



GAMBARAN KEJADIAN AGITASI PADA PASIEN PEDIATRIK POST GENERAL ANESTESI INHALASI DI RSI PURWOKERTO

Aldyan Renandika Noer Huda

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

aldhyrn61@gmail.com

Abstrak:

Agitasi merupakan gangguan psikomotor yang ditandai dengan peningkatan aktivitas yang nyata motorik dan psikologis yang biasanya berupa bangun gelisah dan *iritabel* dengan gerakan-gerakan akibat dari sensasi internal ketidaknyamanan atau ketegangan psikologis dan ini sering berkaitan dengan kecemasan. Penelitian ini untuk mengetahui gambaran kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi di ruang pemulihan instalasi bedah sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto. Penelitian ini merupakan non eksperimen dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien pediatrik yang menjalani operasi dengan tindakan general anestesi inhalasi, sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik purposive sampling 42 sampel. Analisa data menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh sejumlah 26 responden mengalami agitasi dengan presentase (61,9%) secara keseluruhan. Hasil kejadian agitasi pada umur 6-10 tahun sejumlah 15 responden (35,7%) yang mengalami agitasi, kejadian agitasi berdasarkan jenis pembedahan ORIF sejumlah 15 responden (35,7%) yang mengalami agitasi, kejadian agitasi berdasarkan jenis kelamin laki-laki sejumlah 19 responden (45,2%) yang mengalami agitasi, kejadian agitasi berdasarkan lama operasi ≥ 60 menit sejumlah 14 responden (33,3%) yang mengalami agitasi. Dapat disimpulkan dari hasil penelitian agitasi masih terjadi pada pasien pediatrik yang menjalani anestesi inhalasi

Kata Kunci: Agitasi, pediatrik, anestesi inhalasi, sevofluran

Abstract:

Agitation is a psychomotor disorder characterized by a marked increase in motor and psychological activity which usually takes the form of waking up restless and irritable with movements resulting from internal sensations of discomfort or psychological tension and this is often related to anxiety. This study was to determine the description of the incidence of agitation in pediatric patients post general inhalation anesthesia in the recovery room of the central surgical installation at the Purwokerto Islamic Hospital. This research is non-experimental with a cross-sectional research design. The population in this

study were all pediatric patients who underwent surgery with general inhalation anesthesia. The samples in this study were taken using a purposive sampling technique of 42 samples. Data analysis uses univariate analysis. The results of the research that was carried out showed that 26 respondents experienced agitation with a total percentage of (61.9%). The results of the incidence of agitation at the age of 6-10 years were 15 respondents (35.7%) who experienced agitation, the incidence of agitation based on the type of ORIF surgery was 15 respondents (35.7%) who experienced agitation, the incidence of agitation based on male gender was a number 19 respondents (45.2%) experienced agitation, the incidence of agitation based on operation time ≥ 60 minutes was 14 respondents (33.3%) who experienced agitation. It can be concluded from the research results that agitation still occurs in pediatric patients undergoing inhalation anesthesia.

Keywords: Agitation, pediatrics, inhalation anesthesia, sevoflurane

Pendahuluan

Pemulihan pasca anestesi di ruang pemulihan merupakan periode dinamis di mana sistem organ vital pulih dari efek anestesi dan pembedahan (Fields et al., 2018). Pemberian anestesi umum pada setiap tindakan mengakibatkan munculnya permasalahan komplikasi pada pasien pasca general anestesi yaitu dapat berupa terjadinya komplikasi mual muntah pasca anestesi (PONV), agitasi, komplikasi sistem sirkulasi, pernapasan, neurologi serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Fahrudin et al., 2017). Angka kejadian agitasi pasca anestesi dapat berkisar antara 10% sampai 80% . Sedangkan angka kejadian agitasi di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) bulan oktober 2021 sebesar 39,7% pada seluruh pasien anak yang menjalani anestesi umum (Ramlan & Kapuangan, 2021)

Agitasi merupakan gangguan psikomotor yang ditandai dengan peningkatan yang nyata aktivitas motorik dan psikologis yang biasanya berupa bangun gelisah dan iritabel dengan gerakan-gerakan akibat dari sensasi internal ketidak nyamanan atau ketegangan psikologis dan ini sering berkaitan dengan kecemasan atau delirium. Delirium adalah gangguan kesadaran akut yang berupa kurang perhatian atau perhatian tidak fokus, pikiran tidak tertata dan gangguan persepsi yang berubah-ubah dalam waktu yang singkat. Delirium merupakan suatu gangguan sistemik, dan barangkali delirium adalah penyebab agitasi yang paling sering terjadi di rumah sakit (Widodo, 2014).

