

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tindakan pembedahan merupakan salah satu alternatif terapi pada pasien yang mengalami gangguan kesehatan dan terus meningkat insidensinya dari tahun ke tahun. *World Health Organization* (WHO) dalam penelitian Hartoyo (2015), menyatakan bahwa jumlah pasien yang dilakukan pembedahan tiap tahun mengalami peningkatan. Jumlah pasien dengan tindakan pembedahan mencapai 140 juta jiwa di seluruh rumah sakit dunia pada tahun 2011 dan meningkat menjadi 148 juta jiwa pada tahun 2012, sementara di Indonesia, jumlah pasien yang dilakukan pembedahan mencapai 1,2 juta jiwa pada tahun 2012.

Tindakan anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan (Sabiston, 2011). Sebagian besar tindakan pembedahan yang dilakukan pada pasien menggunakan anestesi umum (Islami, 2012). Anestesi umum adalah keadaan reversibel dari ketidaksadaran yang dikendalikan, tidak akan menimbulkan rasa sakit yang tak tertahankan ketika diberikan kombinasi obat yang berbeda yaitu pemberian hipnosis seimbang, analgesia dan relaksasi otot yang optimal (Niemi, 2014). Data pada bulan

Januari – Juli tahun 2019 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten diperoleh data tindakan anestesi umum berjumlah 2.263 (66,2%) kasus. Sedangkan anestesi regional berjumlah 1.155 (33,8%) kasus.

Anestesi umum pada pembedahan dapat menyebabkan permasalahan antara lain mual, muntah, batuk kering, nyeri tenggorokan, pusing, nyeri kepala, nyeri punggung, gatal-gatal, lebam di area injeksi serta hilang ingatan sementara (Allen, 2004; Conway, 2009; Hewitt; Watts, 2009 dalam Supatmi & Agustiningsih, 2015). Tercatat bahwa PONV lebih sering terjadi pada anestesi umum dibandingkan pada anestesi regional, terjadinya di ruang pemulihan berkisar dari prosentase keseluruhan 20% sampai 30% (Apfel et al, 2012).

Mual muntah post operasi dikenal dengan istilah *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) yaitu mual dan atau muntah yang terjadi dalam 24 jam pertama setelah operasi yang mempengaruhi antara 20% dan 30% dari pasien yang telah menjalani operasi (Apipan et al, 2016). Setiap tahun sebanyak 71 juta pasien bedah umum di Amerika Serikat mengalami insiden PONV sebanyak 20–30% dan sekitar 70–80% pada kelompok dengan risiko tinggi (Wijaya dkk, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Apipan, et al. (2016), didapatkan hasil dari 372 pasien yaitu 44,6% (166/372) pasien laki-laki dan 55,4% (206/372) pasien wanita, didapatkan insiden keseluruhan PONV sebanyak 25,3% (94/372). Insiden PONV di Indonesia belum tercatat jelas. Hasil penelitian Sholihah, Sikumbang, Husairi (2015), dari 96 pasien, 26 pasien (27.08%) mengalami PONV.

Sedangkan insidensi mual pada 2 jam pertama post operasi di PACU (*Post Anesthesia Care Unit*) mencapai 20% dan muntah 5%. Sedangkan pada 2 jam berikutnya sampai 24 jam insidensi mencapai 50% dan muntah 25% (Kovac, 2003 dalam Silaban, 2015). Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara dengan petugas IBS dan perawat di ruang rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gamping, bahwa insiden mual dan muntah terjadi di ruang pemulihan kira-kira 5-10% dan di ruang rawat inap kira-kira 30%-40%. Sehingga pada penelitian ini akan dilakukan observasi pada pasien setiap jam selama 6 jam pertama pasca operasi, hal tersebut sesuai dengan klasifikasi waktu timbulnya mual muntah pasca operasi menurut *American Society Post Operative Nurse* (ASPAN, 2006) yaitu golongan *Early PONV*/mual dan muntah pasca operasi yang timbul pada 2 – 6 jam setelah pembedahan.

Terjadinya PONV bila tidak ditangani dengan segera dapat menyebabkan timbulnya masalah baru. Walaupun PONV hampir selalu hilang sendiri dan tidak fatal, namun dapat menyebabkan morbiditas pasien dalam mempengaruhi lama rawat di rumah sakit yang dapat mengurangi kepuasan pelanggan (Sasiwimon et al, 2015). PONV juga dapat memperlama masa pemulihan pasien, menghambat aktivitas dan berdampak pada membesarnya biaya perawatan yang harus dikeluarkan karena alasan tersebut PONV harus ditangani dengan serius (Gwinnutt, 2011). Profilaksis antiemetik diberikan untuk mencegah beberapa kejadian PONV, pemberian profilaksis antiemetik secara rutin masih dipertanyakan

karena efek samping yang ditimbulkannya yaitu memiliki potensi implikasi untuk biaya perawatan, baik dalam hal keuangan dan dalam hal risiko klinis. Pencegahan PONV terbaik pada pasien menggunakan profilaksis antiemetik adalah pasien dengan risiko kejadian PONV yang tinggi (Bagir, 2015).

