

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

General Anesthesia atau anestesi umum adalah sebuah prosedur yang dirancang untuk menghilangkan rasa sakit, menyebabkan ketidaksadaran, dan bisa menyebabkan seseorang mengalami hilang ingatan yang reversibel dan dapat diprediksikan. General anestesi dapat menyebabkan amnesia pada saat dilakukannya anestesi dan pembedahan, jadi pasien tidak dapat mengingat apa yang terjadi selama pembedahan berlangsung (Pramono, 2015). General anestesi dapat menimbulkan komplikasi tidak hanya setelah 24 jam pasca anestesi tetapi juga selama fase intra anestesi. Komplikasi yang sering terjadi pada saat intra general anestesi ialah produksi lendir yang berlebihan atau disebut juga hipersekresi mukus. Menurut Jones (2006), dilakukan pengamatan pada pasien yang akan melakukan pembedahan dengan general anestesi didapatkan hasil dengan pasien yang mengalami sekresi lendir yang berlebihan sebanyak 37,5%.

Hipersekresi mukus merupakan gejala yang paling sering ditemukan terjadi selama operasi dengan *general* anestesi berlangsung. Adanya penggunaan obat – obatan general anestesi dapat mengakibatkan terhambatnya fungsi yang ada di mukosa saluran pernafasan juga melemahnya refleks fisiologis pada tubuh saat mengeluarkan lendir tersebut. Hal ini juga dapat menyebabkan lendir menumpuk di saluran pernapasan. Mukus disebut juga lendir berbentuk gel yang tersusun atas makromolekul, ion, protein dan air yang diproduksi dalam jumlah banyak di saluran

pernapasan sehingga menyebabkan hipersekresi mukus. Salah satu faktor penyebab terjadinya peningkatan sekresi mukus adalah paparan dari asap rokok. Asap yang dari hasil merokok mengandung berbagai macam zat yang berbahaya diantaranya tar, amonia, nikotin, karbon monoksida, kadmium, benzena dan hidrogen yang mana zat ini dapat menimbulkan reaksi peradangan pada saluran pernafasan (Riskayanti, 2022).

Perilaku merokok menjadi penambah masalah kesehatan pada tubuh kita dikarenakan sangat berpotensi menimbulkan beberapa macam penyakit dan juga dapat menyebabkan kematian sekalipun (Sukarno, 2014). Indonesia merupakan negara yang masuk kedalam peringkat 16 negara dengan jumlah penduduk yang merokok terbanyak di dunia. Hal dapat dilihat dari peningkatan jumlah perokok yang ada di Indonesia (Kemenkes, 2018). Berdasarkan laporan Survei Kesehatan Dasar Nasional, proporsi penduduk usia 10 tahun ke atas yang memiliki perilaku merokok setiap harinya tertinggi di Indonesia, provinsi dengan perokok paling banyak adalah provinsi Lampung (28,1%), provinsi Bengkulu (27,8%), provinsi Gorontalo (27,4%), provinsi Jawa Barat (27,1%) dan provinsi Sumatera Barat (26,9%). Banyaknya perilaku merokok pada penduduk Indonesia berusia dari 15 tahun ke atas terjadi peningkatan dari 34,2% di tahun 2007 meningkat menjadi 33,8% di tahun 2018. Pada tahun 2018, di dapatkan data proporsi 62,9% pada penduduk laki – laki dan 4,8% pada penduduk perempuan yang masih merokok. Dari hasil data ini dapat dibuktikan bahwa masih tingginya angka perokok di indonesia (Kemenkes, 2018).

Para perokok ini masih belum menyadari dampak merokok terhadap tubuhnya. Menghirup asap rokok bisa menyebabkan peradangan kronis pada saluran pernapasan sehingga dapat meningkatkan jumlah sel inflamasi sebanyak 2-4 kali lipat di dalam tubuh (Munir, 2018).

