

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Mengatasi masalah keperawatan yang dihadapi oleh pasien kritis. perkembangan perawatan *Intensive Care Unit* (ICU) di rumah sakit baik di dunia dan di Indonesia sangat penting. Dalam rumah sakit *Intensive Care Unit* (ICU) adalah suatu bagian dari (instalasi di bawah direktur pelayanan), dengan staf khusus dan perlengkapan khusus yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit dan cedera yang mengancam nyawa atau berpotensi mengancam nyawa dengan prognosis yang tidak tentu. Ruang ICU merupakan ruang perawatan bagi pasien sakit kritis yang memerlukan intervensi segera untuk pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi dan memerlukan pengawasan yang konstan secara kontinyu juga dengan tindakan segera (Kemenkes RI, 2010). Pasien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* baik yang mengalami penurunan kesadaran ataupun sadar mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik sehingga membutuhkan perawatan *intensive*.

Pada umumnya pasien di ruang *intensive* memiliki faktor risiko berupa penyakit yang mendasarinya serta gangguan imun ketika menjalani perawatan (Lipalosan, 2006). Salah satu resiko penyakit yang dapat dialami pasien ketika menjalani perawatan adalah infeksi rongga mulut. Perawat pasien mengenai kesehatan mulut didefinisikan sebagai rongga mulut yang bersih, berfungsi baik dan nyaman bebas dari infeksi (Dingwall, 2013). Mulut memiliki peranan sangat penting bagi kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Pintu gerbang masuknya makanan dan minuman adalah mulut (Sariningsih, 2012). Di dalam rongga mulut berbagai macam jenis bakteri dapat ditemukan, antara lain *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, dan *Corynebacteria*, serta jenis bakteri *anaerob* seperti *Bacteroides*. Bakteri tersebut dapat bersifat komensal, namun jika keadaan rongga mulut yang menguntungkan perkembangan bakteri maka jumlah bakteri akan meningkat, yang menjadi pencetus terjadinya penyakit dalam rongga mulut (Sugianto & Ilyas, 2013). Rongga mulut terdiri dari banyak permukaan, masing-masing dilapisi dengan sejumlah besar bakteri. Beberapa bakteri ini merupakan

penyakit telah terlibat dalam penyakit mulut seperti karies dan periodontitis, yang merupakan salah satu infeksi bakteri umum pada manusia. Koloni bakteri mulut didominasi oleh spesies *Streptococcus mutans* dan *Streptococcus sanguis* yang terutama terdapat pada permukaan gigi dan gusi. *Streptococcus* jenis lain melekat kuat pada permukaan gusi dan mukosa mulut, namun tidak pada permukaan gigi. Habitat utama bagi bakteri-bakteri anaerob adalah celah-celah gusi (yang mendukung struktur gigi) merupakan (Roger, 2008, dalam Nareswari, 2010). Penyakit mulut adalah penyakit yang paling sering terjadi di seluruh dunia 50-90% populasi individu dewasa ini di Inggris dan Amerika Serikat menderita beberapa jenis masalah mulut. Berdasarkan data *World Health Organisation* (WHO) tahun 2012, di seluruh dunia 60-90% dan hampir 100% orang dewasa memiliki masalah infeksi rongga mulut yang sering menimbulkan rasa sakit serta dapat mempengaruhi kualitas hidup. Antara 29% hingga 59% orang dewasa dengan usia > 50 tahun mengalami infeksi rongga mulut.

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 prevalensi penduduk Indonesia yang memiliki masalah infeksi rongga mulut sebesar 30 %. Tiga provinsi di Indonesia yaitu Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Tengah mempunyai masalah infeksi rongga mulut yang cukup tinggi (> 35%). Salah satu hal yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri di mulut adalah pH saliva. pH saliva dikontrol oleh buffer bikarbonat dan berkisar antara 6,0 sampai 7,0. Sebagian besar bakteri akan hidup pada pH asam yaitu kurang dari 7,0, tetapi derajat keasaman optimum yang dibutuhkan berbeda tergantung tiap spesies. Terdapat suatu sistem buffer didalam saliva yang mampu menetralkan penurunan pH dalam rongga mulut. Bikarbonat merupakan unsur terpenting dalam saliva yang berperan sebagai bufer dan dapat mengontrol pH di dalam rongga mulut. Hal ini terjadi akibat keadaan mulut yang tidak dijaga kebersihannya sehingga mulut menjadi asam dan terutama tingkat keasaman (pH) saliva yang asam menjadi indikator pertumbuhan kuman dirongga mulut.

