bahwa dari 28 responden terdapat (0,0%) pasien yang mengalami gemuk ringan dan gemuk

berat dengan waktu pulih sadar cepat, terdapat 6 pasien (54,5%) yang mengalami gemuk ringan, serta terdapat 5 pasien (45,5%) yang mengalami gemuk berat dengan waktu pulih sadar lambat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Olfah, Andisa dan Jitowiyono (2019) menyatakan bahwa pasien dengan berat badan berlebih beresiko mengalami keterlambatan waktu pulih sadar, hal ini diakibatkan karena terjadi peningkatan konsumsi oksigen dan peningkatan produksi karbondioksida, akan tetapi basal metabolic rate tetap normal karena berhubungan dengan luasnya permukaan tubuh.

Penurunan volume cadangan ekspirasi dan penurunan *Fraction Residual Capacity* (FRC) terjadi pada posisi pasien tegak lurus sehingga

tidal volume normal tidak terpenuhi, efek ini diperparah bila pasien dalam posisi terlentang. Dampak dari efek ini adalah ventilasi dan perfusi, shunting dari kiri kekanan dan hipoksemia. Elastisitas dinding dada berkurang pada pasien dengan berat badan berlebih, walaupun elastisitas paru-paru tidak berubah. Fungsi pernapasan seperti, kapasitas vital paksa, volume ekspirasi paksa, dan arus ekspirasi puncak, tidak berubah dalam tubuh pasien yang memiliki berat badan berlebih. Seiring dengan peningkatan berat badan, sindrom hipoventilasi dapat terjadi. Ciri-cirinya yaitu hilangnya dorongan hiperkapnia, apnea, hypersomnolence, dan obstruksi saluran napas. Semua itu dapat berkembang menjadi sindrom Pickwickian (hiperkarbia, hipoksia,

polycythemia, hipertensi paru, dan kegagalan biventricular).

Berdasarkan hasil uji statistic chi square didapatkan nilai $p = 0.000$ ($0.000 < 0.005$). nilai tersebut menyatakan bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima, yang berarti ada Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Laparatomi Post General Anestesi di IBS RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azmi, Wiyono dan Isnaeni (2019) tentang hubungan indeks massa tubuh dan jenis operasi dengan waktu pulih sadar pada pasien post general anestesi di recovery room RSUD Bangil yang menyatakan bahwa indeks massa tubuh memiliki hubungan yang signifikan dengan waktu pulih sadar.

Metabolisme seseorang berbeda-beda salah satunya dipengaruhi oleh ukuran tubuh yaitu tinggi badan dan berat badan yang dinilai berdasarkan indeks massa tubuh yang merupakan faktor yang didapat mempengaruhi metabolisme. Pada orang yang gemuk memiliki cadangan lebih banyak akan cenderung menggunakan cadangan lemak sebagai sumber energi dari dalam, artinya jarang membakar kalori. Hal ini mempengaruhi distribusi dari agen anestesi yang dibawa dari darah ke otak dalam otot dan lemak, proporsi tubuh jika semakin besar maka penyimpanan jaringan lemak juga banyak, sehingga dapat menghambat proses eliminasi sisa obat anestesi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki hubungan yang signifikan dengan waktu pulih sadar pada pasien laparatomi post general anestesi yaitu nilai $r = 0.847$ menunjukkan arah korelasi positif dan tingkat keeratan sangat kuat. dan ditandai dengan nilai $p = 0.000 < 0.05$ maka H_0 diterima.
2. Indeks Massa Tubuh (IMT) pada pasien laparatomi post general anestesi terdapat pasien yang mengalami kurus berat sebanyak 3 responden (10.7%), kurus ringan sebanyak 6 responden (21.4%), normal sebanyak 8 responden (28.6%), gemuk ringan sebanyak 6 responden (21.4%) dan gemuk berat sebanyak 5 responden (17.9%).

3. Waktu pulih sadar pada pasien laparotomi post general anestesi sebagian besar mengalami waktu pulih sadar cepat sebanyak 17 responden (60.7%).

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan meningkatkan mutu pelayanan dalam mencegah delayed awakening post general anestesi.

