

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan anestesi dan reanimasi pada hakekatnya harus dapat memberikan tindakan medik yang aman, efektif, manusiawi yang berdasarkan ilmu kedokteran mutakhir dan teknologi tepat guna dengan mendayagunakan sumber daya manusia berkompeten, profesional dan terlatih menggunakan peralatan dan obat yang sesuai dengan standar, pedoman dan rekomendasi profesi anestesiologi dan reanimasi (Mangku dan Tjokorda, 2010).

Tindakan anestesi adalah usaha untuk menghilangkan nyeri dengan teknik – teknik yang dipakai dalam tindakan operasi. Anestesi dapat dilakukan dengan *General Anesthesia (GA)*, *Regional Anesthesia (RA)*, *Local Anesthesia (LA)* (Mangku dan Tjokorda, 2010). *General anesthesia* merupakan teknik yang banyak dilakukan pada berbagai macam prosedur pembedahan saat ini (Islami, 2012). *General anesthesia* atau anestesi umum adalah suatu keadaan hilangnya kesadaran, amnesia, analgesia, kelumpuhan otot, dan sedasi ketika diberikan obat. Saat pembedahan, anestesi umum biasanya dilakukan secara intravena, inhalasi, ataupun kombinasi keduanya (Mangku dan Tjokorda, 2010).

Jenis anestesi yang digunakan pada tindakan pembedahan, baik dengan menggunakan *regional* maupun anestesi umum masing – masing

mempunyai komplikasi. Komplikasi dapat terjadi pada saat pembedahan, segera setelah pembedahan selesai atau saat di ruang pulih sadar, komplikasi pasca tindakan *regional* maupun anestesi umum salah satunya adalah mual muntah (Morgan, Mikhail, dan Murray, 2006).

Mual dan muntah pasca operasi (*Post Operative Nausea and Vomiting/ PONV*) adalah salah satu efek samping yang sering terjadi setelah tindakan anestesi umum, terjadi pada 24 jam pertama setelah operasi (Gan, 2006). Smith, Eric, dan Benjamin (2012) mengungkapkan bahwa, sebanyak 30% dari 100 juta lebih pasien bedah di seluruh dunia mengalami PONV. Kemudian menurut Gan (2006), sebanyak 30-70% pada pasien rawat inap mengalami PONV. Hasil penelitian Zainumi di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan, sebanyak 40% (20 orang) mengalami PONV pasca anestesi umum (Zainumi, 2009).

Terjadinya PONV dihubungkan dengan berbagai faktor resiko yang dikategorikan ke dalam faktor resiko yang berhubungan dengan pasien, faktor resiko anestesi, dan faktor resiko pembedahan. Umur mempunyai pengaruh sebagai faktor risiko PONV, hal ini dilihat dari peningkatan PONV pada anak dibandingkan dewasa. Kejadian PONV pada anak jumlahnya hampir dua kali dewasa, termasuk pasien anak yang menjalani operasi tonsilektomi atau strabismus (Islam & Jain, 2004; Gan, 2006). PONV lebih sering terjadi pada perempuan yaitu 3 kali lebih sering dibandingkan laki – laki. Dari penelitian yang dilakukan oleh Sadqa dan kawan – kawan di Pakistan dijumpai angka PONV 30% dan wanita

mengalaminya 2 kali lipat lebih banyak dibandingkan dengan pria (Sadqa, Khan, Raza, 2008). Obesitas mempunyai pengaruh PONV dimana meningkat pada *body mass index* lebih dari 30, sedangkan riwayat PONV/*motion sickness* 3 kali lebih sering terutama pada 24 jam pertama. Peningkatan risiko PONV juga dipengaruhi oleh jenis operasi dimana operasi: mata, THT, abdominal, dan ginekologi mayor sebesar 58%, sedangkan tiroidektomi sebesar 63 – 84%. Lama operasi mempunyai pengaruh dimana PONV lebih sering terjadi pada operasi lebih dari 1 jam (Islam dan Jain, 2004).

