

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Operasi atau yang biasa disebut pembedahan merupakan suatu pengalaman yang mungkin tidak menyenangkan bagi pasien. Pembedahan merupakan suatu pengobatan traumatik yang biasanya disertai dengan pendarahan, nyeri, resiko kesakitan atau bahkan kematian. Pembedahan merupakan suatu prosedur invasif yang dilakukan dengan membuka bagian tubuh yang sakit sesuai indikasi medis, dimana operasi diawali dengan sayatan dan diakhiri dengan penutupan. . dilanjutkan dengan penjahitan luka operasi (Sjamsuhidajat, 2019)

Anestesi atau pembiusan adalah upaya untuk menghilangkan semua sensasi nyeri, sentuhan, suhu, posisi, termasuk sensasi sebelum, intra, dan pasca anestesi. Anestesi merupakan suatu prosedur untuk menghilangkan rasa sakit pada saat pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit (Pramono, 2015). Anestesi adalah ilmu yang diperkenalkan oleh Oliver W. Holmes pada tahun 1846 yang merupakan hilangnya sensasi nyeri (rasa sakit) yang disertai maupun yang tidak disertai hilang kesadaran dan bersifat sementara karena pemberian obat dengan tujuan untuk menghilangkan nyeri pembedahan. Tindakan anestesi telah digunakan sejak 170 tahun yang lalu sebagai upaya mempermudah orang melakukan tindakan operasi dan mengurangi rasa nyeri (sakit) pada pasien operasi.

Obat yang digunakan untuk menimbulkan anestesia disebut anestetik. Obat-obat anestetik dapat diberikan melalui oral, transdermal, intravena, inhalasi, intramuskular, dan rektal dengan tujuan untuk menghasilkan atau meningkatkan tahapan anestesi.

Anestesi atau pembiusan ada 2 jenis yakni anestesi umum dan regional. Anestesi regional dilakukan dengan memblokir rasa sakit di sebagian anggota tubuh. Seperti halnya anestesi lokal, pasien akan tetap tersadar selama operasi berlangsung, namun tidak dapat merasakan sebagian anggota tubuhnya. Pada anestesi regional, obat akan diberikan dengan cara disuntikkan di dekat sumsum tulang belakang atau di sekitar area saraf. (Rahmat, 2018). Anestesi umum merupakan teknik anestesi yang paling sering digunakan dibandingkan dengan teknik anestesi lain. 70-80 persen kasus pembedahan memerlukan tindakan anestesi umum. Anestesi intravena total merupakan salah satu bagian dari teknik anestesi umum (Adi et,al. 2017)

Tindakan anestesi umum sering menimbulkan reflek simpatis dan simpatoadrenal yang berlebihan, sehingga terjadi gangguan respon hemodinamik. Perhatian utama pada anestesi umum adalah keamanan dan keselamatan pasien. Salah satu faktor penentunnya adalah kestabilan hemodinamik selama tindakan induksi anestesi dilakukan (Rahardjo, 2015)

Induksi anestesi intravena merupakan prosedur membuat pasien tidak sadarkan diri sehingga memungkinkan dimulainya pembedahan. Induksi anestesi intravena terdiri dari pemberian obat anestesi hipnosis secara cepat melalui intravena. Konsentrasi dalam plasma mencapai puncak 30 – 60 detik.

Perubahan konsentrasi plasma secara cepat mengakibatkan perubahan pada fisiologis tubuh (Masta et al., 2018). Selama induksi anestesia, tekanan darah, *Mean Arterial Pressure (MAP)* dan denyut nadi pasien harus selalu dipantau Latief *et all* (2016). Tujuan pemantauan adalah untuk mengidentifikasi dan menilai perubahan fisiologis hemodinamik pada saat pengobatan segera (Herman et al., 2015).

Hemodinamik merupakan gambaran umum peredaran darah jantung dan pembuluh darah. Monitoring hemodinamik merupakan pemantauan sistem kardiovaskular yang dapat dilakukan dengan metode invasif dan non invasive. Pemantauan ini merupakan metode evaluasi pasien yang dianestesi untuk mengetahui perkembangan pasien dan memprediksi kondisi perburukan pasien (Herman et al., 2015)

Stabilitas hemodinamik merupakan parameter yang digunakan pada tindakan induksi anestesi intravena. Namun kenyataannya, perubahan hemodinamik pada induksi anestesi masih terjadi. perubahan hemodinamik dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, status ASA dan farmakologi dari penggunaan obat induksi itu sendiri yang secara langsung menyebabkan dilatasi di sistem pembuluh darah vena. Idealnya pada tahap awal induksi anestesi akan terjadi penurunan tekanan darah berkisar 10-20% sehingga tidak ada penanganan khusus pada hal tersebut, tekanan darah menurun lebih dari 20% merupakan kejadian kritis yang memerlukan tindakan kolaboratif kepada ahli anestesi untuk mencegah kejadian yang dapat memperburuk kondisi pasien. Penggunaan obat induksi anestesi intravena

merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kestabilan hemodinamik pasien selama perioperative yang disebut dengan hipotensi perioperative dan ditandai dengan adanya penurunan pada tekanan darah sistolik, diastolik, dan tekanan arteri rerata disertai dengan adanya peningkatan laju jantung pasca induksi. Pemberian obat anastesi intravena secara cepat mempengaruhi konsentrasi plasma dan cepat turun karena proses redistribusi dari obat. Perubahan konsentrasi plasma secara cepat ini mengakibatkan perubahan pada fisiologis tubuh terutama tekanan darah dan denyut nadi. Penurunan tekanan darah dan denyut nadi ini menimbulkan penurunan perfusi jaringan, bila tekanan darah dan denyut nadi ini terjadi secara signifikan akan mengganggu autoregulasi organ (Masta et al., 2018).

Dampak yang di timbulkan jika gangguan hemodinamik tidak segera di atasi pada pasien dengan induksi anastesi intravena dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan tekanan darah, penurunan perfusi ke jaringan peningkatan denyut jantung dan aritmia sehingga mengganggu rencana tindakan pembedahan (Rahardjo, 2015).

Untuk mengatasi gangguan hemodinamik pasien pada induksi anastesi, perlu dilakukan pemantauan hemodinamik (Tekanan darah, denyut jantung dan MAP ( *Mean arterial Pressure* ) . Hal ini merupakan tanggung jawab seluruh perawat instalasi bedah dalam melakukan pemantauan hemodinamik pasien pada saat tindakan anastesi untuk mengidentifikasi kelainan fisiologis secara dini agar segera diatasi melalui tindakan kolaboratif dengan spesialis anastesi.

Dengan demikian, diharapkan dapat menurunkan atau meminimalkan gangguan hemodinamik pasien dengan induksi anestesi intravena.

Hasil penelitian (Masta et al., 2018) penurunan tekanan darah sistolik pasca induksi anestesi propofol dan fentanyl sebanyak 10,42 %. Penurunan tekanan darah diastolik pasca induksi anestesi propofol dan fentanyl mengalami penurunan sebanyak 25%. Penurunan Mean Arterial Pressure (MAP) pasca induksi propofol fentanyl mengalami penurunan sebanyak 5,9%. Hasil penelitian Yi (2014) dalam (Masta, 2016) juga menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah >10% pasca induksi propofol. Hal ini didukung oleh penelitian Eva (2022) dimana penurunan tekanan darah terjadi pada 101 responden dimulai dari menit ke 5 sampai 10 pasca induksi propofol sebesar 19% dan MAP mengalami penurunan sebesar 16%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Balikpapan Baru pada tanggal 21 November 2023 pada 5 responden dengan general anestesi, didapatkan 2 dari 4 responden mengalami penurunan tekanan darah, 2 dari 4 responden mengalami peningkatan laju nadi, 1 dari 5 responden mengalami kestabilan tekanan darah. Rata-rata pasien yang diambil sampel studi pendahuluan menggunakan jenis anestesi intravena dengan obat anestesi propofol.

Berdasarkan uraian diatas, penggunaan anestesi intravena yang sering dipilih untuk tindakan pembedahan pada dewasa maupun anak-anak di instalasi bedah RSUD Balikpapan Baru karena efektivitasnya lebih cepat serta tingginya perubahan hemodinamik pada induksi anestesi masih sering terjadi

terutama pada induksi anestesi intravena , sehingga bila tidak segera ditangani dapat memperburuk kondisi pasien dan mengganggu rencana tindakan pembedahan sehingga perlu pemantauan untuk memperoleh gambaran perubahan hemodinamik pada pasien dengan induksi anestesi intravena. mencakup keseluruhan jenis pasien bedah dengan status ASA I -II di RSUD Balikpapan Baru.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka masalah peneliti ingin meneliti lebih lanjut “bagaimanakah gambaran hemodinamik pasien pada induksi anestesi intravena di instalasi bedah sentral ”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran hemodinamik pasien pada induksi anestesi intravena di instalasi bedah sentral

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran tekanan darah pasien pada induksi anestesi intravena di instalasi bedah sentral
- b. Mengidentifikasi gambaran *Mean Arterial Pressure* (MAP) pasien pada induksi anestesi intravena instalasi bedah sentral
- c. Mengidentifikasi gambaran denyut nadi pasien pada induksi anestesi intravena instalasi bedah sentral

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian di harapkan dapat memberikan manfaat bagi:

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan pengetahuan mengenai pemantauan hemodinamika dalam induksi anastesi intravena.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan pengembangan dan literatur di perpustakaan dan bisa digunakan sebagai sarana informasi dalam meningkatkan pengetahuan hemodinamika dalam induksi anastesi intravena.

###### b. Bagi Perawat Instalasi Bedah

Agar seluruh perawat instalasi bedah dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik dan dapat mengetahui pentingnya gambaran hemodinamik pada pasien dengan induksi anastesi intravena

###### c. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hemodinamik pasien pada induksi anastesi intravena.