

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dalam bahasa Yunani, anestesi memiliki arti hilangnya sebuah rasa. Anestesi adalah tindakan yang dilakukan sebelum dimulainya operasi untuk mengurangi rasa sakit yang dapat terjadi selama proses pembedahan dilakukan (Kemenkes, 2022). Permenkes No.18 Tahun 2016 bab III pasal 10, mengatur mengenai izin dalam menjalankan praktik penata anestesi. Di dalam ketentuan tersebut, penata anestesi memiliki kewenangan untuk memberikan pelayanan asuhan dalam konteks penata anestesi pada manajemen anestesi perioperatif (Made *et al.*, 2022). Manajemen anestesi perioperatif meliputi serangkaian tindakan yang dibutuhkan selama proses pembedahan. Proses ini dibagi menjadi 3 tahap utama, yaitu persiapan praoperatif, pelayanan anestesi selama operasi, dan penatalaksanaan pascaoperasi. (A. P. Putra *et al.*, 2022)

Pada analisis pra-anestesi dilakukan Anamnesis, pemeriksaan Fisik 6B, klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA), dan puasa pre-operatif anestesi. Pada Manajemen Intra-Anestesi penting untuk memilih tindakan anestesi yang akan dilakukan meliputi faktor pasien yang menjadi pertimbangan seperti penyakit penyerta, kemudahan dalam manajemen nafas, kemampuan kooperatif, dan risiko aspirasi, faktor prosedural meliputi Lokasi pembedahan, posisi operasi, dan taksiran durasi operasi, yang terakhir faktor logistik meliputi posisi post operatif, rencana *analgetic post op*, dan ketersediaan alat (A. P. Putra *et al.*, 2022). Jenis-jenis anestesi dapat dipilih berdasarkan Tingkat durasi operasi, Tingkat urgensi tindakan, Lokasi operasi, serta indikasi pelaksanaan operasi (Hasibuan *et al.*, 2023). Anestesi dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu *General Anestesi* dan *Regional Anestesi* (dewi *et al.*, 2020).

General Anestesi adalah pemberian obat-obatan tertentu untuk menghilangkan seluruh kesadaran pasien, meskipun diberikan rangsangan nyeri pasien tidak merasa sakit dan bersifat *reversible* (Sirait, 2020). *General Anestesi* dibagi menjadi 2 kelompok yaitu anestesi “Inhalasi” dan “Intravena” atau *Total Intravenous Anesthesia* (TIVA).

Saat proses anestesi terjadi penurunan fungsi neuromuskuler, gangguan kardiovaskular dan tidak mampu untuk mempertahankan fungsi ventilasi. Pada anestesi umum terdapat salah satu prosedur yaitu intubasi *endotracheal tube* (ETT) yang digunakan untuk mengamankan jalan nafas. Pada proses ini melibatkan pemasangan tabung melalui mulut atau hidung ke dalam trachea untuk memberikan saluran napas pada pasien yang tidak adekuat. Tindakan laringoskop dan intubasi dilakukan 72.2% dari 48.6% pada pasien anestesi umum (Ayu, 2022). Indikasi utama untuk intubasi *endotracheal tube* (ETT) pada pasien dengan kesulitan jalan nafas atau bahkan *dispnea*, dengan tujuan mengamankan dan mempertahankan jalan nafas fungsional (Mustapa *et al.*, 2023). Kian *et.al* yang dikutip dalam (Hospital, 2023) terjadi perubahan respons hemodinamik saat dilakukan tindakan Intubasi *Endotracheal* sebesar 59,2%.

Manipulasi jalan nafas dapat menyebabkan perubahan pada sistem kardiovaskular, Kardiovaskular merupakan penyakit yang melibatkan jantung dan pembuluh darah (Ajisari & Prasetyaningrum, 2024). Sistem kardiovaskular mencakup organ jantung beserta jaringan pembuluh darah, dan berbagai gangguan atau kelainan dapat terjadi pada sistem ini (Nurhikmawati *et al.*, 2024). Ketidakstabilan kardiovaskular menjadi Sebagian besar dari penyebab kejadian buruk selama intubasi sebanyak 42,6%, *hipoksemia* berat sebanyak 9.3%, dan 3.1% mengalami henti jantung setelah intubasi trachea. Dari jumlah tersebut 52,7% mengalami pemulihan sirkulasi spontan yang berkelanjutan, dan 47,3% meninggal setelah serangan jantung. Alasan utama dari kejadian serangan jantung adalah *hypovolemia* atau ketidakstabilan *hemodinamik* pada 36,9%, dan *hipoksemia* sebanyak 25% (Russotto *et al.*, 2021)

Istilah *hemodinamik* merujuk pada peredaran dalam tubuh berlangsung melalui dua jalur utama, yaitu sirkulasi sistemik (sirkulasi besar) dan sirkulasi pulmonal (sirkulasi paru-paru). Tekanan darah adalah salah satu indikator utama dari status *hemodinamik*. Tekanan darah yang stabil menunjukkan bahwa jantung berfungsi dengan baik (Jain & Borlaug, 2020). Komplikasi sistem kardiovaskular dapat semakin memburuk pada pasien yang memiliki penyakit penyerta seperti penyakit jantung koroner, kelainan *serebrovaskular*,

titroksikosis, dan hipertensi (Noor *et al.*, 2024). Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023) dan studi kohor penyakit tidak menular pada tahun 2011-2021, hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat di Indonesia dengan presentasi 10,2% (Noor *et al.*, 2024). Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik >90 mmHg (Nurhikmawati *et al.*, 2024). Hipertensi dapat terjadi dikarenakan adanya nyeri akibat pembedahan, cairan infus yang berlebihan *hipoksia*, *hiperkapnia*, dan asidosis. Jika hipertensi berlangsung lama dapat menimbulkan *infark miokard*, *disritmia*, *oedema* paru, atau pendarahan otak (Marindra, 2021).

