

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Agitasi Pasca Anestesi Umum

a. Pengertian Agitasi Pasca Anestesi Umum

Agitasi atau lebih dikenal sebagai *Emergence Agitasi* (EA) atau *Emergence Delirium* (ED) merupakan gangguan kesadaran dan atensi terhadap lingkungan yang diikuti dengan gangguan orientasi dan perubahan persepsi seperti perilaku yang terlalu peka terhadap rangsangan dan perilaku hiperaktif pada periode pasca anestesi (Yunita Widyastuti, 2016). Agitasi adalah sebuah kejadian pasca anestesi yang terjadi setelah pemberian anestesi umum dengan sevofluran dan lebih banyak diamati pada anak-anak (Rahul Podder, 2018).

Agitasi merupakan masalah utama yang paling sering ditemukan di bagian anestesi pediatri. Kejadian agitasi bisa menghilang tanpa pemberian intervensi, tetapi agitasi mempunyai resiko yang membahayakan pasien, seperti terlepasnya *intravena catheter*, drain, kassa penutup luka insisi, robeknya jahitan operasi, cedera pada diri sendiri dan orang lain. Agitasi juga menyebabkan orang tua beranggapan bahwa kejadian ini akan berlangsung lama pada anaknya. Penilaian dari aspek pelayanan anestesi, agitasi

membuat keluarga merasa kurang puas dengan pelayanan yang diberikan oleh tim anestesi (Yunita Widyastuti, 2016).

b. Penyebab Agitasi Pasca Anestesi Umum

Penyebab kejadian agitasi saat ini belum ditemukan secara pasti. Gabungan beberapa faktor diprediksi menjadi resiko terjadinya agitasi pasca anestesi umum. Menurut Yunita Widyastuti (2016), beberapa faktor predisposisi yang diduga menyebabkan agitasi adalah sebagai berikut ;

1) Faktor terkait anestesi

a) Waktu pemulihan anestesi yang cepat

Agitasi pasca anestesi mulai ditemukan dan dipelajari setelah suatu penelitian melakukan penemuan dan penggunaan sevofluran dan desfluran. Inhaler ini memiliki kelarutan yang rendah sehingga memiliki onset dan waktu pemulihan yang cepat. Berdasarkan hasil penelitian ini, diyakini bahwa kejadian agitasi pasca anestesi mungkin disebabkan karena pemulihan yang cepat setelah selesainya anestesi.

b) Agen anestesi

Pada pasien anak, Rahil Singh et al dalam penelitiannya melaporkan bahwa sevofluran memiliki morbiditas tertinggi dibandingkan dengan isofluran dan desfluran, meskipun hasil penelitian tidak signifikan secara

statistik. Sevofluran dan isofluran meningkatkan kadar noradrenalin (NAdr) di daerah adrenergik otak dan dianggap menyebabkan agitasi.

2) Faktor terkait Prosedur Operasi

a) Nyeri Post Operasi

Nyeri adalah faktor yang paling sering dipertimbangkan dengan kejadian agitasi. Kontrol nyeri yang tidak adekuat telah terbukti menyebabkan agitasi. Penggunaan analgesia profilaksis telah terbukti mengurangi kejadian agitasi pasca anestesi, hal ini memberikan bukti bahwa nyeri merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kejadian agitasi.

b) Jenis Operasi

Operasi oftalmologi dan THT memiliki tingkat agitasi yang lebih tinggi dari pada jenis operasi lainnya. Hal ini dapat terjadi karena pasien merasakan ketidaknyamanan akibat gangguan penglihatan, penciuman, dan pendengaran. Pada pasien pasca operasi THT, pasien merasa terganggu jika terjadi sumbatan jalan napas akibat pembedahan.

3) Faktor Pasien

a) Usia

Anak usia 2 - 6 tahun memiliki resiko lebih tinggi mengalami agitasi dibandingkan dengan anak usia sekolah.

Imaturitas dari sel otak pada anak usia 2 – 6 tahun secara teori dapat mempengaruhi kejadian agitasi tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Rahul Podder (2018) tentang kejadian agitasi pada kelompok anak usia < 5 tahun dengan anak usia 5 – 12 tahun, menunjukkan kejadian agitasi jauh lebih tinggi dalam kelompok anak usia < 5 tahun dibandingkan dengan usia 5 – 12 tahun (21,05% versus 3,23% di Grup A dan 40,91% versus 21,43% di Grup B).

b) Ansietas preanestesi

Lingkungan rumah sakit dan kondisi pasien sebelum memasuki ruang operasi dapat membuat anak tidak nyaman, khawatir, dan mempengaruhi kesehatan mentalnya. Penelitian oleh Kain et al menunjukkan dalam sebuah penelitian terhadap 241 anak, bahwa kecemasan sebelum operasi dikaitkan dengan nyeri pasca operasi dan perubahan perilaku. Namun, tidak bisa untuk menentukan dengan pasti apakah kecemasan terkait dengan terjadinya agitasi.

c. Penilaian Respon Agitasi Pasca Anestesi Umum

Pediatrik Anesthesia Emergence Delirium (PAED), Cravero dan Watcha *score* adalah alat ukur untuk menilai kejadian agitasi pada anak yang sering digunakan. Alat ukur Sistem *scoring* Cravero dan Watcha memiliki tingkat kerumitan yang lebih sederhana untuk

digunakan dibandingkan sistem PAED, tetapi sistem PAED sudah tervalidasi lebih baik dari alat ukur lainnya (Yunita Widyastuti, 2016).