Dalam mengidentifikasi pasien berisiko tinggi yang akan mendapat manfaat dari pengobatan antiemetik yang sesuai dengan prediksi dari faktor risiko dan memberikan profilaksis sesuai dengan klasifikasi. Penelitian Apfel, et al. (2002), ada enam model instrumen yang digunakan untuk penilaian risiko PONV yaitu Apfel, Sinclair, Koivuranta, Gan, Palazzo dan Scholz. Dalam penelitian ini akan menggunakan 2 skor yaitu skor Apfel terdiri atas empat faktor risiko yaitu perempuan, tidak merokok, riwayat PONV/*motion sickness*, opioid *post operative* dan skor Sinclair yang memiliki tujuh faktor risiko yaitu umur <50 tahun, perempuan, tidak merokok, riwayat PONV/ *motion sickness*, jenis pembedahan {THT, mata, plastik, abdomen, ginekologi, orthopedi (bahu, lutut)}, anestesi umum dan lama anestesi >30 menit.

Penelitian Eberhart (2004), didapatkan hasil nilai kurva ROC secara signifikan lebih besar untuk skor Sinclair yaitu 0,65 (IK 95%: 0,61-0,69) daripada skor Apfel yaitu 0,58 (IK 95%:0,54- 0,62). Penelitian Pierre (2002), didapatkan hasil nilai kurva ROC secara signifikan lebih besar untuk skor Apfel dibandingkan dengan skor Sinclair (0.71 vs 0.64, P = 0.008). Penelitian Bagir (2015), 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%. Meskipun sudah pernah ada 1 penelitian sebelumnya terkait sistem skor prediktor antara skor Apfel dan skor Sinclair PONV di Yogyakarta, namun penelitian tersebut mendapatkan hasil yang berbeda untuk sistem skor prediktor PONV yang lebih akurat dengan 2 penelitian yang dilakukan di luar negeri. Kemudian untuk desain penelitian, sampel, tempat dan waktu pelaksanaan observasi mual muntah berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sensitivitas dan spesifisitas dari sistem skor yang dianggap lebih akurat dari penelitian sebelumnya serta dapat memberikan manfaat bagi petugas kesehatan yaitu dengan sistem skoring yang sederhana dapat menyingkirkan perhitungan yang sulit, tercipta efisiensi waktu yang baik dengan mengurangi perlunya anamnesa yang terlalu rinci namun menunjukkan kekuatan yang lebih atau sama bila dibandingkan dengan faktor risiko PONV yang lebih kompleks.

Berdasarkan data yang diperoleh melalui studi pendahuluan di RS PKU Muhammadiyah Gamping bagian anestesi, selama bulan Oktober 2019 sebanyak 179 pasien yang dilakukan anestesi umum. Sedangkan tindakan regional anestesi selama bulan Oktober sebanyak 211 pasien. Kemudian untuk kejadian PONV pasca anestesi umum menurut penata

anestesi RS PKU Muhammadiyah Gamping belum diketahui secara pasti dikarenakan belum ada penilaian PONV pasca operasi. 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 spesifisitas skor Apfel dan skor Sinclair Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Sehingga diharapkan salah satu skor tersebut dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Adakah perbedaan sensitivitas spesifisitas skor Apfel dan skor Sinclair Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya perbedaan sensitivitas spesifisitas skor Apfel dan Sinclair Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya sensitivitas spesifisitas pada skor Apfel Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- b. Diketuainya sensitivitas spesifisitas pada skor Sinclair Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang keperawatan anestesiologi pada tahap pasca anestesi umum di ruang pemulihan dan ruang rawat inap RS PKU Muhammadiyah Gamping.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai perbedaan sensitivitas spesifisitas skor Apfel dan skor Sinclair Terhadap Kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada 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 terhadap kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum serta menyingkirkan perhitungan yang sulit sehingga bermanfaat untuk memprediksi lebih dini terhadap kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* kemudian dapat dilakukan penanganan yang lebih baik, serta 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 spesifisitas skor Apfel dan skor Sinclair terhadap kejadian *Post Operative Nausea and Vomiting* pada anestesi umum.