Kejadian agitasi atau lebih dikenal sebagai *Emergence Agitasi* (EA) atau *Emergence Delirium* (ED) merupakan kejadian pasca anestesi yang terjadi setelah pemberian anestesi umum dengan sevofluran dan lebih banyak diamati pada anak-anak (Podder et al., 2018). Anestesi sevoflurane memiliki keuntungan dalam penyerapan dan eliminasi yang cepat serta menunjukkan penurunan efek samping opioid pada bedah pasien pediatrik. Kemunculan agitasi dan kemunculan *delirium* diketahui sebagai komplikasi yang signifikan setelah anestesi sevoflurane pada pasien anak (Zhang et al., 2023).

Agitasi pasca operasi sering terjadi pada anak yang menjalani anestesi dengan sevofluran, diduga akibat solubilitas sevofluran yang

cenderung lebih rendah dibandingkan gas inhalasi lain. Dua faktor intrinsik yang mungkin berperan; pertama, sevofluran dianggap mempunyai efek mengiritasi sistem saraf pusat. Kedua, walaupun sevofluran tidak merusak organ, mungkin masih bisa bereaksi dengan obat lain (Ramadhan et al., 2020).

Agitasi pasca penggunaan agen sevoflurane bukan merupakan hal baru, pertama kali dilaporkan pada tahun 1961. Mulai menjadi perhatian setelah kejadian agitasi pasca operasi meningkat pada penggunaan sevoflurane. Agitasi pasca penggunaan sevoflurane tidak hanya terjadi pada pasien pediatrik, namun juga dapat terjadi pada pasien dewasa. Agitasi pasca operasi memiliki gejala menangis, eksitasi, agitasi, delirium pada tahap awal pengakhiran anestesi.

Agitasi post operasi dapat menghilang dengan sendirinya, agitasi pasca operasi memiliki resiko yang dapat merugikan pasien seperti pencabutan akses intravena, drain, verban, robeknya jahitan operasi dan trauma pada diri sendiri maupun orang lain (Widyastuti et al., 2016). Menurut Kusnugroho & Pardede (Pardede, 2020), Penggunaan agen anestesi sevoflurane dan desflurane meningkatkan resiko terjadinya agitasi pasca anestesi. Agen anestesi sevoflurane dan desflurane diduga memiliki kelarutan darah rendah yang menyebabkan proses kembali sadar lebih cepat (De Hert & Moerman, 2015). Pengaruh eksitasi sevoflurane terhadap sistem saraf pusat juga mempengaruhi terjadinya agitasi. Agitasi tidak hanya terjadi pada anestesi inhalasi, tetapi juga terjadi pada anestesi umum menggunakan Total Intravena Anesthesia (TIVA).

Angka kejadian agitasi pasca anestesi dapat berkisar antara 10% sampai 80% menurut hasil penelitian, pada pasien pediatrik di instalasi bedah sentral RSUD Dr. Moewardi Surakarta menunjukkan bahwa kelompok isofluran, pada pengamatan 10 menit di ruang pemulihan, 5 dari 18 pasien (27,8%) mengalami agitasi ringan, 2 pasien (11,1%) agitasi sedang, sehingga angka kejadian agitasi sebanyak 38,9%. Pada pengamatan 20 menit, 5 pasien (27,8%) mengalami agitasi ringan dan 2 pasien (11,1%) agitasi sedang, angka kejadian agitasi 7 dari 18 pasien (38,9%). Pada pengamatan 30 menit, 4 pasien (22,2%) mengalami agitasi ringan dan 1 pasien (5,6%) agitasi sedang, angka kejadian agitasi 5 dari 18 pasien (27,8%) (Ramadhan et al., 2020).

Sedangkan angka kejadian agitasi di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) bulan oktober 2021 sebesar 39,7% pada seluruh pasien anak yang menjalani anestesi umum (Ramlan & Kapuangan, 2021). Hasil dari penelitian (Gultom, 2022) yang berjudul penelitian “Gambaran Kejadian Agitasi Pada Pemberian Sevofluran Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum Diruangan Pemulihan RS Tk. II Udayana” dapat disimpulkan agitasi masih terjadi pada pasien yang dilakukan anestesi umum dengan pemberian sevofluran yaitu sebanyak 30 responden (31,6%).

