

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Ruang ICU (*Intensive Care Unit*) adalah ruangan yang khusus untuk semua pasien yang mengalami sakit kritis, baik karena penyakit dengan infeksi berat atau pasien yang mengalami operasi dengan resiko yang besar, dimana pasien yang dirawat di icu memiliki criteria tertentu. Salah satunya adalah pasien gagal nafas, Pasien dengan gagal nafas harus dilakukan pemasangan pipa nafas dan ventilator. Jika pasien mampu mempertahankan pernafasan dengan adekuat maka proses weaning bisa dimulai agar pasien bisa segera dilakukan pelepasan selang endotracheal dan pasien bisa bernafas secara spontan tanpa bantuan alat. *Weaning* dapat diartikan sebagai usaha untuk melepaskan penderita dari ketergantungan ventilasi mekanik yang dilakukan secara bertahap. Dengan kata lain *weaning* berarti pengurangan bantuan hingga penghentian pemberian terapi oksigen ventilasi mekanik karena kebutuhan ventilasi pasien terpenuhi. Dapat disimpulkan bahwa *weaning* merupakan rangkaian proses pelepasan pasien dari bantuan ventilasi mekanik dan berlangsung secara bertahap yang titik puncaknya adalah proses ekstubasi / pelepasan jalan napas buatan dari tubuh pasien.

Perawat berperan penting dalam membantu pasien kritis untuk bernapas, perawat harus cakap dan terampil dalam mengkaji kebutuhan pasien, memberi asuhan yang cepat dan efisien, mengevaluasi hasil intervensi, juga mendukung, memberi penyuluhan serta mempersiapkan pasien dan keluarga. Salah satunya adalah terapi oksigen yang bertujuan

untuk memperbaiki hipoksemia, menurunkan kerja pernapasan dan mengurangi kerja miokardium, karena setiap proses penyakit yang mengubah pertukaran gas dapat menyebabkan hipoksemia. Hasil yang diharapkan dari terapi oksigen adalah nilai saturasi oksigen yang stabil, pernapasan yang adekuat serta mengurangi kecemasan. Tujuan tersebut harus dicapai dengan menghantarkan oksigen dalam jumlah minimal yang dibutuhkan pasien. Untuk kasus tertentu bisa terjadi komplikasi dan terjadi henti napas atau gawat napas, oleh karena itu harus dilakukan pemantauan secara ketat agar tidak terjadi sumbatan jalan napas (Morton, 2014).

Pengelolaan jalan nafas menjadi bagian yang sangat penting dalam suatu tindakan perawatan pasien dengan kondisi kritis karena factor penyakit atau merupakan efek dari obat- obatan yang digunakan dalam anestesi selama pembedahan yang dapat mempengaruhi keadaan jalan nafas pasien. Salah satunya dengan melakukan pemasangan pipa napas ke dalam saluran pernafasan bagian atas yang terhubung dengan ventilator, peran perawat di ruang ICU diantaranya memantau keluhan sesak nafas, kemampuan ekspansi dada, frekwensi pernafasan, mengamati keadekuatan dan karakteristik pernafasan serta oksigenasi ke jaringan (Latief et all, 2012).

Pada perkembangannya pada masa kini ventilator bukan saja sebagai pengganti fungsi pompa dada, namun lebih luas lagi yaitu mengatasi gangguan ventilasi – perfusi paru sehingga dengan demikian alat bantu nafas ini disepakati sebagai alat penyelamat pada pasien yang kritis. Aplikasi ventilator di klinik sudah dikenal sejak tahun 1950 khususnya di

beberapa negara di Eropa. Pada saat itu terjadi wabah poliomyelitis yang menyebabkan penderita mengalami gagal nafas, dimana kegagalan pernafasan merupakan indikasi yang paling umum untuk dirawat di unit perawatan intensif (ICU) rumah sakit. Dibalik harapan terhadap pasien yang dipasang ventilator muncul kekhawatiran yang sangat mendasar dengan penerapannya, pada setiap aplikasi ventilator diperlukan ketepatan indikasi, ketepatan pasien, ketepatan metode penerapannya dan waspada akan adanya komplikasi yang diakibatkan pemasangan ventilator. Oleh karena itu setiap aplikasi ventilator harus memahami fisiologi pernafasan. Selain itu perawat dalam melakukan weaning hendaknya memperhatikan protocol *weaning*, karena *weaning* yang sesuai dengan protocol mempunyai aspek legal bagi perawat dan pasien (Mangku, 2010).

Pasien kritis yang terpasang ventilator menempati dua per tiga dari seluruh pasien ICU di Indonesia, dengan berbagai golongan usia baik anak, dewasa ataupun lansia dimana semua pasien dengan kondisi kritis dan memiliki kondisi yang tidak stabil, kelompok pasien di ICU dapat berasal dari instalasi gawat darurat, kamar operasi, ruang perawatan, ruang HD ataupun dari rumah sakit lain. Menurut (Anani, 2017) Di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Hasan Sadikin Bandung mempunyai data pengguna terapi ventilator di tahun 2014 sebanyak 55 % pasien yang dirawat di General Intensive Care, demikian pula dengan (Waladani, 2016).