Menurut Rohmania *et al* (2017), asap rokok secara langsung dapat berbahaya bagi jaringan paru - paru, memberikan efek sitotoksik terhadap makrofag di paru, merusak banyaknya silia, menggacaukan proses pembersihan pada paru dan saluran pernapasan, mengubah epitel saluran pernapasan, dan bisa terjadi penyempitan pada saluran pernapasan. Kebiasaan merokok dapat meningkatkan kadar gas karbon monoksida didalam darah. Karbon monoksida memiliki daya afinitas pengikatan lebih kuat terhadap hemoglobin darah dibandingkan oksigen, sehingga peningkatan kadar karbon monoksida didalam tubuh dapat mempengaruhi pengikatan kadar oksigen didalam darah (Arba, 2017).

Salah satu gejala yang sering ditemukan di lapangan pada pasien perokok dengan tindakan *general* anestesi adalah kejadian hipersekresi mukus. Hal ini disebabkan oleh tidak berfungsinya refleksi fisiologis pada tubuh seseorang yang dapat menyebabkan penumpukan sekret pada saluran pernapasan. Obstruksi jalan napas dapat terjadi baik secara parsial maupun total dikarenakan adanya penumpukan mukus pada jalan napas. Sumbatan yang terjadi pada jalan napas tentunya berkaitan dengan pasokan oksigen ke dalam tubuh pasien, sehingga kondisi seperti ini dapat menunjukkan adanya

tanda – tanda adanya penurunan pada saturasi oksigen selama anestesi berlangsung (Ginting *et al.*, 2017).

Selama anestesi berlangsung sangat rentan terjadinya penyumbatan dan penyempitan saluran pernapasan yang disebabkan oleh peningkatan produksi mukus pada pasien perokok. Hal itu dikarenakan terjadinya penyumbatan pada saluran pernapas yang akan terhambatnya pengiriman oksigen dan juga tentunya dapat mengancam nyawa pasien. Sehingga seorang perokok memiliki penurunan pada kemampuan membawa oksigen didalam darahnya (Pierre *et al.*, 2017).

Faktor – faktor lainnya yang dapat menambah terjadinya produksi mukus berlebihan adalah adanya riwayat penyakit saluran pernapasan. Menurut Susanti (2015), Dalam penelitiannya, ditemukan bahwa peningkatan produksi lendir merupakan gejala paling umum pada pasien penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Dan juga hipersekresi mukus dapat terjadi pada penderita pneumonia, emfisema dan asma. Penyakit PPOK ini dapat menyebabkan peradangan. Peradangan kronis menimbulkan kerusakan pada jaringan parenkim menyebabkan terjadinya emfisema, terganggunya mekanisme perlindungan menyebabkan fibrosis pada saluran napas kecil, pelepasan pada neutrofil elastase merangsang saluran pernapas untuk menghasilkan mukus yang menyebabkan peningkatan sekresi mukus dan bronkospasme (Herlambang, 2017). Penelitian yang dilakukan Susanti (2015), memiliki hasil bahwa laju peningkatan sekresi lendir pada penderita PPOK mencapai 15-33% pada pria dan 8-22% pada wanita.

Faktor selanjutnya yang memiliki hubungan dengan hipersekresi mukus adalah usia atau umur. Menurut Harahap (2014), pasien kategori lanjut usia tergolong kedalam kelompok usia yang ekstrim. Pasien lanjut usia, organ paru – parunya menjadi kaku dan otot pernapasan melemah yang dapat menyebabkan ventilasi, difusi, dan oksigenasi tidak efektif.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Kusmanda, 2015), dengan hasil data bahwa terdapat 24 pasien mengalami hipersekresi yang diantaranya pada pasien dengan riwayat merokok sebanyak (64,9%). Pasien paling banyak yang mengalami kejadian hipersekresi mukus adalah pada pasien dengan umur > 50 tahun dengan jumlah 10 pasien (41,7%), pasien dengan usia 40 – 49 tahun berjumlah 8 pasien (33,3%), pasien dengan usia 30 – 39 tahun berjumlah 3 pasien (12,5%), pasien dengan usia 20 – 29 tahun tidak di dapatkan hasil sehingga 0%, sedangkan pada pasien dengan usia < 20 tahun berjumlah 3 pasien (12,5%). Berdasarkan penelitian ini, (64,9%) dari 37 responden 24 mengalami hipersekresi mukus, dari hasil penelitian tersebut dapat diartikan bahwa memang adanya hubungan merokok dengan kejadian hipersekresi mukus.