Pada hasil survei yang telah dilakukan di Rumah Sakit Islam Purwokerto pada bulan Januari sampai November 2023 pasien pediatrik dengan general anestesi sebanyak 550 pasien. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik meneliti tentang gambaran kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi di ruang Rumah Sakit Islam Purwokerto.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, dapat di rumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Bagaimanakah gambaran kejadian agitasi pada pasien

pediatrik post general anestesi inhalasi di ruang instalasi bedah sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto”?

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi di ruang instalasi bedah sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi usia, jenis pembedahan, jenis kelamin, dan lama operasi pada pasien pediatrik pasca anestesi umum inhalasi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSI Purwokerto. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur angka kejadian agitasi pada pasien pediatrik setelah menjalani anestesi umum inhalasi di tempat yang sama. Selain itu, penelitian ini berfokus pada mengidentifikasi hubungan antara karakteristik responden, seperti usia, jenis pembedahan, jenis kelamin, dan lama operasi, dengan kejadian agitasi pada pasien pediatrik tersebut.

B. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan praktis. Secara teoritis, hasil penelitian diharapkan dapat memperkuat kajian ilmiah tentang gambaran kejadian agitasi pada pasien pediatrik pasca anestesi umum inhalasi di Rumah Sakit Islam Purwokerto, yang bermanfaat sebagai sumber informasi bagi tenaga kesehatan yang bertugas. Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat bagi beberapa pihak. Bagi institusi rumah sakit, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi penting terkait kejadian agitasi pada pasien pediatrik pasca anestesi inhalasi. Bagi penata pelaksana lapangan, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan dalam menghadapi kejadian agitasi pada pasien di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto. Selain itu, penelitian ini juga memberikan manfaat bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan pengembangan penelitian serta sumber informasi terkait agitasi pada pasien pediatrik pasca anestesi umum inhalasi.

Metode

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja dalam pengumpulan dan analisa data. Desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala gejala fakta atau kejadian secara akurat, mengenai populasi dan daerah tertentu. Dalam penelitian deskriptif cenderung tidak mencari hubungan dan menguji hipotesis

Jenis pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. Pendekatan cross sectional merupakan suatu metode penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data dalam kurun waktu satu kali (Nursalam, 2016). Penelitian ini tidak memberikan intervensi tetapi ingin mengetahui angka kejadian agitasi pada pemberian sevofluran pasca operasi menggunakan anestesi umum.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang Pemulihan Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto, Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 1 April 2024 – 14 Juni 2024
2. Waktu pengambilan data selama 3 bulan dan dimulai pada tanggal 1 April – 14 Juni 2024

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari objek penelitian (Pasolong, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien pediatrik yang dilakukan tindakan general anestesi menggunakan agen anestesi sevoflurane di Rumah Sakit Islam Purwokerto dalam satu bulan rata-rata pasien pediatrik berjumlah 50 orang.

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian obyek yang dapat mewakili anggota populasi (Pasolong, 2020). Berikut kriteria besar sample dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan rumus slovin dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(d^2)} \\
 &= \frac{50}{1+50(0,0025)} \\
 &= \frac{50}{1+0,2} \\
 &= \frac{50}{1,2} \\
 &= 41,6 = 42 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,05)

Setelah menggunakan rumus, maka di dapat sampel sebanyak 42 responden dan akan dihentikan jika sampel yang ditetapkan telah tercapai.

3. Teknik Pengambilan Sampling

Dalam penelitian ini pengambilan sample menggunakan teknik purposive sampling yaitu dimana pengambilan teknik sampel dengan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan kriteria inklusi (Pasolong, 2020). Berikut kriteria sample dalam penelitian

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup pasien dengan rentang usia 1 hingga 15 tahun, pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum menggunakan agen anestesi sevoflurane, lama operasi minimal 30 menit, dan pasien yang bersedia menjadi responden. Sedangkan, kriteria eksklusi meliputi pasien dengan durasi operasi kurang dari 30 menit serta pasien yang menolak untuk menjadi responden.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Suatu penelitian pasti memiliki objek yang akan diteliti, contohnya bisa berupa benda, kejadian, orang, atau transaksi. Didalam penelitian peneliti bisa focus pada satu atau lebih karakteristik dari suatu objek penelitian. Karakteristik inilah yang disebut dengan variabel penelitian (Gendro & Aulya, 2022). Variabel dalam penelitian ini yaitu kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi (Gendro & Aulya, 2022).