Untuk menekan jumlah koloni bakteri dalam mulut diperlukan perawatan mulut atau *oral hygiene*. *Oral Hygiene* adalah tindakan membersihkan dan menyegarkan mulut, gigi, dan gusi (Clark dalam Shocker. M, 2008). Cara menjaga kesehatan mulut dan gigi salah satunya yaitu dengan *oral hygiene*.

Pembersihan plak dan debris yang efektif untuk memastikan struktur dan jaringan mulut tetap dalam kondisi sehat didefinisikan sebagai *Oral hygiene* (Dingwall, 2014). Ada 2 cara melakukan Oral Hygiene yaitu menggunakan tindakan Farmakologi dan Non Farmakologi. Tindakan Oral Hygiene menggunakan farmakologi ada beberapa agen yang digunakan untuk *oral hygiene* misalnya *NaCl*, *Povidone Iodin*, *Chlorhexidine* sedangkan tindakan non farmakologi dapat menggunakan madu. Penggunaan antiseptik pada tindakan *oral hygiene* pada penderita yang dirawat diruang ICU tanpa menggunakan ventilator dapat dilakukan salah satunya dengan madu. Penelitian (Atwa,*et.al.*, 2013) menjelaskan bahwa *oral hygiene* dengan menggunakan madu dapat digunakan sebagai obat tradisional alternatif untuk mencegah masalah rongga mulut. Penelitian terhadap madu terbukti memiliki efektifitas yang baik sebagai antibakteri, antimikroba, antioksidan, antiinflamasi, dan aktivator sistim imun (Nurhidayah, 2011).

Dalam berbagai penelitian penggunaan madu sebagai *oral hygiene* dapat menekan pertumbuhan koloni bakteri pada pasien yang dirawat di ICU terhindar dari infeksi nosokomial akibat perawatan di rumah sakit. Madu merupakan bahan makanan yang mudah didapatkan dan terjangkau, rasanya manis dan enak, juga mengandung nutrisi yang sangat baik untuk kesehatan. Kandungan zat antibakteri, zat antibiotik sekaligus desinfektan yang terdapat di dalam madu alami sangat efektif menghambat pertumbuhan bakteri patogen di dalam mulut dan juga kaitannya dengan pH saliva. Komposisi terbesar madu adalah fruktosa dan glukosa (70%), merupakan monosakarida yang mudah diabsorpsi oleh mukosa. Madu juga mengandung asam amino esensial, mineral yang paling lengkap. Selain itu madu juga mengandung enzim *invertase*, *diastase*, *katalase*, *oksidase*, dan *peroksidase*. Enzim *oksidase* berfungsi mengubah glukosa menjadi *glukonolaktone* yang menghasilkan asam glukonat dan *hydrogen peroksida*. *Hydrogen peroksida* berfungsi sebagai antibakteri. Penggunaan madu untuk *oral hygiene* mempunyai kelebihan dibandingkan *Povidone Iodine* dan *Chlorhexidine* yaitu selain rasanya manis, dan mengandung nutrisi yang lengkap, serta mudah diabsorpsi mukosa mulut, madu juga dapat ditelan (Mariyam & Alfiyanti, 2014).

Hal ini berarti perawatan mulut menggunakan madu mempunyai manfaat yang baik untuk mengurangi terbentuknya kolonisasi bakteri yang dapat

menyebabkan infeksi rongga mulut.. Madu yang diencerkan akan mengaktifkan enzim glukosa oksidase yang mengkatalisis glukosa membentuk asam glukomat dan hydrogen peroksida. Kadar pH dalam madu 3,2 – 4,5 berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri. Dalam penelitian Nurhidayah (2011) dijelaskan madu yang digunakan sebagai agen terapi merupakan madu yang bersifat *medical honey*, yaitu madu murni, higienis, diolah secara tepat, dan telah dilakukan pemeriksaan tidak mengandung zat berbahaya atau bakteri. Madu ini menggunakan jenis madu hutan multiflora. Sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) madu perhutani telah mendapatkan lisensi dan telah diuji kualitasnya oleh Pusat Perlebahan Nasional Perhutani (Purbaya, 2007). Berdasarkan dari beberapa penelitian diatas, penulis tertarik meneliti tentang Pengaruh *Oral Hygiene* Menggunakan Madu Terhadap Tingkat Keasaman Saliva Pada Pasien Yang Dirawat Di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