F. Keaslian Penelitian

1. Pierre (2002), meneliti tentang “*Apfel’s simplified score may favourably predict the risk of post operative nausea and vomiting*”. Hasil penelitian didapatkan nilai kurva ROC secara signifikan lebih besar untuk skor Apfel dibandingkan dengan skor Sinclair (0.71 vs 0.64, $P = 0.008$). Korelasi antara kejadian yang diprediksi (x) dan yang diamati (y) untuk skor Apfel dan untuk skor Sinclair adalah $y = 1.08x -$

0.07 dan $y = 0.93x + 0.27$. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan skor Apfel dan skor Sinclair sebagai prediktor PONV dan menggunakan desain penelitian studi *Cross sectional*. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu jumlah sampel sebanyak 500 pasien.

2. Eberhart (2004), meneliti tentang “*Applicability of Risk Scores for Post Operative Nausea and Vomiting in Adults to Paediatric Patients*”. Hasil penelitian didapatkan nilai kurva ROC untuk skor Apfel yaitu 0,58 (IK 95%:0,54-0,62) dan skor Sinclair yaitu 0,65 (IK 95%: 0,61-0,69). Skor Sinclair dalam memprediksi PONV memperlihatkan hasil sensitivitas dan spesifisitas yang lebih akurat dari skor Apfel pada anak. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan skor Apfel dan skor Sinclair sebagai prediktor PONV. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu jumlah sampel sebanyak 983 pasien anak (0-12 tahun), desain penelitian *prospective study* dan menggunakan analisis uji regresi linier.
3. Palupi (2014), meneliti tentang “Perbandingan Antara Skor Apfel dan Skor Koivuranta Terhadap Prediksi PONV pada Anestesi Umum. Thesis Pascasarjana Universitas Gajah Mada”. Hasil Penelitian yaitu skor Apfel mempunyai sensitivitas 78,1%, spesifisitas 12,5%, nilai prediksi positif 78,1%, dan nilai prediksi negatif 12,5%. Kurva ROC skor Apfel nilai kekuatannya 0,818. Skor Koivuranta mempunyai sensitivitas 91,7%, spesifisitas 46,4%, nilai prediksi positif 42,3%, dan

nilai prediksi negatif 92,8%. Kurva ROC skor Koivuranta nilai kekuatannya 0,848. Hal ini berarti skor Koivuranta lebih akurat dibandingkan skor Apfel dengan melihat sensitivitas (91,7% dan 78,1%), spesifisitas (46,4% dan 12,5%), maupun nilai kekuatan pada kurva ROC (0,848 dan 0,818). Kesimpulan: Skor Koivuranta lebih akurat dibandingkan skor Apfel dalam memprediksi terjadinya PONV pada pasien dengan anestesi umum. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan analisis data yang dilakukan dengan menentukan sensitivitas, spesifisitas dan kurva ROC. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu desain penelitian menggunakan *kohort prospektif* dan jumlah sampel sebanyak 80 pasien dan tempat penelitian di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta.

4. Bagir (2015), meneliti tentang “Perbandingan Skor Apfel dengan Sinclair Sebagai Prediktor PONV pada Pasien Dewasa dengan Anestesi Umum”. Hasil penelitian dan pembahasan didapatkan skor Apfel mempunyai sensitivitas 67,9% dan spesifisitas 53,3% serta memiliki kualitas diskriminasi yang lemah dengan nilai AUC 0,636 (IK 95%: 0,488-0,784), sedangkan skor Sinclair mempunyai sensitivitas 96,1% dan spesifisitas 46,6% serta memiliki kualitas diskriminasi yang sedang dengan nilai AUC 0,726 (IK 95% : 0,562-0,890) sehingga skor Sinclair lebih akurat dibandingkan skor Apfel dalam memprediksi terjadinya PONV pada pasien dewasa dengan anestesi umum di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Persamaan dengan

penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu desain penelitian *kohort prospektif*, waktu dilaksanakan observasi PONV yaitu dimulai dari Aldrete >9-24 jam pasca operasi. jumlah sampel sebanyak 93 pasien dengan sampel yaitu 2-sampel berpasangan dan tempat penelitian di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta.

5. Sosiawati (2017), meneliti tentang “Perbedaan Sensitivitas Spesifisitas Skor Koivuranta dan Sinclair Sebagai Prediktor *Post Operative Nausea and Vomiting* Pasca Anestesi Umum di RSUD Wates”. Hasil penelitian didapatkan sensitivitas dan spesifisitas skor Koivuranta 87.5% dan 36.1%, sedangkan skor Sinclair 91.7% dan 61.1%. Kemudian didapatkan pula nilai P 0.012. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan analisis yang digunakan uji diagnostik, sensitivitas, spesifisitas dan kurva ROC. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu desain penelitian *kohort prospektif* dengan teknik *consecutive sampling*, analisis yang digunakan *relative risk*, jumlah sampel sebanyak 60 pasien dengan sampel yang diambil dikelompokkan menjadi dua yaitu kelompok dengan prediktor skor Koivuranta dan kelompok dengan prediktor skor Sinclair, masing – masing kelompok 30 pasien dan tempat penelitian di RSUD Wates.