2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang menjadikan variabel yang sedang diteliti bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel tersebut. Definisi operasional ini memungkinkan suatu konsep yang bersifat abstrak menjadi bersifat operasional agar peneliti bisa melakukan pengukuran dengan mudah (Benes & Hauser, 2020).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam survey yang berasal dari tahap konseptual, konstruktif, dan bentuk variabel menurut kajian (Imas Masturoh et al., 2018). Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Pada lembar observasi terdapat nama, usia, jenis kelamin, penggunaan agen anestesi, dan lama operasi.

Pediatric Anesthesia Emergence Delirium (PAED) merupakan salah satu alat ukur untuk menilai kejadian agitasi pada anak yang sering digunakan (Widyastuti et al., 2016)

Tabel 1. Analisis alat ukur nilai kejadian agitasi

NO	Kriteria	Tidak	Lebih Sedikit	Sedikit	Banyak	Sangat Banyak	Skor
1	Anak kontak mata dengan petugas/ orang tua	4	3	2	1	0	4
2	Gerakan anak bertujuan	4	3	2	1	0	4
3	Anak sadar akan sekelilingnya	4	3	2	1	0	4
4	Anak gelisah	0	1	2	3	4	4
5	Tidak dapat dihibur	0	1	2	3	4	4
Total skor							20

Skor 0 = tenang

Skor 1 = tidak tenang tapi mudah dihibur

Skor 2 = cukup gelisah atau gelisah dan tidak cepat tenang

Skor 3 = agresif dan meronta-ronta

Skor 4 = tidak dapat dihibur

Keterangan : jika skor PAED ≥ 10 menunjukkan adanya agitasi dan jika < 10 tidak terjadi agitasi (Sikich & Lerman, 2004)

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini akan menggunakan lembar observasi yang sudah siapkan. Lembar observasi terdiri dari nama responden, jenis kelamin, usia, dan terjadi agitasi atau tidak terjadi.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah berupa lembar observasi. Sebelum melakukan observasi peneliti akan memberikan lembar informed consent pada keluarga pasien untuk memperoleh persetujuan untuk menjadi sampel penelitian. Untuk mengetahui terjadi agitasi atau tidak peneliti akan mengobservasi tanda dan gejala agitasi yang muncul pada pasien. Lembar observasi terdiri dari nama responden, jenis kelamin, usia, dan terjadi agitasi atau tidak terjadi.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan studi dokumentasi dan pustaka serta menyusun proposal penelitian. Izin penelitian diajukan kepada Direktur Rumah Sakit Islam Purwokerto dengan surat rekomendasi dari Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. Surat pengantar juga diberikan kepada bagian Diklat Rumah Sakit, Ketua IBS, dan Penata Anestesi terkait sampel dan lokasi penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti memberikan penjelasan serta informed consent kepada pasien, yang kemudian menandatangani persetujuan untuk menjadi responden sesuai kriteria inklusi. Data divalidasi dengan mencocokkan rekam medis pasien, dan observasi dilakukan saat pasien berada di ruang pemulihan untuk menilai agitasi menggunakan metode PAED dalam 10-20 menit pertama. Peneliti memastikan izin dari dokter dan penata anestesi sebelum melakukan observasi menggunakan lembar observasi, dan setelah data terkumpul, peneliti mengolah data yang didapat.

G. Pengolahan dan Analisis data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan studi dokumentasi dan pustaka serta menyusun proposal penelitian. Izin penelitian diajukan kepada Direktur Rumah Sakit Islam Purwokerto dengan surat rekomendasi dari Universitas Harapan Bangsa Purwokerto. Surat pengantar juga diberikan kepada bagian Diklat Rumah Sakit, Ketua IBS, dan Penata Anestesi terkait sampel dan lokasi penelitian. Pada tahap pelaksanaan, peneliti memberikan penjelasan serta informed consent kepada pasien, yang kemudian menandatangani persetujuan untuk menjadi responden sesuai kriteria inklusi. Data divalidasi dengan mencocokkan rekam medis pasien, dan observasi dilakukan saat pasien berada di ruang pemulihan untuk menilai agitasi menggunakan metode PAED dalam 10-20 menit pertama. Peneliti memastikan izin dari dokter dan penata anestesi sebelum melakukan observasi menggunakan lembar observasi, dan setelah data terkumpul, peneliti mengolah data yang didapat.