I.2 Rumusan Masalah

Penyakit mulut adalah penyakit yang paling sering terjadi di seluruh dunia 50-90% populasi individu dewasa ini di Inggris dan Amerika Serikat menderita beberapa jenis masalah mulut. Berdasarkan data *World Health Organisation* (WHO) tahun 2012, di seluruh dunia 60-90% dan hampir 100% orang dewasa memiliki masalah infeksi rongga mulut yang sering menimbulkan rasa sakit serta dapat mempengaruhi kualitas hidup. Antara 29% hingga 59% orang dewasa dengan usia > 50 tahun mengalami infeksi rongga mulut. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 prevalensi penduduk Indonesia yang memiliki masalah infeksi rongga mulut sebesar 30 %. Tiga provinsi di Indonesia yaitu Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Tengah mempunyai masalah infeksi rongga mulut yang cukup tinggi (> 35%). Untuk menekan jumlah koloni bakteri dalam mulut diperlukan perawatan mulut atau *oral hygiene*. *Oral Hygiene* adalah tindakan membersihkan dan menyegarkan mulut, gigi, dan gusi (Clark dalam Shocker. M, 2008).

Kandungan zat antibakteri, zat antibiotik sekaligus desinfektan yang terdapat di dalam madu alami sangat efektif menghambat pertumbuhan bakteri patogen di dalam mulut dan juga kaitannya dengan pH saliva. Kadar pH dalam

madu 3,2 – 4,5 berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri. . Dalam penelitian Nurhidayah (2011) dijelaskan madu yang digunakan sebagai agen terapi merupakan madu yang bersifat *medical honey*, yaitu madu murni, higienis, diolah secara tepat, dan telah dilakukan pemeriksaan tidak mengandung zat berbahaya atau bakteri. Madu ini menggunakan jenis madu hutan multiflora. Sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) madu perhutani telah mendapatkan lisensi dan telah diuji kualitasnya oleh Pusat Perlebahan Nasional Perhutani (Purbaya, 2007). Berdasarkan dari beberapa penelitian diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “Apakah ada pengaruh *oral hygiene* menggunakan madu terhadap tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto ?”

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh *oral hygiene* menggunakan madu terhadap tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden : usia, jenis kelamin, lama dirawat dan pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
- b. Mengetahui hasil pengukuran tingkat keasaman saliva sebelum dilakukan intervensi *oral hygiene* menggunakan madu tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
- c. Mengetahui hasil pengukuran tingkat keasaman saliva sesudah dilakukan intervensi *oral hygiene* menggunakan madu tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
- d. Menganalisis hubungan usia dengan tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
- e. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
- f. Menganalisis hubungan lama dirawat dengan tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

- g. Menganalisis tingkat keasaman saliva sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *oral hygiene* menggunakan madu pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.

I.4 Manfaat Penelitian

a Bagi Pasien

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan pasien untuk membersihkan rongga mulut menggunakan madu selama menjalani perawatan di rumah sakit untuk menetralkan tingkat keasaman (pH) saliva sehingga mencegah infeksi rongga mulut dan meminimalisir penggunaan pembersih mulut yang bersifat kimia.

b Bagi Perawat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan intervensi saat mengaplikasikan *oral hygiene* pada pasien yang dirawat di ruang ICU selain menggunakan pembersih mulut lainnya.

c Bagi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi atau masukan bagi penelitian selanjutnya khususnya *oral hygiene* bagi pasien yang dirawat di ruang ICU dengan mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan penelitian tersebut diatas. Penelitian ini juga dapat dijadikan bahan dasar penelitian lebih lanjut pada kasus yang berbeda ataupun sama

d Bagi Rumah Sakit / Klinik

Penelitian ini dapat dijadikan data untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian madu sebagai *oral hygiene* terhadap tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto. Dari hasil penelitian ini, dapat dijadikan sumbangan teori dalam menjelaskan bagaimana pemberian *oral hygiene* menggunakan madu dapat mempengaruhi tingkat keasaman saliva pada pasien yang dirawat di ruang ICU.

e Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi instansi pendidikan dalam menambah wawasan dan menjadikan *oral hygiene*

menggunakan madu menjadi standar operasional dalam memberikan intervensi pada pasien di rumah sakit. Penelitian ini juga dapat menjadi media untuk menambah Ilmu Pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian serta sebagai bahan penerapan Ilmu Pengetahuan yang telah diperoleh peneliti selama pendidikan di Perguruan Tinggi khususnya metodeologi penelitian.

