

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasien di ICU (*Intensive Care Unit*) adalah pasien yang dalam keadaan terancam jiwanya karena kegagalan atau disfungsi satu/*multiple* organ atau sistem dan masih ada kemungkinan dapat disembuhkan kembali melalui perawatan pemantauan dan pengobatan intensif (Musliha, 2010). Banyak pasien ICU membutuhkan *support* oksigen dalam perawatannya. Terapi oksigen sebagian besar bermanfaat untuk meringankan gejala dan beban kardiorespirasi dalam keadaan akut tertentu sehingga pasien merasa lebih nyaman dan stabil, serta siap untuk menerima penatalaksanaan berikutnya (Rasmin, 2006). Organ-organ dalam tubuh pasien yang dirawat di ICU membutuhkan suplai oksigen yang cukup agar fungsinya lebih optimal dan efektif.

Bentuk *support* oksigen meliputi metode sistem aliran tinggi dan sistem aliran rendah. Sistem aliran tinggi ini memungkinkan pemberian oksigen dengan fraksi oksigen (FiO_2) lebih stabil dan tidak terpengaruh oleh tipe pernapasan, sehingga dapat menambah konsentrasi oksigen yang lebih tepat dan teratur. Sistem aliran rendah diberikan pada pasien yang membutuhkan oksigen tetapi masih mampu bernapas normal, karena teknik sistem ini menghasilkan FiO_2 yang bervariasi atau tidak konstan, sangat dipengaruhi oleh aliran, reservoir, dan pola napas pasien. Salah satu pemberian oksigen dengan metode aliran rendah yaitu nasal kanul (Tarwoto dan Wartonah, 2010). Pada metode nasal kanul bahaya yang ditimbulkan adalah iritasi hidung, pengeringan mukosa hidung, nyeri sinus dan epistaksis (Saryono, 2012). Angka kejadian iritasi mukosa hidung di Indonesia yang pasti belum diketahui karena sampai saat ini belum dilakukan penelitian multisenter.

Iritasi mukosa hidung pada terapi oksigen nasal kanul dapat terjadi karena pemberian oksigen dengan *non humidifier*, yaitu *humidifier* yang tidak diberi air steril. Kurniawati dan Bakar (2011) melakukan penelitian pada 20 pasien dan flow oksigen kurang dari 5 liter per menit (LPM) dengan pemakaian oksigen *non humidifier* hasil menunjukkan bahwa 2 pasien terjadi iritasi dengan lama

pemakaian 72 jam. Penelitian Hilton (2006) menyebutkan bahwa pemberian *non humidifier* tidak boleh lebih dari 4 jam karena dapat merusak mukosa hidung. Meskipun demikian *non humidifier* masih dapat menjadi pilihan terapi karena dapat mengurangi biaya dan mempermudah tugas perawat pada waktu perawatan tabung.

Perry & Potter (2006), menyebutkan bahwa terapi oksigen yang menggunakan nasal kanul dengan kecepatan aliran oksigen kurang dari 4 LPM tidak perlu memakai *humidifier*. Kenji (2009), pemakaian oksigen 4-5 LPM tidak membutuhkan *humidifier* karena aliran oksigen 4-5 LPM dengan menggunakan nasal kanul atau masker sederhana masih dipengaruhi oleh udara ruangan. Kelembaban udara ruangan masih mencukupi untuk membantu kelembaban terapi oksigen yang diberikan.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemakaian *non humidifier* dapat dipergunakan selama pasien dirawat di rumah sakit. Oksigen nasal kanul *non humidifier* dapat dihentikan pemakaiannya bila terapi oksigen lebih dari 5 liter per menit, seperti yang disebutkan Uyainah (2006) memastikan bahwa terapi oksigen dengan FiO_2 lebih dari 44% dapat mengakibatkan keringnya mukosa. Baker *et al.* (2008), melakukan penelitian bahwa pemakaian *humidifier* atau tidak menggunakan *humidifier* dengan aliran oksigen kurang dari 5 liter per menit (LPM) selama perawatan, masih ditemukan keluhan kekeringan pada mukosa hidung ($p < 0,580$). Menurut Soepardi, dkk (2007) bahwa iritasi mukosa hidung dapat menyebabkan refleks bersin, dan napas berhenti. Udara yang masuk ke lubang hidung akan di saring dan partikel yang menempel dimukosa akan di dorong oleh silia ke posterior menuju faring untuk dibatukkan keluar pada saat partikel dibatukkan keluar maka nafas berhenti dan partikel ini akan merangsang saraf untuk terjadinya bersin.