Proses entry data melibatkan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table atau database komputer, diikuti dengan pembuatan distribusi frekuensi sederhana atau tabel kontingensi. Selanjutnya, tabulating dilakukan dengan membuat tabel data yang sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian data tersebut dicocokkan dan diperiksa kembali. Tahap terakhir adalah cleaning, yaitu pengecekan ulang data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam entry

data. Peneliti juga memeriksa kode item untuk memastikan tidak ada missing data. Setelah pemeriksaan ini selesai, analisis data dilakukan, dan hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada missing data.

Analisa yang digunakan untuk penelitian ini adalah analisis univariat. Analisis univariat merupakan analisis satu variabel, yang bertujuan supaya peneliti dapat mendeskripsikan setiap variabel secara ilmiah baik secara tabel maupun grafik. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nominal. Berikut adalah rumus sederhana yang akan digunakan:

Rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

f = Frekuensi

n = Jumlah Sampel

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2024 di ruang Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Islam Purwokerto. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 42 responden dengan teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik purposive sampling dan analisis data menggunakan analisis univariat. Dari penelitian tersebut dapat didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Karakteristik Pasien Pediatrik di Rumah Sakit Islam Purwokerto.

Tabel 2. Distribusi karakteristik responden (n=42) di Rumah Sakit Islam Purwokerto Tahun 2024

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
6-10 tahun	20	47.6
11-15 tahun	22	52.4
Jenis Pembedahan		
ORIF	23	54.8
Tonsilektomi	11	26.2
Appendic	3	7.1
Limpadenopati	2	4.8
Timpanoplasti	3	7.1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	27	64.3
Perempuan	15	35.7
Lama Operasi		
> 60 menit	23	54.8
≤ 60 menit	19	45.2

Total	42	100%
--------------	-----------	-------------

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa sebagian besar umur responden pada penelitian ini yaitu berumur 11-15 tahun sebanyak 22 responden (52,4%). Berdasarkan jenis pembedahan sebagian besar pada pembedahan ORIF sebanyak 23 responden (54,8%). Karakteristik responden terbanyak berdasarkan jenis kelamin yaitu Laki-laki sebanyak 27 responden (64,3%). Karakteristik responden terbanyak berdasarkan lama operasi yaitu lebih dari 60 menit sebanyak 23 responden (54,8%).

2. Hasil analisa data berdasarkan jumlah kejadian agitasi

Tabel 3. Kejadian agitasi pada pasien pediatrik post general anestesi inhalasi

Agitasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Terjadi Agitasi	26	61.9
Tidak Terjadi Agitasi	16	38.1
Total	42	100 %

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil dari total populasi sebanyak 42 responden ditemukan bahwa sebanyak 26 responden (61,9%) mengalami agitasi, dan 16 responden (38,1%) tidak mengalami agitasi

3. Distribusi kejadian agitasi berdasarkan umur pediatrik

Tabel 4. Distribusi kejadian agitasi pada pasien pediatrik berdasarkan umur

Umur	Agitasi				Total	
	Terjadi Agitasi		Tidak Agitasi			
	F	%	F	%	F	%
6-10 tahun	15	35.7	5	11.9	20	47.6
11-15 tahun	11	26.2	11	26.2	22	52.4
Total	26	61.9	16	38.1	42	100

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa pasien pediatrik yang paling banyak mengalami agitasi antara lain umur 6-10 tahun yaitu sebanyak 15 responden (35,7%).

4. Distribusi kejadian agitasi berdasarkan jenis pembedahan

Tabel 5. Distribusi kejadian agitasi pada pediatrik berdasarkan jenis pembedahan

Jenis Pembedahan	Terjadi Agitasi		Tidak Agitasi		Total	
	F	%	F	%	f	%
ORIF	15	35.7	8	19	23	54.8
Tonsilektomi	6	14.3	5	11.9	11	26.2
Appendic	2	4.8	1	2.4	3	7.1
Limpadenopati	1	2.4	1	2.4	2	4.8
Timpanoplasti	2	4.8	1	2.4	3	7.1

Total	24	61.9	18	38.1	42	100
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	------------

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa pasien pediatrik yang paling banyak mengalami agitasi yaitu pada jenis pembedahan ORIF sebanyak 15 responden (35,7%).