Berdasarkan permasalahan yang telah di paparkan diatas, pasien dengan perilaku merokok yang akan dilakukan pembedahan dengan *general* anestesi wajib dilakukan observasi secara intensif paling utama sekali pada fase *intra* anestesinya. Peran penata anestesi sangat penting dalam melakukan pengkajian terhadap status merokok pasien agar dapat mengantisipasi dan mengatasi berbagai macam masalah yang timbul selama prosedur anestesi

berlangsung. Terjadinya hipersekresi mukus yang disebabkan oleh status merokok pasien dapat menyebabkan masalah anestesi lainnya, seperti terjadinya penyumbatan jalan napas, desaturasi oksigen, dan obstruksi jalan napas. Menurut Kusmanda (2014), Riwayat prosedur anestesi yang pernah dilakukan pasien dapat menjadi sumber informasi penting bagi dokter dan anestesi. Pengkajian yang cermat diharapkan dapat mengurangi risiko yang memperburuk kondisi pasien. Kebiasaan merokok harus terus dikaji untuk mengetahui seberapa sering pasien merokok. Untuk mengurangi produksi lendir, dianjurkan untuk menghentikan kebiasaan yang dapat merusak saluran pernafasan ini, beberapa minggu sebelum anestesi dilakukan.

Dengan hasil studi pendahuluan yang di lakukan melalui wawancara dengan salah satu penata anestesi yang bekerja di Instalasi Bedah Sentral di RSUD Kota Bandung didapatkan bahwa banyaknya pasien yang dilakukan tindakan pembedahan dengan general anestesi di bulan Desember 2023 – Januari 2024 sebanyak 140 pasien dengan teknik general anestesi ETT dan LMA. informasi lainnya yang di dapatkan yaitu sebagian besar pasien pre operasi memiliki kebiasaan merokok. Penata tersebut juga menyatakan bahwa belum ada penelitian yang dilakukan tentang hubungan perilaku merokok dengan kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi di IBS RSUD Kota Bandung.

Dari uraian yang telah dipaparkan di atas, penulis memiliki ketertarikan melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipersekresi Mukus Pada Pasien *Intra General*

Anestesi Di RSUD Kota Bandung”, karena adanya penyumbatan jalan napas yang disebabkan hipersekresi mukus dapat menyebabkan resiko komplikasi pada saluran pernapasan pada pasien selama pembedahan dengan teknik *general* anestesi.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui “apakah ada Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipersekresi Mukus pada pasien *intra general* anestesi di RSUD Kota Bandung?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuinya hubungan perilaku merokok dengan kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi di RSUD Kota Bandung.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuinya karakteristik responden yang akan dilakukan tindakan *general* anestesi.
- b. Diketuinya perilaku merokok pada pasien *intra general* anestesi di IBS RSUD Kota Bandung.
- c. Diketuinya kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi di RSUD Kota Bandung.
- d. Diketuinya keeratan hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi di RSUD Kota Bandung.

D. Ruang lingkup penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam ruang lingkup *intra* anestesi, hal ini untuk mengetahui hubungan perilaku merokok dengan kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi.

E. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi kajian ilmiah mengenai hubungan perilaku merokok dengan kejadian hipersekresi mukus pada pasien *intra general* anestesi. Sehingga penelitian ini dapat menambah informasi untuk pengembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dalam bidang asuhan kepenataan anestesiologi.