Kejadian PONV dahulu dianggap dapat sembuh sendiri dan jarang mengakibatkan masalah medis yang serius, namun ternyata PONV yang terjadi 24 jam pertama pasca operasi dapat mengakibatkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, peningkatan resiko aspirasi, jahitan menjadi tegang dan terbuka, ruptur esofagus, dan penginduksian nyeri pasca bedah (Gan, 2006). Selain itu, PONV juga berdampak terhadap permasalahan keuangan dengan memperlama waktu rawat inap pasien, sehingga biaya perawatan bertambah. Dengan demikian, PONV sekarang diakui sebagai salah satu efek samping anestesi yang paling merugikan bagi pasien (Zainumi, 2009).

PONV sangat dihindari oleh sebagian besar pasien dan anesthesiologi. Namun jika diberikan profilaksis antiemetik non selektif, tidak akan memperbaiki hasil akhir kecuali pada pasien dengan risiko tinggi. Banyak penelitian menggunakan profilaksis untuk mencegah

PONV, manfaat profilaksis antiemetik rutin masih dipertanyakan karena efek samping yang ditimbulkannya. Pencegahan PONV terbaik pada pasien menggunakan profilaksis antiemetik adalah pasien dengan risiko kejadian PONV yang tinggi (Zainumi, 2009; Palupi, 2014; Bagir, 2015).

Menurut Bagir (2015), belakangan ini skor risiko untuk prediksi PONV telah digunakan sebagai cara mengklasifikasi pasien sesuai dengan prediksi risiko dan memberikan profilaksis sesuai dengan klasifikasi ini. Dalam rangka mengidentifikasi pasien berisiko tinggi yang akan mendapat manfaat dari pengobatan antiemetik, beberapa model dan nilai telah diusulkan. Namun, belum ada sistem skoring yang dijadikan sebagai standar baku berdasarkan akurasinya untuk penilaian resiko PONV. Dengan sistem skoring yang sederhana diharapkan dapat menyingkirkan perhitungan yang sulit dan mengurangi perlunya anamnesa yang lebih rinci namun menunjukkan nilai kekuatan yang lebih atau sama apabila dibandingkan dengan formula yang lebih kompleks.

Penelitian Apfel, dihasilkan 4 skor PONV yaitu 2 diantaranya skor Koivuranta dan Sinclair bisa digunakan untuk aplikasi sehari – hari. Penelitian ini juga didapati bahwa skor Koivuranta dan Sinclair secara statistik menunjukkan nilai prediksi yang lebih tinggi dibandingkan sistem skor lainnya (Apfel, *et al*, 2002). Penelitian Rusch, *et al*, bahwa secara numerik pada kurva ROC skor Koivuranta lebih besar dibandingkan dengan skor Apfel yaitu 0.66 (Rusch, *et al*, 2005). Penelitian Eberhard, *et al* yang melakukan penelitian penerapan skor risiko PONV pada dewasa

untuk anak, melaporkan bahwa nilai kurva ROC untuk skor Sinclair lebih besar dibandingkan dengan skor Apfel yaitu 0,65 (Eberhard, *et al*, 2004).

Penelitian terbaru yang telah dilakukan oleh Palupi di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta, tentang perbandingan antara skor Apfel dan skor Koivuranta terhadap prediksi terjadinya mual dan muntah pasca operasi pada anestesi umum didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa skor Koivuranta lebih akurat terhadap prediksi PONV dengan sensitivitas 91,7% dan spesifisitas 46,4% (Palupi, 2014). Pada penelitian lain yang telah dilakukan oleh Bagir di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta, tentang perbandingan skor Apfel dan skor Sinclair sebagai prediktor PONV pada pasien dewasa dengan anestesi umum didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa skor Sinclair lebih akurat terhadap prediksi PONV dengan sensitivitas 96,1% dan spesifisitas 46,6% (Bagir, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh melalui studi pendahuluan di RSUD Wates bagian anestesi, 3 bulan terakhir dari bulan Desember sampai Februari 2017 terdapat 784 pasien dilakukan anestesi, baik anestesi umum; regional; maupun kombinasi keduanya. Sebanyak 453 pasien dilakukan anestesi umum, 152 pasien dilakukan anestesi umum dengan teknik intravena, 14 pasien dilakukan anestesi dengan teknik kombinasi dan pasien yang dilakukan anestesi umum dengan teknik inhalasi sebanyak 287 pasien atau rata – rata setiap bulannya 95 pasien. Kemudian untuk kejadian PONV pasca anestesi umum menurut ketua tim anestesiologi RSUD wates, sebanyak >30% dan kejadian terbanyak adalah

pada usia 25 – 45 tahun. Belum ada sistem skoring yang digunakan untuk memprediksi kejadian PONV pasca anestesi umum, sehingga upaya dalam mencegah kejadian PONV, pasien diberikan antiemetik non selektif bagi semua pasien yang akan menjalani operasi dengan anestesi umum. Berdasarkan gambaran tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sensitivitas dan spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates. Sehingga diharapkan salah satu skor tersebut dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates.