5. Distribusi kejadian agitasi berdasarkan jenis kelamin

Tabel 6. Distribusi kejadian agitasi pada pasien pediatrik berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Agitasi				Total	
	Terjadi Agitasi		Tidak Agitasi			
	F	%	F	%	F	%
Laki-laki	19	45.2	8	19.0	27	64.3
Perempuan	7	16.7	8	19.0	15	35.7
Total	26	61.9	16	38.1	42	100

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa pasien pediatrik yang paling banyak mengalami agitasi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 19 responden (45,2%).

6. Distribusi kejadian agitasi berdasarkan lama operasi

Tabel 7. Distribusi kejadian agitasi pada pasien pediatrik berdasarkan lama operasi

Lama Operasi	Agitasi				Total	
	Terjadi Agitasi		Tidak Agitasi			
	F	%	F	%	F	%
> 60 menit	14	33.3	9	21.4	23	54.8
≤ 60 menit	12	28.6	7	16.7	19	45.2
Total	26	61.9	16	38.1	42	100

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan bahwa pasien pediatrik yang mengalami agitasi paling banyak terjadi pada lama operasi > 60menit yaitu sebanyak 14 responden (33,3%).

B. Pembahasan

1. Berdasarkan umur responden dengan kejadian agitasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari 42 responden yang telah menjalani operasi menggunakan general anestesi inhalasi di rumah sakit islam purwokerto dengan jumlah 26 (61,9%) yang mengalami kejadian agitasi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ramadhan *et al* (Ramadhan et al., 2020) yang mengatakan bahwa angka kejadian agitasi pada menit ke-10 pasca operasi adalah (44,4%) lalu kejadian agitasi pada menit ke-20 pasca operasi menurun menjadi (38,9%) dan kejadian agitasi kembali menurun pada menit ke-30 pasca operasi menjadi (16,7%).

Penelitian yang dilakukan Mohkamkar *et al* (2014) menemukan bahwa anak-anak dengan agitasi selama induksi anestesi memiliki resiko lebih tinggi terkena EA karena hubungan antara kecemasan pre operasi dan agitasi pasca operasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kejadian agitasi pada pediatrik yaitu sebanyak 15 responden (35,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Kusnugroho & Pardede (2020) yang mengatakan bahwa kejadian agitasi lebih signifikan terjadi pada anak usia 3-9 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Widyastuti *et al* (2016) menyebutkan bahwa angka kejadian agitasi pasca operasi dapat bervariasi mulai dari 25% hingga mencapai 80%.

2. Berdasarkan umur responden dengan kejadian agitasi

Responden yang berusia 11-15 tahun lebih banyak berjumlah 22 responden (52,4%) di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Islam Purwokerto. Usia merupakan faktor utama yang berperan dalam timbulnya kejadian agitasi saat pulih sadar pada pasien pediatrik. Berdasarkan tabel 4.3 pada identifikasi umur dengan kejadian agitasi didapatkan bahwa pasien pediatrik yang paling banyak mengalami agitasi antara lain umur 6-10 tahun yaitu sebanyak 15 responden (35,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Pardede (2020) yang mengatakan bahwa kejadian agitasi pasca anestesi umum menggunakan agen sevofluran pada semua populasi signifikan lebih banyak terjadi pada anak umur 3-9 tahun pada anak usia pra-sekolah memiliki fungsi asetilkolin, dopamin, dan GABA yang belum matang, sehingga lebih rentan terhadap terjadinya EA. Menurut peneliti bahwa pada usia sekolah pada umur 6-10 tahun dapat mengalami kejadian agitasi dikarenakan pada usia tersebut pasien belum kooperatif.

3. Berdasarkan jenis pembedahan pasien

Responden yang menjalani tindakan pembedahan lebih banyak pada pembedahan ORIF sebanyak 23 responden (54,8%). Hal ini sama dengan hasil identifikasi pada jenis pembedahan dengan kejadian agitasi pada pembedahan ORIF sejumlah 15 responden (35,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Mohkamkar (2014) dengan judul *Postanesthetic Emergence Agitation in Pediatric Patients under General Anesthesia* bahwa prosedur pembedahan orthopedi dikaitkan dengan resiko agitasi yang lebih tinggi dan tidak hanya jenis prosedur pembedahan tetapi juga lokasi pembedahan mungkin berperan dalam kejadian agitasi. Rasa sakit pasca operasi tampaknya semakin memberatkan faktor, dan manifestasi perilakunya mungkin bingung dengan diagnosis timbulnya agitasi (Lee & Sung, 2020). Peneliti berasumsi bahwa jenis pembedahan ORIF dengan anestesi inhalasi banyak mengalami agitasi di sebabkan oleh nyeri pasca pembedahan.