Menurut *World Health Organization* (2022), sekitar 22% populasi global mengalami hipertensi. Di Indonesia sendiri, prevalensi hipertensi menunjukkan tren peningkatan, yaitu dari 25,8% ditahun 2013 dan menjadi 34,11% pada tahun 2018 yang berarti mengalami kenaikan 8,31% (Moonti *et al.*, 2023).

Intubasi endotrakeal dapat merangsang respons stress *hemodinamik* dan dapat menstimulasi vagal yang mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang dapat menyebabkan bradikardia dan penurunan tekanan darah, kondisi yang berisiko tinggi bagi pasien dengan penyakit jantung iskemik maupun hipertensi (Lubis, 2021). Pada penelitian yang dilakukan Abidin (2020) mengenai studi perbandingan Respon *hemodinamik* menggunakan LMA dan ETT pada pasien hipertensi terkontrol didapatkan 59,6% respon *hemodinamik* lebih tinggi dibanding kelompok LMA.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teong *et al.*, (2020) mengenai respon *hemodinamik* selama intubasi endotrakeal dengan pemberian fentanil pada waktu yang bervariasi saat induksi menunjukkan bahwa pasien hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang lebih tinggi. Selain itu, terhadap lonjakan tekanan darah sistolik dan peningkatan denyut jantung saat proses intubasi berlangsung. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa laringoskopi dan intubasi *endotracheal* menyebabkan aliran adrenalin yang menyebabkan fluktuasi *hemodinamik*. Perubahan *hemodinamik* sistemik tidak mengancam pasien yang sehat tetapi dapat meningkatkan risiko

morbidity dan mortalitas pada pasien yang memiliki predisposisi penyakit arteri koroner, *infark miokard*, hipertensi, *preeklamsia*, dan patologi *serebrovaskular*.

Pasien dengan klasifikasi ASA lebih tinggi cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap komplikasi *hemodinamik*. Pada pasien hipertensi terkontrol masuk ke dalam ASA 2, dan ASA 3 untuk pasien dengan riwayat hipertensi tidak terkontrol. Pasien dengan hipertensi terkontrol 97 responden rata-rata mengalami hipertensi derajat I (66,7%) dan hipertensi derajat II (58,1%) setelah dilakukan intubasi *endotracheal* (Ayu, 2022). Pada ASA III, dari 3 orang responden, ketiganya mengalami perubahan tekanan darah, denyut jantung, dan Perubahan MAP (Srimulyani, 2021)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSD Gunung Jati, didapatkan hasil penggunaan *general anestesi* di bulan oktober hingga desember sebanyak 1430 dimana rata-rata perbulannya terdapat 476 pasien, pada bulan desember pasien yang menjalani *general anestesi* sebanyak 321 pasien. Selama peneliti melakukan *observasi* di RSD Gunung Jati dari 6 pasien perharinya ditemukan 2 pasien yang memiliki penyakit sistemik hipertensi sehingga selama dilakukannya studi pendahuluan, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti selama tanggal 23 Desember 2024 sampai dengan 31 Januari 2025 didapatkan 84 pasien yang mengalami hipertensi dilakukan intubasi *endotrakeal* di RSD Gunung Jati.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran tekanan darah saat intubasi *endotrakeal* pada pasien hipertensi dengan *general anestesi* di ruang instalasi bedah sentral di RSD Gunung Jati Kota Cirebon

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang adalah untuk mencari Gambaran tekanan darah saat intubasi *endotracheal* pada pasien hipertensi dengan *general anestesi* di RSD Gunung Jati

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran tekanan darah saat intubasi *endotrakeal* pada pasien hipertensi dengan general anestesi di instalasi bedah sentral RSD gunung jati

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik umum responden (jenis kelamin, mallampati, usia, obat) yang dilakukan intubasi *endotracheal*
- b. Untuk mengidentifikasi klasifikasi hipertensi dan perubahan tekanan darah selama prosedur berdasarkan MAP
- c. Untuk mengidentifikasi perubahan tekanan darah sebelum, saat, dan sesudah tindakan intubasi *endotrakeal*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu kesehatan khususnya ilmu di bidang anestesi mengenai bagaimana gambaran tekanan darah saat intubasi *endotrakeal* pada pasien hipertensi dengan general anestesi

1.4.2 Manfaat praktik:

a. Institusi rumah sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam perkembangan ilmu kesehatan khususnya ilmu di bidang Anestesi, bagaimana Gambaran tekanan darah saat intubasi endotrakeal pada pasien hipertensi dengan general anestesi

b. Penata Anestesi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu untuk asuhan kepenataan anestesi untuk mengetahui Gambaran tekanan darah saat intubasi endotrakeal pada pasien hipertensi dengan general anestesi

c. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai perubahan tekanan darah saat intubasi *endotrakeal* pada pasien hipertensi dengan general anestesi.

d. Bagi pasien

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk mengenai pengelolaan tekanan darah yang lebih stabil saat dilakukan intubasi *endotrakeal* pada pasien dengan riwayat hipertensi