Meskipun sudah pernah ada 2 penelitian sebelumnya terkait sistem skor prediktor PONV di Yogyakarta, namun penelitian tersebut mendapatkan hasil yang berbeda untuk sistem skor prediktor PONV yang lebih akurat. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sensitivitas dan spesifisitas dari sistem skor yang dianggap lebih akurat dari kedua penelitian sebelumnya, yaitu skor Koivuranta dan Sinclair.

Penelitian ini menggunakan uji diagnostik yang menghasilkan nilai sensitivitas dan spesifisitas yang bertujuan untuk keperluan skrining, hal ini dikarenakan uji sensitivitas dan spesifisitas dianggap stabil dan tidak merubah pada prevalensi subjek sehat dan sakit (Sastroasmoro dan Ismael, 2014).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Adakah perbedaan sensitivitas spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya perbedaan sensitivitas spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya sensitivitas dan spesifisitas pada skor Koivuranta sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates.
- b. Diketuinya sensitivitas dan spesifisitas pada skor Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum di RSUD Wates.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang keperawatan anestesiologi pada tahap pre dan pasca anestesi umum di ruang persiapan dan pemulihan Instalasi Bedah Sentral serta bangsal bedah RSUD wates.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai perbedaan sensitivitas dan spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum sehingga bermanfaat sebagai bahan pengembangan ilmu keperawatan, khususnya keperawatan anestesi, serta memberikan tambahan studi kepustakaan yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi rumah sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi rumah sakit terkait penggunaan sistem skor sebagai alternatif alat skrining dalam penentuan risiko mual muntah dan sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum serta menyingkirkan perhitungan yang sulit sehingga bermanfaat untuk memprediksi lebih dini terhadap kejadian PONV kemudian dapat dilakukan penanganan yang lebih baik, serta agar skor prediktor PONV tersebut dapat digunakan dalam aplikasi sehari-hari.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan dapat sebagai dasar teori atau rujukan untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan sensitivitas dan

spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum.

F. Keaslian Penelitian

Sejauh pengetahuan dan penelusuran peneliti tentang perbedaan sensitivitas dan spesifisitas skor Koivuranta dan Sinclair sebagai prediktor PONV pasca anestesi umum belum ada yang meneliti, namun penelitian yang hampir sama dilakukan oleh peneliti terdahulu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti (tahun)	Skor yang Dibandingkan	Perbedaan	Persamaan
Apfel, <i>et al</i> , 2002	Membandingkan 6 model skor PONV (Apfel, Koivuranta, Sinclair, Palazzo, Gan, Scholz) apakah bisa digunakan untuk aplikasi sehari-hari	Desain penelitian: Studi <i>Cross Sectional</i> Jumlah sampel: 1566 pasien Sampel: k-sampel tidak berpasangan	Jenis penelitian: Kuantitatif Jenis operasi: macam - macam
Palupi, 2014	Membandingkan skor Apfel dengan skor Koivuranta mana yang lebih akurat di RSUP dr. Sardjito	Jumlah sampel: 80 pasien Tempat: RSUP dr. Sardjito Yogyakarta Jenis operasi: macam - macam	Jenis penelitian: Kuantitatif Desain penelitian: <i>Kohort Prospektif</i> Sampel: 2-sampel tidak berpasangan
Bagir, 2015	Membandingkan skor Apfel dengan skor Sinclair mana yang lebih akurat di RSUP dr. Sardjito	Jumlah sampel: 93 pasien Sampel: 2-sampel berpasangan Tempat: RSUP dr. Sardjito Yogyakarta Jenis operasi: macam - macam Jenis operasi: macam - macam	Jenis penelitian: Kuantitatif Desain penelitian: <i>Kohort Prospektif</i>