4. Berdasarkan jenis kelamin responden dengan kejadian agitasi

Responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak berjumlah 27 responden (64,3%). Hal ini sama dengan hasil identifikasi pada jenis kelamin dengan kejadian agitasi pada laki-laki sejumlah 19 responden (45,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian Yu *et al* (2010) bahwa angka kejadian agitasi lebih sering terjadi pada pasien laki-laki dengan jumlah presentase (28,1%) dibandingkan pada perempuan (16,1%) ($P = 0,017$). Menurut penelitian yang dilakukan Kim *et al.*, (2015) meskipun kejadian agitasi pada pasien laki-laki secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pasien perempuan, jenis kelamin laki-laki bukan merupakan faktor risiko independen. Peran jenis kelamin sebagai faktor risiko timbulnya agitasi masih belum jelas, namun beberapa penelitian

melaporkan bahwa jenis kelamin laki-laki merupakan faktor risiko terjadinya agitasi. Peneliti berasumsi pada jenis kelamin laki-laki yaitu ketidakmampuan anak pada laki-laki untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang mendadak, perkembangan, rasa cemas akibat harus berpisah dengan orang tuanya.

5. Berdasarkan lama operasi

Responden dengan durasi lama operasi > 60 menit lebih banyak yaitu berjumlah 23 responden (54,8%). Hal ini sama dengan hasil identifikasi pada durasi lama operasi operasi > 60 menit dengan kejadian agitasi sejumlah responden 14 (33,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Lee & Sung (2020) yang menyebutkan bahwa durasi pembedahan atau anestesi yang lebih lama merupakan faktor risiko terjadinya agitasi. Selain itu penelitian yang dilakukan Kim *et al.*, (2015) pasien yang mengalami agitasi juga mengalami gejala yang signifikan karena durasi operasi dan anestesi yang lebih lama dibandingkan mereka yang tidak lama durasi operasinya. Peneliti berasumsi bahwa lama operasi dapat mempengaruhi agitasi dikarenakan akan lama pulih sadarnya.

Secara umum penanganan dan pencegahan agitasi pasca operasi dapat dilakukan menggunakan agen tunggal maupun kombinasi. Beberapa penanganan dan pencegahan agitasi yang cukup sering dilakukan terdiri dari penanganan nonfarmakologis dan penanganan farmakologis. Contoh penanganan nonfarmakologis yaitu menurunkan kecemasan pada saat praoperasi dengan menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman. Selain itu contoh penanganan farmakologis yaitu penggunaan midazolam, opioid, klonidin, dan ketamine, namun untuk penanganan agitasi khusus sevofluran belum ditemukan (Widyastuti *et al.*, 2016).

Peneliti berasumsi kejadian agitasi dapat dipengaruhi oleh nyeri pasca tindakan operasi, agen inhalasi sevofluran dan dosis obat lainya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti *et al* (2016) yang mengatakan bahwa agitasi pasca operasi pada anestesi umum dapat disebabkan oleh banyak hal, salah satunya adalah akibat nyeri dan agitasi akibat pemberian agen sevofluran dan obat lainnya. Pasien yang tidak di ekstubasi untuk menghilangkan rasa tidak nyaman ditenggorokan yang dapat pula menyebabkan agitasi, napas pasien dibantu selama pembedahan untuk menghilangkan faktor depresi napas karena hiperkarbia yang juga dapat menyebabkan agitasi, desaturasi yang dapat menyebabkan hipoksia yang pada akhirnya dapat menyebabkan agitasi saat pemulihan, dan tidak diberikannya obat reverse karena prostigmin diduga sebagai penyebab agitasi. Beberapa hal yang menjadi penyebab kejadian agitasi pasca operasi menurut Widyastuti *et al* (2016) meliputi hipoksia, hiperkarbia, obstruksi jalan napas, hipoglikemia, kejang, dan agen obat anestesi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Islam Purwokerto, dapat disimpulkan bahwa distribusi karakteristik responden tertinggi ditemukan pada kelompok umur 11-15 tahun (52,4%), jenis pembedahan ORIF (54,8%), jenis kelamin laki-laki (64,3%), dan durasi pembedahan lebih dari 60 menit (54,8%). Sebanyak 61,9% responden pediatrik yang menjalani anestesi umum inhalasi mengalami agitasi, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok umur 6-10 tahun (35,7%), jenis pembedahan ORIF (35,7%), jenis kelamin laki-laki (45,2%), dan durasi pembedahan lebih dari 60 menit (33,3%).