2. Manfaat praktis

a. Bagian Instasi Rumah Sakit

Bermanfaat sebagai pertimbangan dalam penyusunan prosedur preventif yang berkaitan dengan Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipersekresi pada pasien *Intra General Anestesi* di RSUD Kota Bandung.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Bermanfaat sebagai menambah wawasan dan bacaan didalam menemukan bahan informasi tentang Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipersekresi pada pasien *Intra General Anestesi*, terkhususnya untuk mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

c. Penata anestesi

Diharapkan bisa menjadi penambah ilmu pengetahuan dan kehati-hatian dalam melakukan tindakan general anestesi pada pasien yang memiliki riwayat merokok sehingga komplikasi hipersekresi tidak terjadi.

d. Bagi Peneliti Lanjut

Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menjadi dasar untuk melanjutkan penelitian berikutnya dengan mengidentifikasi hal – hal lain yang bisa menyebabkan terjadinya hipersekresi mukus pada pasien selain merokok.

F. Keaslian Penelitian

1. Kumanda *et al.*, (2015), yang berjudul “Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipersekresi Mukus Intra Anestesi Pada Pasien Yang Dilakukan Tindakan Anestesi Umum Inhalasi Di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Daerah Cilacap”. Penelitian ini dilakukan dengan *observasional analitic* dengan menggunakan desain *cross sectional* dan teknik pengambilan sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Analisis data yang digunakan yaitu uji statistik *fishers exact test* dengan tingkat kepercayaan hasil 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil pada penelitian ini didapatkan hasil karakteristik responden yang di ambil dari jenis kelamin laki-laki. Pasien paling banyak yang mengalami kejadian hipersekresi mukus adalah pada pasien dengan umur > 50 tahun dengan jumlah 10 pasien (41,7%), pasien dengan usia 40 – 49 tahun berjumlah 8

pasien (33,3%), pasien dengan usia 30 – 39 tahun berjumlah 3 pasien (12,5%), pasien dengan usia 20 – 29 tahun tidak di dapatkan hasil sehingga 0%, sedangkan pada pasien dengan usia < 20 tahun berjumlah 3 pasien (12,5%). Berdasarkan penelitian ini, (64,9%) dari 37 responden 24 mengalami hipersekresi mukus. Hasil analisis data yang digunakan dengan uji statistik *Chi-Square* yang dilakukan menunjukkan nilai p : 0,017 (<0,05) dan nilai prevalensi ratio sebesar 2,593 sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan merokok dengan kejadian hipersekresi mukus intra anastesi pada pasien dengan anastesi umum inhalasi di RSUD Cilacap.

Persamaan terletak pada variabel bebas dan variabel terikatnya, jenis dan desain penelitian.

Perbedaannya terdapat pada tempat penelitian, populasi, jumlah sampel, teknik sampling dan analisa data yang digunakan.

2. Sudiani *et al.*, (2021), yang berjudul “Hubungan Status Perokok dengan Nilai Saturasi Oksigen pada Pasien Pasca General Anastesi di Ruang Instalasi Kamar Operasi RSD Mangusada Badung”.

Adapun desain penelitian yang digunakan yaitu deskriptif korelasi dengan teknik sampling *cross sectional*. Hasil analisis data dengan uji *nonparametric spearman rank* pada tingkat kemaknaan hubungan α 0.05, nilai signifikansi yang didapatkan 0,000 sehingga p value < 0,05 dengan nilai koefisien korelasi pada variable ini adalah -0.721 mengartikan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kedua variabel.

Persamaan penelitian ini terdapat pada variable bebas yaitu pasien dengan status perokok sedangkan perbedaan penelitian ini pada variabel terikat yaitu nilai saturasi oksigen dan desain penelitian.

3. Timor *et al.*, (2020), berjudul “*The Relation of Smoker Status Towards Oxygen Saturation of Intra Operations with General Inhalation*”. Penelitian ini merupakan penelitian Observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Uji yang digunakan peneliti adalah uji *chi square*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Soedirman Kebumen dengan besar sampel yang didapatkan 30 responden dengan status perokok dan 30 responden dengan status bukan perokok. Pengambilan sampel dalam penelitian tersebut menggunakan *consecutive sampling*. Hasil uji statistik didapatkan antara dengan menggunakan uji *chi square* didapatkan hasil odds ratio 32,500 dan p value 0,000. Hasil dalam penelitian ini bahwa status perokok terhadap saturasi oksigen intra operasi dengan general anestesi mempunyai hubungan yang kuat dengan p value 0,000. Berdasarkan data dapat dilihat bahwa signifikansi yang diperoleh yaitu 0,000 adalah kurang dari taraf signifikansi yang diambil sebesar 0,05 sehingga terdapat hubungan antara status perokok terhadap saturasi oksigen intra operasi dengan general anestesi. Odds ratio sebesar 32,500 yang berarti status perokok berpeluang menurunkan saturasi oksigen selama intra operasi pada pasien dengan general anestesi.

