

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pada saat dilakukan anastesi umum, pasien diberikan obat sedasi, analgesik yang adekuat, dan pelumpuh otot. Dalam keadaan demikian, pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara mandiri. Untuk menjaga jalan napas tetap bersih dan oksigenasi tetap adekuat, dilakukan penghisapan yang dikenal dengan tindakan penghisapan lendir (*suction*) (Hudak & Gallo, 2010). Namun, tindakan penghisapan lendir untuk membersihkan jalan nafas bukan berarti tanpa risiko. Tindakan penghisapan lendir pipa endotrakeal pada pasien cedera kepala berat dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar saturasi oksigen arteri yang berakibat pada peningkatan tekanan intrakranial, pembengkakan otak dan *hipoksemia sistemik* bahkan dapat menyebabkan kematian (Abbasinia, 2014).

Pada saat penghisapan lendir pipa endotrakeal dapat terjadi tekanan negatif di trakea sehingga menimbulkan risiko kerusakan paru parsial yang dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen dan hilangnya volume paru-paru (Almgren, dkk., 2004). Komplikasi yang paling sering terjadi akibat tindakan penghisapan lendir adalah terjadinya hipoksemia (Lindgren, 2007). Studi oleh Wijaya (Wijaya, 2015) mengungkapkan bahwa setelah dilakukan penghisapan lendir pada pasien yang terpasang pipa endotrakeal didapatkan penurunan saturasi oksigen antara 4-10%. Respon pasien saat terjadi perubahan saturasi oksigen yaitu sesak nafas, peningkatan laju denyut jantung, hipoksia dan hiperventilasi.

Penghisapan lendir merupakan standar perawatan jalan nafas pada pasien yang terpasang pipa endotrakeal, meskipun demikian *guideline* terkait teknik dan waktu pelaksanaan untuk penghisapan lendir masih terbatas. Saat ini banyak dikembangkan penelitian mengenai penghisapan lendir pada jalan nafas. Diantaranya tehnik penghisapan lendir yang aman dengan mengurangi gejala hemodinamik pada pasien. Dengan mencegah terjadinya komplikasi pada suatu tindakan maka akan menurunkan angka mortalitas dan morbiditas pasien.

Beberapa indikator yang digunakan untuk mengetahui gejala hemodinamik antara lain denyut jantung, tekanan darah, *rate pressure product* (RPP) dan *mean*

*arterial pressure* (MAP). Peningkatan laju denyut jantung dapat menyebabkan perubahan segmen-ST yang mengindikasikan terjadinya iskemia miokard. *Rate pressure product* (RPP) merupakan indeks konsumsi oksigen miokard. RPP lebih dari 22.000 menyebabkan iskemia miokard dan angina (Martono, 2016).

Saat ini *Difficult Airway Society* merekomendasikan untuk melakukan tindakan penghisapan lendir dengan visualisasi menggunakan laringoskop pada saat sebelum ekstubasi pasien. Dengan visualisasi tindakan penghisapan lendir pada orofaring lebih terarah dan mengurangi terjadinya komplikasi trauma jalan nafas (Popat, 2012).

Penulis tertarik untuk meneliti bagaimana pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas pasien terhadap *Mean Arterial Pressure* (MAP), *Rate Pressure Product* (RPP) dan laju denyut jantung termasuk tertarik untuk meneliti pengaruhnya terhadap gejala hemodinamik yang muncul pada pasien, dibandingkan dengan pembersihan jalan nafas tanpa visualisasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas pasien terhadap MAP, *rate pressure product* dan laju denyut jantung?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas terhadap MAP, *rate pressure product* dan laju denyut jantung serta sebagai bahan acuan pembuatan pedoman tindakan pembersihan jalan nafas.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Menganalisis pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas pasien terhadap MAP pasien.
- b. Menganalisis pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas pasien terhadap *rate pressure product* pasien.

- c. Menganalisis pengaruh visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas pasien terhadap laju denyut jantung pasien.

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang mendukung teori bahwa visualisasi laringoskop pada pembersihan jalan nafas memberikan dampak lebih baik pada pasien yang tampak dalam tolok ukur MAP, *rate pressure product* dan laju denyut jantung dibandingkan dengan pembersihan jalan nafas tanpa visualisasi.

##### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi praktis mengenai manfaat dari pembersihan jalan nafas menggunakan visualisasi laringoskop terhadap hemodinamik pasien yang tampak pada MAP, *rate pressure product* dan laju denyut jantung serta dapat dijadikan acuan untuk pembuatan pedoman tindakan pembersihan jalan nafas.