Tabel 2.1. Skor Pediatric Anesthesia Emergency Delirium (PAED)

No	Kriteria	Tidak	Lebih Sedikit	Sedi - Kit	Banyak	Sangat Banyak	Skor
1	Anak kontak mata dengan petugas/ orang tua	4	3	2	1	0	
2	Gerakan bertujuan	4	3	2	1	0	
3	Orientasi lingkungan baik	4	3	2	1	0	
4	Gelisah	0	1	2	3	4	
5	Tidak dapat dihibur	0	1	2	3	4	
	Total skor						

Jika skor PAED ≥ 10 menunjukkan adanya agitasi (Alriztya Arif Ramadhan, 2020)

d. Manajemen Agitasi Pasca Anestesi Umum

Penyebab kejadian agitasi saat ini belum ditemukan secara pasti, sehingga penatalaksanaan agitasi masih belum menemukan standar untuk dijadikan pedoman. Beberapa penelitian mencoba mencari intervensi terbaik untuk penatalaksanaan agitasi ini, namun masih dinyatakan belum efektif dan belum didapatkan hasil yang konstan pada semua penelitian (Yunita Widyastuti, 2016).

Menurut Pardede (2020), prioritas utama menangani anak yang mengalami agitasi di *Post Anesthesia Care Unit* (PACU) atau di

ruang pemulihan adalah mengamankan pasien dengan meletakkan bantal di sekeliling pasien, menjaga jalur intravena, dressing luka operasi dan alat – alat invasif lain jika terpasang. Tindakan pendekatan klinis A-B-C (*Airway, Breathing, Circulation*), seperti mengamankan dan menjaga patensi airway, melakukan evaluasi breathing dan memberikan terapi oksigen serta bantuan ventilasi jika perlu, serta menjaga kestabilan hemodinamik.

Huang, Wang, Peng, & Qin (2021) membandingkan pengaruh propofol dan dexmedetomidine terhadap munculnya agitasi pada anak. Sembilan puluh anak berusia 8 sampai 24 bulan, menjalani anestesi umum dengan sevofluran pada operasi bedah mulut. Hasilnya menunjukkan bahwa dexmedetomidine sebagai agen sedatif, analgesik, dan simpatolitik lebih unggul daripada propofol dalam mengurangi kejadian munculnya agitasi pada anak-anak yang menjalani operasi bedah mulut dengan anestesi umum berbasis sevofluran. Penggunaan midazolam 0.03 mg/kg dan Nalbuphine 0.1 mg/kg yang diberikan 5 menit sebelum operasi berakhir, juga dapat menurunkan kejadian agitasi pasca anestesi umum (Tawfik M. Noor EL-Din, 2018).

2. Tumbuh Kembang Anak

Tumbuh kembang adalah suatu proses yang berkelanjutan mulai dari pembuahan/konsepsi sampai dengan maturitas yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor bawaan (Soetjningsih, 2010). Menurut

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 25 tahun 2014 pasal 1 ayat 1 tentang upaya kesehatan anak, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk juga yang masih berada di dalam kandungan.

Tahapan tumbuh kembang anak menurut PERMENKES nomor 25 tahun 2014 yaitu ;

a. Anak Balita (1 - 5 tahun)

Fleksibilitas otak pada balita mempunyai sisi positif dan negatif. Sisi positifnya, otak balita lebih terbuka untuk proses pembelajaran dan pengayaan. Sedangkan sisi negatifnya, otak balita lebih peka terhadap perubahan lingkungan. Pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung pada 3 tahun pertama kehidupan, selain itu terjadi pertumbuhan serabut serabut saraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan saraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan - hubungan antar sel saraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi. Menurut Pardede (2020), anak usia 2 - 5 tahun memiliki fungsi asetilkolin, dopamin, dan GABA yang belum matang, sehingga lebih rentan terhadap kejadian agitasi.

b. Anak Prasekolah (5 – 6 tahun)