Adapun persamaan dengan penelitian ini adalah desain penelitian, kriteria inklusi dan variabel penelitian, sedangkan perbedaannya adalah pada teknik sampling dan variabel terikatnya.

4. Setiawan *et al.*, (2020), yang berjudul “*The Respiratory Tract Effectiveness of Post – Post General Anesthesia In Smokers and Non – Smokers in PKU Muhammadiyah Operating Theaters of Bantul Yogyakarta*”. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan menggunakan pendekatan *kohort*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non random sampling* dan metode penentuan sampelnya dengan metode *accidental sampling* .

Dari hasil uji *Mann-Whitney*. Didapatkan Z hitung $> Z$ tabel dengan signifikansi hasil $p < 0,05$ maka H_a diterima. Nilai z tabel dengan taraf signifikan 5% adalah 1,96, maka Z hitung (4,897) $> Z$ tabel (1.96) dengan Asymp. tanda tangan. 0,000 $< 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan efektifitas saluran pernafasan pada inhalasi pasca anestesi umum pada perokok dan bukan perokok di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta.

Persamaan dengan penelitian ini adalah pada variabel bebasnya sedangkan perbedaannya pada variabel terikat, desain penelitian dan teknik sampling.

5. Agarwal *et al.*, (2019), dengan judul “*Hemodynamic Changes and Oxygen Saturation During General Anesthesia in Smokers and non – smokers*”. Hasil penelitian yang diperoleh dari 50 responden ASA I dan

II yang dijadwalkan untuk menjalani intervensi bedah elektif. 37 pasien laki-laki dan 13 pasien perempuan rasio 2,84:1. Rata-rata denyut nadi meningkat pada semua kelompok setelah intubasi dan setelahnya ekstubasi tetapi amplitudo kenaikan maksimum di Grup-III. Kenaikan sistolik yang signifikan tekanan darah diamati pada Grup-I (kontrol) tepat setelah intubasi yang mencapai nilai basal dalam waktu 5 menit setelah intubasi. Peningkatan yang signifikan dalam tekanan darah arteri rata-rata diamati di Grup-I (kontrol) tepat setelah intubasi yang mencapai nilai basal dalam 5 menit setelah intubasi. Perbedaan pada penelitian ini terdapat pada variabel terikatnya dan desain penelitiannya, sedangkan persamaan pada penelitian ini adalah variabel bebasnya.

6. Wahyuningsih (2017), yang berjudul “Hubungan Perokok dengan Komplikasi Airway Selama Intra Anestesi Pada Pasien General Anestesi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta”. Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah perokok, sedangkan variabel terikatnya adalah terjadinya komplikasi *airway intra general anestesi*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara. Metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel purposive sampling. Hasil penelitian diperoleh dari responden berusia 21-40 tahun sebanyak 33 orang (47,1%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40 orang (57,1%), mempunyai tingkat pendidikan SMP sebanyak 24 orang (40,0%). Sebagian besar responden memiliki riwayat perokok pasif sebanyak 38 orang (54,3%). Sebagian

besar responden mengalami komplikasi *airway* sebanyak 39 orang (55,7%). Hasil uji *Chi Square* diketahui nilai p value adalah 0.006 ($p < 0,05$).

Persamaan pada penelitian ini adalah pada variabel bebasnya, jenis dan desain penelitiannya. Perbedaannya terletak pada populasi, sampel penelitian, tempat penelitian dan variabel terikat.