Intervensi yang dilakukan perawat terkait efek samping iritasi mukosa hidung pada pemberian oksigen antara lain dengan memberikan humidifikasi, mengkaji cuping hidung, septum, dan hidung luar klien untuk kerusakan mukosa dan mengkaji kulit tiap 6 jam sampai 8 jam, serta memeriksa kecepatan aliran oksigen

(Potter & Perry, 2010). Hal ini, dapat mencegah terjadinya iritasi pada mukosa hidung.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan November 2013-Januari 2014 diketahui jumlah penggunaan oksigen nasal kanul *non humidifier* pada pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebanyak 90 pasien dan lama hari penggunaannya antara 3-4 hari, dari jumlah tersebut kejadian iritasi mukosa hidung sebanyak 5 orang dengan flow 3-4 liter/menit.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Lama Pemakaian oksigen Melalui Nasal Kanul *Non Humidifier* dengan Kejadian Iritasi Mukosa Hidung pada Pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul.”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Adakah hubungan lama pemakaian oksigen melalui nasal kanul *non humidifier* dengan kejadian iritasi mukosa hidung pada pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul”?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama pemakaian oksigen nasal kanul *non humidifier* dengan kejadian iritasi mukosa hidung pada pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan lama pemakaian oksigen nasal kanul *non humidifier* pada pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- b. Mendeskripsikan kejadian iritasi mukosa hidung pada pasien ICU di RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- c. Mengetahui hubungan lama pemakaian oksigen nasal kanul *non humidifier* dengan kejadian iritasi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan kebutuhan dasar manusia, khususnya mengenai hubungan lama pemakaian oksigen nasal kanul *non humidifier* dengan kejadian iritasi mukosa hidung.

2. Bagi Praktik Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan evaluasi standar operasional prosedur (SOP) dalam menerapkan penggunaan oksigen nasal kanul *non humidifier*.

E. Keaslian Penelitian

1. Kurniawati dan Bakar (2011), melakukan penelitian tentang “Pencegahan Iritasi Mukosa Hidung pada Pasien yang Mendapatkan Oksigen Nasal”. Hasil penelitian menunjukkan pemberian oksigen nasal dengan *non humidifier* dapat mencegah terjadinya iritasi mukosa hidung. Metode penelitian adalah survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* sebanyak 20 orang. Instrumen penelitian adalah lembar observasi. Analisis data yang digunakan adalah uji statistic Spearman rho. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada tema penelitian, metode penelitian dan instrument penelitian. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada variabel penelitian, teknik pengambilan sampel dan subjek penelitian.

2. Bakar dkk (2009), melakukan penelitian tentang “Perbedaan Pertumbuhan Bakteri di *Humidifier* dan *Non Humidifier* pada Pasien yang Mendapat Terapi Oksigen”. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan bakteri pada humidifier dan non humidifier pada klien yang mendapat terapi oksigen ($p=0,010$). Jenis penelitian adalah survey analitik. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 12 sampel menggunakan humidifier dan 12 sampel menggunakan non humidifier. Instrumen penelitian kultur dan pedoman observasi. Analisis data dilakukan

dengan uji *Mann Whitney*. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada tema penelitian. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada variabel penelitian, metode penelitian, instrument penelitian dan subjek penelitian.

3. Widayanti dkk (2009), melakukan penelitian tentang “Tingkat Kepatuhan Perawat Dalam Pemberian Oksigen Melalui Nasal Kanul Sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) Oksigenasi di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya”. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepatuhan perawat dalam pemberian oksigen melalui nasal kanul sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) Oksigenasi di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit tentara Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya, seluruhnya sebanyak 35 responden (100%) tidak mematuhi protap sesuai SOP Oksigenasi. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sebanyak 35 orang. Instrumen penelitian adalah lembar observasi. Analisis data dilakukan dengan distribusi frekuensi relatif. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada tema penelitian. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada variabel penelitian, metode penelitian, subjek penelitian dan alat analisis data.