2. Bagi Perawat Anestesi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks massa tubuh pada pasien obesitas akan memperpanjang waktu pulih sadarnya, sehingga memerlukan intervensi yang tepat untuk mempertimbangkan dosis pemakaian obat anestesi pada persiapan pre operasinya.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah ilmu keperawatan anestesi, sebagai bahan bacaan dan sumber referensi di perpustakaan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menambah jenis karakteristik responden seperti jenis-jenis obat anestesi dan usia responden yang akan digunakan sehingga hasil penelitian dapat lebih komperhensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Masturoh & Anggita. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Jl. Hang Jabat III Blok F3, Kebayoran Baru Jakarta Selatan-12120.
- Arini & Wijana. (2020). Korelasi antara *Body Mass Index* (BMI) dengan *Blood Pressure* (BP)

- Berdasarkan Ukuran Antropometri pada Atlet. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.33653/jkp.v7i1.390>
- Arvianto, Oktaliansah, & Surahman. (2017). Perbandingan antara Sevofluran dan Propofol Menggunakan Total *Intravenous Anesthesia Target Controlled Infusion* terhadap Waktu Pulih Sadar dan Pemulangan Pasien pada Ekstirpasi Fibroadenoma Payudara. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 5(1), 47–54. <https://doi.org/10.15851/jap.v5n1.1002>
- Asmawati & Elly. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lama Hari Rawat Pasien Laparotomi di Rumah Sakit DR. M Yunus Bengkulu. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(September), 14–18.
- Azmi, wiyono & Isnaeni. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Jenis Operasi dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi General Anestesia Di *Recovery Room* RSUD Bangil. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 05(02), 2442–6873.
- Budiasa. (2018). Menentukan Dosis Obat dan Cara Pemberiannya. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Supriady. (2018). Efek Aminophylline Intravena Untuk Mempercepat Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi Pada Pasien Pembedahan Laparatomi Dengan Menggunakan Bispectral Index di RSUP Haji Adam Malik Medan. 95.
- Francisco. (2017). Hubungan Antara Hipotermi Dengan Waktu Pulih Sadar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Harlan, J., & Johan, R. S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In Pusdik SDM Kesehatan (edisi kedua). Gunadarma.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kusumawardani, Yuliana, & Pratiwi. (2020). Pengaruh Pola Makan Sehat Islam Terhadap Pencegahan Obesitas di Masyarakat KP. Gebang RT 004 RW 002 Tahun 2020. *Bimiki*, 8(2), 74–81. <http://ejournal.uin-suka.ac.id/ushuluddin/Living/article/download/1126/1028>

- Pratama & Murharyati. (2019). Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman : Nyeri. *Nursing Care In Post-Laparotomy Patients In Fulfillment Of Safe And Comfortable Needs*. STIKes Kususma Husada Surakarta.
- Ningrum & Isabela. (2016). Gambaran Karakteristik Pasien *Wound Dehiscence* Menurut Variabel Rotterdam di RSUD Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, IV(2), 111–115.
- Notoatmodjo, S. (2014). Metodologi penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Olfah, Andisa & Jitowiyono. (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>
- Permatasari *et al.*, (2017). Pulih Sadar Pascaanestesi yang Tertunda. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 6(3), 187–194. <https://doi.org/10.24244/jni.vol6i3.48>
- Pratama. (2019). Pengaruh Terapi Murotal Al-Qur'an Melalui Media Audio terhadap Waktu Pulih Sadar Post Op Laparatomi General Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2019. 9–41.
- Risdayati, Rayasari. & Badriah. (2021). Analisa Faktor Waktu Pulih Sadar Pasien Post Laparatomi Anestesi Umum. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4 (Juni 2021), 480–486. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JKS/article/view/1932>
- 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. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Sulistiyawati. (2019). Pengembangan Stadiometer sebagai Alat Ukur Tinggi Badan dan Tinggi Lutut. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.14710/jplp.1.17-14>

- Wahyuningsih, N. D. (2019).
Proposal Skripsi Pengaruh
Mobilisasi Range of Motion (Rom) Pasif Terhadap Waktu
Pulih Sadar Pasien Dengan
General Anestesi Di Ruang
Pemulihan RSUP DR. Soeraji
Tirtonegoro Klaten.
- Hubungan Antara Index Masa
Tubuh (IMT) dan Kadar
Hemoglobin dengan Proses
Penyembuhan Luka Post
Operasi Laparatomi (*Body Mass
Index And Hemoglobin Level
Related To Wound Healing Of
Patients Undergoing
Laparatomy Surgery*).
*Indonesian Journal On Medical
Science*, 3(2).
- Widyastuti & Widyaningsih. (2016).