Daftar Pustaka

- Benes, B., & Hauser, H. (2020). Paradigm.
- De Hert, S., & Moerman, A. (2015). Sevoflurane. F1000Research, 4(F1000 Faculty Rev).
- Fahrudin, F., Amri, I., & Wahyudi, W. (2017). Perbandingan Efek Antara Dexmedetomidin Dosis 0.25 Mcg/Kgbb Dan 0.5 Mcg/Kgbb Intravena Terhadap Durasi Blok Anestesi Spinal Pada Bedah Ektremitas Bawah. Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako), 3(2), 9–20.
- Fields, A., Huang, J., Schroeder, D., Sprung, J., & Weingarten, T. (2018). Agitation in adults in the post-anaesthesia care unit after general anaesthesia. British Journal of Anaesthesia, 121(5), 1052–1058.
- Gendro, D., & Aulya, D. (2022). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. LP2M UST Jogja (Nomor March).
- Gultom, P. (2022). Gambaran Kejadian Agitasi Pada Pemberian Sevoflurane Pasca Operasi Dengan Anestesi Umum Diruangan Pemulihan Rumah Sakit Tk. Ii Udayana.
- Imas Masturoh, S. K. M., Imas Masturoh, S. K. M., Nauri Anggita, T., SKM, M., Nauri Anggita, T., & SKM, M. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kim, H.-C., Kim, E., Jeon, Y.-T., Hwang, J.-W., Lim, Y.-J., Seo, J.-H., & Park, H.-P. (2015). Postanaesthetic emergence agitation in adult patients after general anaesthesia for urological surgery. Journal of International Medical Research, 43(2), 226–235.
- Lee, S.-J., & Sung, T.-Y. (2020). Emergence agitation: current knowledge and unresolved questions. Korean Journal of Anesthesiology, 73(6), 471–485. <https://doi.org/10.4097/kja.20097>
- Mohkamkar, M., Farhodi, F., Alam-Sahebpour, A., Mousavi, S.-A., Khani, S., & Shahmohammadi, S. (2014). Postanesthetic emergence agitation in pediatric patients under general anesthesia. Iranian Journal of Pediatrics, 24(2), 184.
- Nursalam, N. (2016). Metodologi penelitian ilmu keperawatan. Salimba Medika.
- Pardede, D. K. B. (2020). Pencegahan Emergence Agitation Pasca-operasi pada Pasien Anak. Cermin Dunia Kedokteran, 47(1), 16–23.
- Pasolong, H. (2020). Metode penelitian administrasi publik. Penerbit Alfabeta.
- Podder, R., Bhandari, D. B., & Podder, M. R. (2018). Comparison between Incidence

of Emergence Agitation in Pre-school Age Group with that of Older Children undergoing Sevoflurane Anaesthesia. *Anesth Analg*, 5(11), 1895–1900.

- Ramadhan, A. A., Arianto, A. T., & Santosa, S. B. (2020). Perbedaan Kejadian Agitasi Pasien Pediatri PascaAnestesi Umum dengan Sevofluran atau Isofluran. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(1), 12–15.
- Ramlan, A. A. W., & Kapuangan, C. (2021). Efektivitas Klonidin Dosis 2 Mcg/Kg di Awal Induksi Dalam Menurunkan Angka Kejadian Emergence Delirium Pada Pasien Anak yang Menjalani Operasi Mata. *Majalah Anestesia Dan Critical Care*, 39(3).
- Widodo, U. (2014). Nyeri, Agitasi dan Delirium pada Pasien Kritis di Intensive Care Unit (ICU). *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 1(3), 51–55.
- Widyastuti, Y., Sari, D., & Atmojo, D. D. (2016). Agitasi Pasca Anestesi dengan Agen Sevoflurane. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 3(2), 65–70.
- Yu, D., Chai, W., Sun, X., & Yao, L. (2010). Emergence agitation in adults: risk factors in 2,000 patients. *Canadian Journal of Anesthesia*, 57(9), 843.
- Zhang, Y., Zhang, Q., Xu, S., Zhang, X., Gao, W., Chen, Y., & Zhu, Z. (2023). Association of volatile anesthesia exposure and depth with emergence agitation and delirium in children: Prospective observational cohort study. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1115124.