Di RSUD Prof.Dr. Margono Soekardjo Banyumas terhitung dari bulan Agustus 2015 sampai Januari 2016 terdapat 267 pasien yang terpasang ventilator dengan berbagai kasus di ruang ICU. Sedangkan dari hasil rekam

medis pasien RSUD Haji Surabaya pada tahun 2017 didapatkan pasien yang dirawat di juga ICU sebanyak 419 orang, dengan 180 pasien yang meninggal. Pasien yang memakai ventilator sebanyak 153 orang atau dengan prosentase 57 % dengan berbagai kasus, diantaranya kasus bedah, medikal bedah serta pediatrik. Pasien yang berhasil menjalani weaning dan ekstubasi sebanyak 71 orang pasien atau dengan prosentase 46,41 %. Dengan 82 pasien mengalami kegagalan weaning karena kondisi pasien yang tidak memenuhi criteria dilakukan weaning dan dinyatakan meninggal yaitu dengan prosentase 53,59 %.

Banyak indeks *weaning* yang dianjurkan untuk digunakan dalam memperkirakan kesiapan pasien yang menjalani *weaning*, sebagian indeks secara khusus mempertimbangkan factor pernafasan seperti kekuatan dan daya tahan otot. Performa diafragma dan juga otot bantu pernafasan bergantung pada daya tahan dan kekuatan otot karena keletihan pada otot pernafasan menghambat proses *weaning*. Sebelum dilakukan ekstubasi pasien harus mampu mempertahankan keadekuatan jalan nafasnya sendiri yang ditandai dengan tingkat kesadaran dan adanya reflek batuk juga reflek muntah. Dengan demikian program *weaning* sudah harus direncanakan pada saat pasien mulai dipasang ventilator karena semakin cepat dilakukan *weaning* maka pasien akan terhindar dari komplikasi – komplikasi dari pemasangan ventilator diantaranya kegagalan *weaning* yang disebabkan oleh ketidaksiapan pasien untuk bernafas spontan dengan adekuat setelah dalam jangka waktu lama dibantu oleh ventilator. Proses *weaning* dimulai jika penyebab gagal nafas sudah teratasi, dengan parameter analisa gas

darah dalam batas normal, pernafasan spontan pasien sudah cukup kuat, memenuhi tidal volum optimal dan mode yang digunakan sudah memungkinkan untuk diberikan bantuan minimal. Pemeriksaan analisa gas darah dilakukan 30 menit setelah perubahan mode atau setting serta pasien tidak sedang dilakukan *suctioning* namun prosedur ini disesuaikan dengan protokol setempat. Sering pasien harus mengalami reintubasi karena komplain paru yang masih rendah, tidak mampu untuk batuk secara efektif, spasme bronkus, hipoksemia atau kolaps alveolus paska intubasi (Sundana,2015 ; Morton, 2014).

Assesment *weaning* sebelum pelaksanaan *weaning* sangat diperlukan untuk menilai kesiapan pasien yang akan dilakukan proses *weaning*, dan semua itu dilakukan setelah penyebab gagal nafas teratasi, semua indicator metabolic juga dalam kondisi normal, nilai saturasi oksigen dan fraksi oksigen terpenuhi, serta hemodinamik yang stabil maka pelaksanaan *weaning* bisa dilaksanakan dengan berbagai prosedur yang disesuaikan dengan kondisi pasien dan jika pasien sudah melalui prosedur *weaning* serta dinyatakan berhasil maka pasien siap dilakukan ekstubasi atau pelepasan selang endotrachea dengan criteria yang harus dimiliki adalah pasien dalam kondisi waspada atau mampu berespon terhadap perintah, batuk efektif serta reflek muntah baik yaitu pasien mampu membersihkan secret dan bisa menghembuskan udara di sekitar selang *endotracheal* saat balon dikempiskan. Oleh karena itu perlu adanya SPO *weaning* untuk pelaksanaan *weaning* di ruang ICU RSUD haji.

Dari uraian diatas peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang hubungan proses *weaning* dengan kemandirian bernafas pada pasien yang terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Haji Surabaya, karena berbagai karakteristik pasien yang dirawat dengan menggunakan ventilasi mekanik maka proses persiapan penyapihan harus dilakukan dengan tepat.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana hubungan proses *weaning* dengan keadekuatan pernafasan pada pasien dengan ventilator di Ruang ICU RSUD Haji Surabaya.

I.3 Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan proses *weaning* dengan keadekuatan pernafasan pada pasien yang terpasang ventilator di ruang ICU RSUD Haji Surabaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi proses *weaning* pasien yang terpasang ventilator
- b. Mengidentifikasi keadekuatan pernafasan pasien yang terpasang ventilator
- c. Menganalisa hubungan proses *weaning* dengan keadekuatan pernafasan pada pasien yang terpasang ventilator.

I.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat yang secara umum dapat diklasifikasikan dalam 2 manfaat, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah informasi yang berkaitan dengan proses *weaning* pada pasien yang terpasang ventilator.

2. Manfaat Praktis

a. Rumah Sakit

Dengan mengetahui proses *weaning* yang akan diterapkan untuk keberhasilan *weaning*.

b. Perawat

Dengan adanya prosedur *assessment* dan penatalaksanaan proses *weaning* yang jelas sangat bermanfaat sebagai legalitas tindakan yang kita lakukan.

c. Peneliti

Manfaat penelitian ini dapat menambah pengetahuan peneliti tentang pasien kritis yang menggunakan ventilator dan prosedur persiapan *weaning*.

d. Responden / klien

Pelaksanaan proses *weaning* yang sesuai dengan protocol dan kondisi pasien dapat membantu pasien menjalani *weaning* dengan baik.