

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

ICU (*Intensive Care Unit*) adalah ruang rawat di rumah sakit yang dilengkapi dengan staf dan peralatan khusus untuk merawat dan mengobati pasien dengan perubahan fisiologi yang cepat memburuk yang mempunyai intensitas defek fisiologi satu organ ataupun mempengaruhi organ lainnya sehingga merupakan keadaan kritis yang dapat menyebabkan kematian. Setiap pasien kritis sangat berkaitan dengan perawatan intensif yang dikarenakan pasien kritis butuh pencatatan medis yang berkelanjutan, monitoring dan dengan cepat dapat dipantau perubahan fisiologis yang disebabkan dari penurunan fungsi organ lainnya (Rab, 2007).

Salah satu peralatan standar minimal di *Intensive Care Unit* (ICU) diantaranya ventilasi mekanik yang berfungsi untuk membantu pasien bernafas melalui *Endotracheal Tube* (ETT) atau trakheostomi. Pasien yang menggunakan ventilator mekanik mendapatkan sedatif, analgetik yang kuat dan relaksan otot. Hal ini membuat pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara spontan sehingga pasien dapat berisiko terkena pneumonia (Musliha,2010). Kejadian pneumonia nasokomial di ruangan ICU (*Intensive Care Unit*) lebih banyak dijumpai kurang lebih 25% dari semua infeksi dan menyebabkan mortalitas sebesar 33-50% Dick, A et al (2012).

Pada pasien yang terpasang *Endotracheal Tube* pasti akan dilakukan tindakan hisap lendir atau *suction*. *Suction* dilakukan dengan cara

memasukkan sebuah selang kateter atau kanul suction melalui mulut/hidung/*Endotracheal Tube* (ETT) untuk membersihkan serta memperlancar jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah terjadinya infeksi paru. Pada umumnya, pasien dengan ETT memiliki reflek tubuh yang kurang untuk mengeluarkan benda asing, sehingga perlu suatu tindakan penghisapan lendir (*suction*) (Nurachmah & Sudarsono, 2000).

Terdapat dua jenis teknik *suction* yaitu *Closed Suction System* (CSS) dan *Open Suction System* (OSS). Metode OSS merupakan suatu metode yang mengharuskan pasien untuk melepaskan ventilator sehingga pasien tidak mampu menerima oksigenasi selama *suction* (Jung, 2008). Sedangkan CSS digunakan untuk mencegah kontaminasi udara luar, kontaminasi personil dan pasien, mencegah penurunan saturasi oksigen selama dan setelah *suction*, serta mempertahankan tekanan ventilasi tekanan positif atau PEEP, terutama pasien yang sensitif saat terlepas dari ventilator.

Wiyoto tahun 2010 mengatakan, Bila tindakan hisap lendir (*suction*) tidak segera dilakukan pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas maka dapat menyebabkan pasien tersebut mengalami kekurangan suplai O₂ (hipoksemia), yang dapat menyebabkan kerusakan otak permanen bila tidak terpenuhi O₂ selama 4 menit. Cara untuk mengecek hipoksemia adalah dengan memantau kadar saturasi oksigen (SpO₂) yang dapat menggambarkan prosentase O₂ yang mampu dibawa oleh hemoglobin.

Menurut Wijaya et al., tahun 2015 dalam penelitiannya menyebutkan bahwa setelah dilakukan *suction* pasien yang terpasang ETT saturasi

oksigenya dapat mengalami penurunan antara 4 – 10 %. Namun, dampak dari tindakan suction diantaranya selain desaturasi oksigen, perubahan hemodinamik, suction juga dapat menjadi stressor bagi pasien, sehingga hemodinamik adalah hal yang perlu dipantau dari pasien. Mosby (1998, dalam Jevon dan Ewens 2009) menyatakan bahwa perubahan hemodinamik adalah komponen utama dalam perawatan intensif. Hemodinamik merupakan sebuah pemeriksaan pada aspek sirkulasi darah, fungsi jantung serta karakteristik fisiologis vaskular perifer. Hemodinamik pasien dapat berubah dengan mudah sesuai keadaan pasien pada saat itu.

Dalam penelitian Maggiore, et all tahun 2013 terdapat 46,8% responden yang mengalami penurunan kadar saturasi oksigen saat dilakukan suction. Maggiore menyatakan bahwa tindakan suction ETT dapat menyebabkan terjadi penurunan kadar saturasi oksigen >5%. Dalam Saskatoon Health Regional Authority 2010 menyebutkan bahwa komplikasi yang dapat timbul dari suction diantaranya adalah hipoksemia/hipoksia. Sehingga pasien yang terpapar penyakit pada sistem pernapasan akan sangat mudah terjadi penurunan nilai saturasi oksigen yang signifikan saat dilakukan suction.

Menurut Jones Pl 1991, manfaat closed suction meliputi pemeliharaan ventilasi tekanan positif selama pengisapan, kurang desaturasi, dan penurunan risiko penyebaran sekresi bronkial yang terkontaminasi. Selain itu, banyak perawat perawatan kritis menganggap suction tertutup lebih mudah

digunakan, kurang memakan waktu dan lebih dapat ditolerir oleh pasien (Ayers, 2000).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ICU Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang pada tanggal 16 November 2017, didapatkan data penggunaan suction pada pasien dalam waktu 3 bulan terakhir terhitung dari bulan Agustus – Oktober 2017 adalah sebanyak 525 orang. Saat akan dilakukan *suction* biasanya perawat akan mengecek hemodinamiknya terlebih dahulu agar tidak terjadi penurunan nilai hemodinamik yang drastis. Di RSI Sultan Agung lebih sering menggunakan *open suction system* dibandingkan RS Romani Semarang.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran hemodinamik pasien yang dilakukan *open suction* dan atau *closed suction*”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana gambaran nilai hemodinamik pasien setelah dilakukan suction.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui gambaran nilai hemodinamik pasien saat dilakukan *open suction*.

- b. Untuk mengetahui gambaran nilai hemodinamik pasien saat dilakukan *closed suction*.
- c. Untuk mendeskripsikan karakteristik responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Profesi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi perawat saat melakukan tindakan suction atau penghisapan lendir untuk mencegah adanya perubahan hemodinamik pada pasien di ICU.

2. Institusi Pelayanan

Penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagaimasukan untuk dasar pertimbangan dalam melakukan metode suction pada pasien yang dirawat di ICU.

3. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan bisa menambah pemahaman masyarakat tentang bagaimana gambaran hemodinamik pasien setelah dilakukan suction.