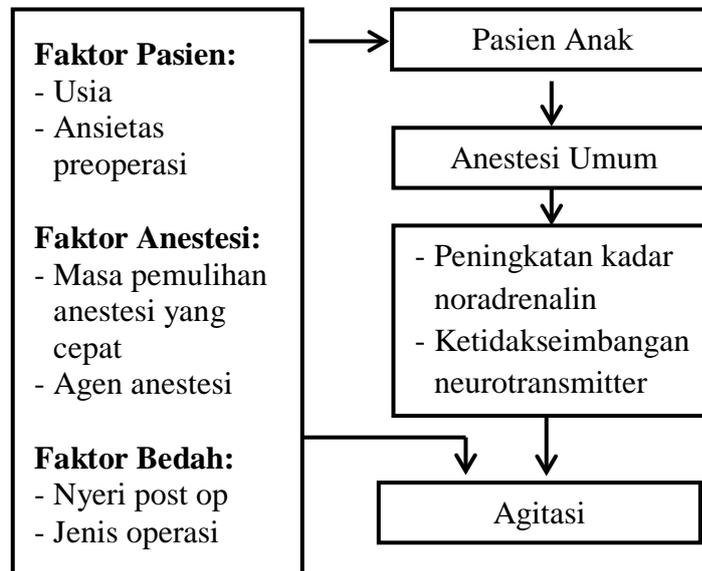
Memasuki masa prasekolah, anak mengalami perkembangan aktivitas jasmani, ketrampilan dan proses berfikir. Anak mulai

menunjukkan keinginannya, seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya. Otak kanan bagian luarnya berkembang cepat pada masa ini. Mereka sudah mulai yakin dan berani dalam mengemukakan pendapatnya. Perasaan ingin bebas dan keinginan memiliki privasi juga sudah mulai pada tahapan ini. Melibatkan anak dengan cara berkomunikasi dan berdiskusi pada setiap kegiatan khususnya pada saat anak dirawat di Rumah Sakit, diharapkan bisa mempermudah proses perawatan pada anak.

c. Anak Sekolah (7 – 18 tahun)

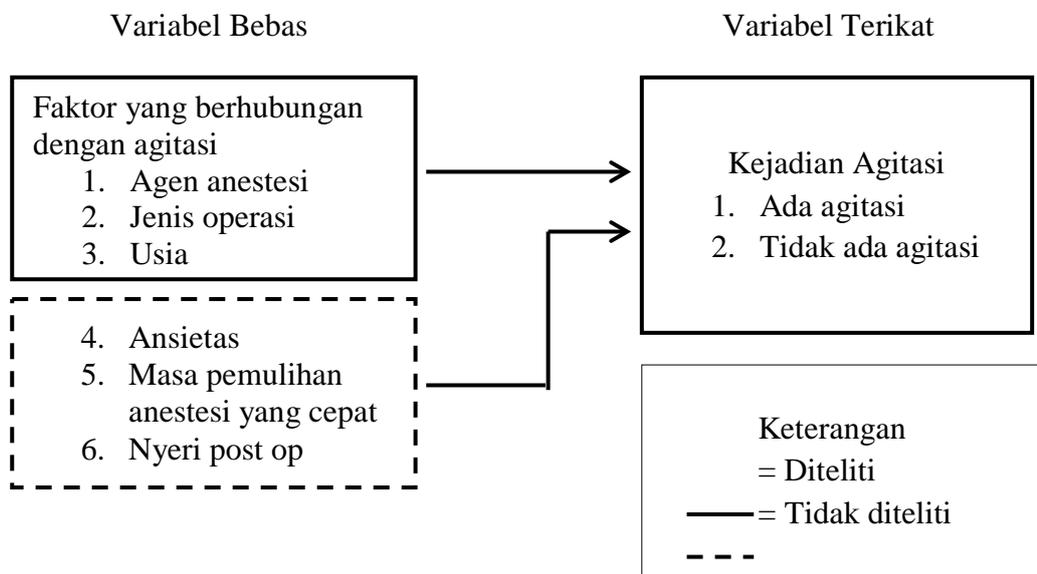
Seiring dengan pertumbuhan fisik anak sekolah yang beranjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik. Oleh karena itu, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan motorik, baik halus maupun kasar. Anak usia sekolah mulai berpikir secara hipotesis dalam menyelesaikan masalah, yaitu mencari sumber permasalahan, mengkaji dan mencari alternative pemecahannya. Tenaga kesehatan perlu melakukan komunikasi dengan jelas mengenai prosedur atau tindakan yang akan dilakukan pada pasien usia anak sekolah, karena mereka sudah paham tentang alasan mereka dirawat, kenapa mereka harus minum obat dan hal lain yang berkaitan dengan perawatannya.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori
(Yunita Widyastuti, 2016)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ada hubungan faktor – faktor dengan kejadian agitasi pada anak pasca anestesi umum di RSUD kabupaten temanggung yaitu sebagai berikut :

1. Ada hubungan agen anestesi dengan kejadian agitasi pada anak pasca anestesi umum.
2. Ada hubungan jenis operasi dengan kejadian agitasi pada anak pasca anestesi umum.
3. Ada hubungan usia dengan kejadian agitasi pada anak pasca anestesi umum.